DESCRIÇÃO

Execução do Programa de Monitorização de Águas Superficiais.

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Contrato de Concessão - Sistema Electroprodutor do Tâmega - Contrato de Concessão n.º 32/ENERGIA/APA/2014 - Anexo V - Definição dos Programas de Autocontrolo e Monitorização a Implementar Durante o Período de Construção e de Exploração – Ponto 1- Programa de Monitorização de Águas Superficiais a Implementar Durante a Fase de Construção

CAPÍTULO DIA

A.I.2, B.III.3, B.III.12, PM (pág.25-29), MEDIDA MINIMIZADORA 65

ACTIVIDADES

Avaliação do efeito da implementação do SET sobre a qualidade das águas superficiais, através da monitorização de 18 pontos de amostragem (Estações 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22. As estações de amostragem 2, 16, 17, 18, 19, 20 e 21 localizam-se no aproveitamento hídrico do Alto Tâmega; as estações 4, 13, 14, 15 e 22 localizam-se no aproveitamento hídrico de Daivões; e as estações 6, 8, 9, 10, 11 e 12 localizam-se no aproveitamento hídrico de Gouvães.

Para realizar essa avaliação será determinado o estado ecológico das linhas de água avaliadas, tendo por base os protocolos de amostragem e análise dos respetivos elementos biológicos de qualidade, desenvolvidos pelo ex-INAG no âmbito da implementação da Diretiva Quadro da Água, as especificações técnicas estipuladas no Decreto-lei n.º 83/2011, de 20 de Junho, e no Decreto-lei n-º 103/2010, de 24 de Setembro e os "Critérios para a Classificação do Estado das Massas de Água Superficiais – Rios e Albufeiras", Setembro 2009, INAG, bem como restante legislação em vigor.

É considerada a monitorização dos seguintes elementos, para efeitos da determinação do estado ecológico.

Tabela 1 – Elementos e Parâmetros a monitorizar

Elementos	DQA Valências	Parâmetros
Elementos Físico-químicos Gerais	-	Condições meteorológicas
	Condições Térmicas	Temperatura
	Condições de Oxigenação	Oxigénio Dissolvido, Saturação de Oxigénio, CBO5, CQO
	Salinidade	Condutividade
	Transparência	Sólidos Suspensos Totais, Cor, Turbidez
	Estado de Acidificação	pH, Alcalinidade, Dureza
	Condições relativasaos Nutrientes	Azoto Amoniacal, Nitratos, Nitritos, Azoto Total, Fósforo Total, Fosfatos (Ortofosfatos), Sílica
Microbiológicos	-	Coliformes totais, Coliformes fecais, Escherichia coli, Enterococos intestinais
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Substâncias prioritárias	Cádmio (fração total e dissolvida), Chumbo (fração total e dissolvida)
	Outros poluentes	Cobre, Ferro, Manganês, Zinco, Arsénio, Crómio, Sulfatos, Hidrocarbonetos totais
Elementos adicionais	Outros poluentes	Níquel dissolvido (CAS: 7440-02-0), Hexaclorociclohexano. (CAS: 608-73-1), Antimónio (CAS: 7440-36-0)
Descrição	**Unidades**	**Unidades / Indicador**
Biológicos	Fitobentos - Diatomáceas	Composição e Abundância / **IPS**- Índice de Poluossensibilidade Específica
	Invertebrados Bentónicos	Composição e Abundância / **IPtI$_N$** - Índice Português de Invertebrados Norte
	Macrófitos	Composição e Abundância
	Fauna Piscícola	Composição, Abundância e estrutura etária (dimensões)
Hidromorfológicos	Hidrologia	Caudais e Condições de Escoamento
	Continuidade do rio e Condições Morfológicas	Variação da profundidade e largura, Estrutura e substrato do leito, Estrutura da zona ripícola / River Habitat Survey (índices HQA e HMS)

PERIODICIDADE

Prevê-se a realização de campanhas de amostragem com a seguinte periodicidade para cada elemento:
- Elementos biológicos: 1 campanha por ano durante a Primavera (exceto macrófitos que são realizados com a mesma frequência e na mesma altura dos elementos hidromorfológicos);
- Elementos hidromorfológicos: 1 campanha por ano durante a Primavera, de 2 em 2 anos;
- Elementos Adicionais: Campanhas mensais no 1º ano e no 6.º ano de monitorização;
- Restantes parâmetros – Estações 2, 4, 6, 16 e 22: Campanhas mensais;
- Restantes parâmetros – Estações 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21: 4 campanhas por ano (Outono, Inverno, Primavera e Verão).

DEFINIÇÃO INDICADOR

- Indicador 1 – Percentagem de Estações com Estado "Medíocre" ou "Mau" (N.º de Estações com estado final "Medíocre" ou "Mau" / Total de Estações (18))
- Indicador 2 – N.º de Estações que reduziu, face à anterior campanha, a classificação do estado das massas de água.
- Indicador 3 – Percentagem de Estações com estado inferior a "Bom" nos Elementos Físico-Químicos Gerais (N.º de Estações com estado

físico-químico geral inferior a "Bom" / Total de Estações (18))

ANÁLISE DO PERIODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

No que se refere ao periodo de Julho à Setembro de 2017, foi desenvolvida uma campanha trimestral (Julho) de monitorização de parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes, abrangendo a totalidade dos pontos de amostragem. Foi igualmente realizada a monitorização mensal destes parâmetros nas Estações 2, 4, 6, 12, 16 e 22. Durante o trimestre de reporte foi também realizada a monitorização dos parâmetros Biológicos (Fitobentos, Invertebrados Bentónicos, macrófitos, Ictiofauna) e dos Parâmetros Hidromorfológicos.

Tabela 2 – Planeamento de monitorizações 3.º trimestre 2017

Atividade	Planeamento de campanhas		
	Julho	Agosto	Setembro
3.ª Campanha Trimestral 2017 – Parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes – Estações 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21	5 a 7	---	---
Campanhas Mensais – Parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes – Estações 2, 4, 6, 12, 16 e 22	5 a 7	11	18
3ª Campanha Primavera de 2017 – Parâmetros Biológicos (Fitobentos, Invertebrados Bentónicos, macrófitos)	3 a 6	---	---
3ª Campanha Primavera de 2017 – Ictiofauna	3 a 6	---	---
2ª Campanha Primavera de 2017 – Parâmetros Hidromorfológicos	3 a 6	---	---

Tabela 3 – Datas de realização de campanhas de Monitorização em terreno – 4.º trimestre 2017

Atividade	Planeamento de campanhas		
	Outubro	Novembro	Dezembro
4.ª Campanha Trimestral 2017 – Parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes – Estações 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21	Campanha trimestral	---	---
Campanhas Mensais – Parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes – Estações 2, 4, 6, 12,16 e 22	Campanha mensal	Campanha mensal	Campanha mensal

Até ao momento foi realizado o tratamento preliminar dos resultados da campanha de Julho, tendo sido elaborado um relatório preliminar com os dados das diferentes campanhas realizadas até a data. Encontrando-se ainda em processamento os resultados da campanha de Agosto e Setembro.

Relativamente à análise dos indicadores propostos, apenas se considera relevante realizar a análise de indicadores de forma anual, com base em todas as dimensões monitorizadas, pelo que, na presente ficha, apenas é realizada uma análise sintética dos dados já existentes, não se efetuando a respetiva avaliação de indicadores, a qual será apresentada apenas em futuros RTAAs.

Seguidamente irão ser analisados apenas os dados das campanhas de Junho e Julho. São analisados os dados da campanha de Junho uma vez que os mesmos ainda se encontravam em processamento na anterior RTAA.

Campanhas de 2017 – 3.º Trimestre

Análise Geral

Campanha Trimestral – julho 2017

De acordo com os critérios do INAG, e com base na análise possível, tendo em consideração que se tratam de campanhas pontuais, os elementos físico-químicos gerais, assim como as substâncias prioritárias e poluentes específicos e outras substâncias, conferem à água um estado de "Bom" em todas as estações monitorizadas.

Face à legislação aplicável, as anomalias detetadas resultam unicamente aquando da comparação dos valores obtidos com os recomendáveis (VMR) para fins aquícolas para os parâmetros azoto amoniacal, nitritos e oxigénio dissolvido, portanto estão a ser cumpridos os requisitos estabelecidos para a boa qualidade da águas para fins piscícolas, uma vez que, são cumpridos os VMA.

Relativamente ao cumprimento dos objetivos de qualidade mínima das águas superficiais (Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto), verifica-se que estes são cumpridos na totalidade dos locais monitorizados.

Para a Classificação dos cursos de água superficiais, de acordo com os critérios do SNIRH, obteve-se uma classificação de "Bom" ou "Excelente" na maioria das as estações, sendo excepção apenas a estação de controlo EST10 que apresenta classificação inferior a Bom (Razoável), devido à elevada concentração dos parâmetros microbiológicos (coliformes totais e fecais). De salientar que a EST10 trata-se de uma estação de controlo e portanto não é afetada pelas atividades construtivas.

Realativamente a evolução do parâmetro enterococos na EST22, uma vez que na campanha de janeiro de 2017 o valor de enterococos na EST22 foi superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4), verificou-se que, nas campanhas seguintes os valores de enterococos registados nas duas estações são da mesma ordem de grandeza, podendo assim considerar-se que se tratou de uma situação pontual.

Campanhas Mensais – junho 2017 – Estações 2, 4, 6, 12, 16 e 22
Da análise dos resultados obtidos, para as estações mensais, na campanha de junho, e comparando com os valores obtidos em anteriores campanhas, poder-se-á aferir que não foram registadas situações passiveis de alarme, no que concerne a eventuais impactes resultantes das atividades construtivas, sendo que, as variações registadas para determinados parâmetros, estarão associadas a fontes de pressão externas às atividades construtivas.
Importa referir que a montante e na envolvente, apenas foram registadas atividades construtivas na proximidade das estações: EST4; EST12; EST13; EST14; EST16 e EST22. Desta forma os valores obtidos nas restantes estações (EST2, EST6) devem ser considerados como valores de referência (caracterização pré-obra) ou como valores controlo das estações localizadas a jusante. Relativamente a EST14, tendo em conta os relatórios anuais do Ano 1 e 2 da fase de construção, os valores registados nas campanhas de monitorização anteriores a abril de 2016 devem ser considerados como valores de referência ou como valores controlo das estações localizadas a jusante, já que as atividades construtivas na proximidade destes locais iniciaram após essa data.

É ainda de reforçar que o Plano de Monitorização que está a ser executado é o constante no Contrato de Concessão, conforme indicado acima ("Documentos de Referência"). Nesse sentido, o Plano de Monitorização de Águas Superficiais, aprovado em RECAPE, é considerado "Obsoleto", sendo substituído pelo definido no Contrato de Concessão, sendo que este novo plano dá igualmente cumprimento aos requisitos exigidos na DIA para a monitorização deste descritor.

Campanha Primavera de 2017 - *Parâmetros Biológicos– julho 2017*

Fitobentos
De acordo com os critérios analisados para o parâmetro biológico "fitobentos", a qualidade da água confere um estado de "Bom" em todas as estações monitorizadas.
De referir que esta é uma campanha intercalar, pelo que no presente relatório apenas é apresentada uma análise geral da qualidade da água. Será apresentada uma análise mais detalhada aquando da realização do relatório anual para este parâmetro.

Invertebrados Bentónicos
De acordo com os critérios analisados para o parâmetro biológico "Invertebrados Bentónicos", a qualidade da água confere na maioria das estações um estado de "Excelente". As exceções referem-se à estação EST21 com um estado de "Bom" e às estações EST6 e EST10 onde apresentam um estado de qualidade "Razoável".
De referir que esta é uma campanha intercalar, pelo que no presente relatório apenas é apresentada uma análise geral da qualidade da água. Será apresentada uma análise mais detalhada aquando da realização do relatório anual para este parâmetro.

Macrófitos
De acordo com os critérios analisados para o parâmetro biológico "Macrófitos", a qualidade da água confere na maioria das estações um estado de "Bom". As exceções referem-se às estações EST2, EST4, EST6, EST11, EST15 e EST16 com um estado de "Excelente" e às estações EST10 e EST19 onde apresentam um estado de qualidade "Razoável".
De referir que esta é uma campanha intercalar, pelo que no presente relatório apenas é apresentada uma análise geral da qualidade da água. Será apresentada uma análise mais detalhada aquando da realização do relatório anual para este parametro.

Ictiofauna
No presente RTAA não é possível apresentar uma análise para este parâmetro, senda a mesma apresentada aquando a realização do relatório anual.

2ª Campanha – *Parâmetros Hidromorfológicos* - Primavera de 2017
De acordo com os critérios analisados para os parâmetros Hidromorfológicos, o quociente do Caudal Instantâneo, de um modo geral, registou valores inferiores na monitorização realizada na primavera de 2017, comparativamente com a monitorização efetuada na primavera de 2015, talvez associado ao facto de nos meses antecedentes à monitorização terem sido considerados como extremamente secos a secos tendo por base os valores normais de precipitação. A análise dos resultados obtidos para os Índices HMS e HQA, com exceção da EST16 que passou de um valor de "Excelente" para "Bom" ou inferior (de acordo com o índice HMS), as restantes estações apresentam a mesma classificação de qualidade nos 2 anos analisados (primavera 2015 e primavera 2017).
De referir que esta é uma campanha intercalar, pelo que no presente relatório apenas é apresetnada uma análise geral da qualidade da água. Será apresentada uma análise mais detalhada aquando da realização do relatório anual para este parâmetro.

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

De realçar que o Contrato de Concessão definiu um Plano de Monitorização de Águas Superficiais, para a fase de construção, o qual substitui oficialmente o PM aprovado em RECAPE.

Tal como exposto no anterior RTAA, foi proposta, em Adenda enviada à APA (Ref. Envio IBD-APA de data 29/09/2014), a alteração da localização de 3 estações (02,04 e 16), face ao definido no PM do Contrato de Concessão, em resultado de motivos técnicos e de acessibilidades.

Relativamente aos pontos de amostragem que se encontram na área de implantação da Pedreira de Gouvães são analisados num relatório específico da Pedreira de Gouvães.

Tendo por base os pareceres da CAA do SET ao 1º e 2º RTAA, datado de 28 de novembro de 2016 e 24 de fevereiro de 2017, para o fator ambiental qualidade da água superficial e também a atualização da legislação, foram sugeridas alterações ao PM no que se refere aos parâmetros a monitorizar, metodologias e critérios de avaliação de dados que foram tidas em conta na realização das campanhas do Ano 3 da fase de construção e elaboração dos respetivos relatórios.

Por último, e face às conclusões aferidas, não se verifica necessidade de implementação de medidas de minimização adicionais, sugerindo-se o cumprimento das medidas já preconizadas em RECAPE.
Contudo, considera-se importante acompanhar e perceber se estão a ser tomadas as medidas necessárias na zona de projeto, a montante da EST22 (Barragem de Daivões), nomeadamente a contenção de descargas de águas residuais domésticas e medidas de retenção de sólidos para a massa de água. Estas situações são mencionadas pelo facto de o valor registado de enterococos, na campanha de janeiro de 2017, ser superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4), apesar de, nas campanhas seguintes o valor de enterococos registado nas duas estações serem da mesma ordem de grandeza e inferiores ao registado em janeiro de 2017, e no que se refere ao parâmetro SST, apesar do valor registado na campanha de julho de 2017 ser reduzido, foi relativamente superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4).

ANEXOS

- RP 01/12 – 11/14 – 16 – ED01/REV00– Relatório Preliminar de Monitorização da Qualidade das Águas Superficiais – Fase de construção – Ano 3 - Campanha de janeiro à julho de 2017.

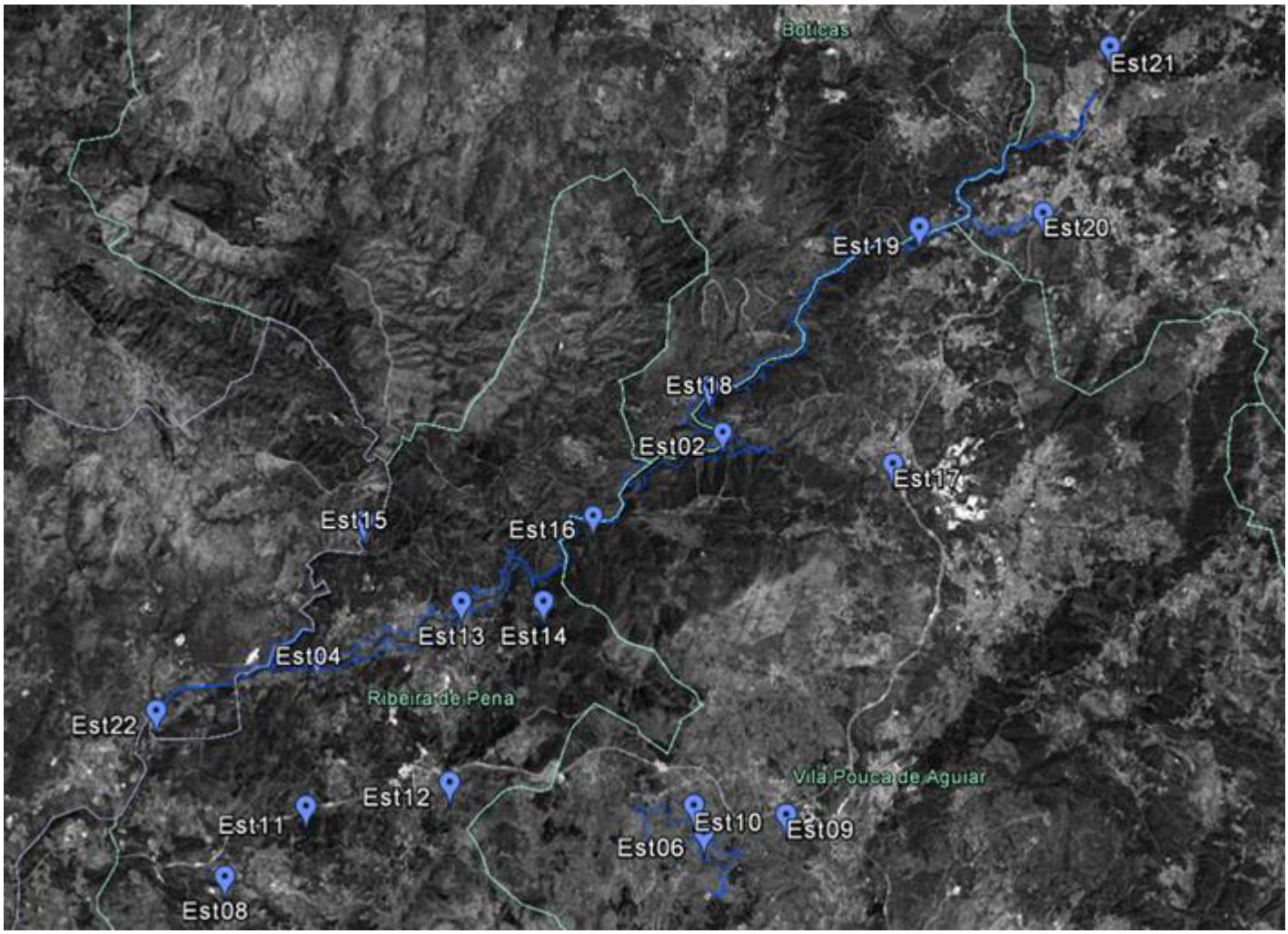


Figura 1 – Localização dos pontos de monitorização

REPÚBLICA PORTUGUESA
CULTURA

DRCN CULTURA DO NORTE

IBERDROLA, S.A.
02 OCT 2017
ENTRADA REGISTRO
Av. Boavista, 1837

Exma. Senhora
Sara Hoya White
IBERDROLA
Edifício Torre Burgo
Avenida da Boavista 1837, 3º
4100-133 PORTO

Sua referência	**Sua comunicação**	**Ofício n.º**	**1211032/DRCN/2017**
		Data	19/09/2017

Assunto: Sistema Electroprodutor do Tâmega. Estudo Histórico e Etnológico do Vale do Tâmega.

Concordamos com a proposta de Estudo Histórico e Etnológico do Vale do Tâmega (Revisão 04), enviada a cobro de mensagem eletrónica com data de 3 de agosto às 17:51.

Deve ser apresentado um relatório anual de progresso, com descrição das metodologias, temas estudados, fontes e resultados alcançados.

A equipa responsável pela elaboração do estudo deve ficar contratualmente obrigada a realizar uma reunião com a presença de todos os elementos, pelo menos uma vez por ano, durante o mês de maio, para apresentação à DRCN do trabalho realizado.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Regional de Cultura do Norte

Doutor António Ponte

FICHA OPERACIONAL IV.1.5
PSP - Plano Salvaguarda Patrimonial
Estudo histórico e etnográfico

3º Trimestre 2017

DESCRIÇÃO

Estudo do modo de vida das populações na zona do Vale do Tâmega afetadas pelos aproveitamentos, nomeadamente as formas de habitar e ocupar o território, incluindo as armações do terreno, as práticas económicas tradicionais, a densidade e movimentos populacionais na Época Moderna e Contemporânea.

DOCUMENTO REFERÊNCIA

Proposta apresentada à Direção Regional de Cultura (DRC) - Medidas de Minimização e de Compensação da Componente do Património Cultural - Estudo Histórico e Etnológico do Vale do Tâmega – Junho 2016

CAPÍTULO DIA

A.II.3, B.VIII.13

ACTIVIDADES

1. Execução de textos com conteúdos requeridos para o efeito;
2. Execução de relatório anual;
3. Execução de relatório final.

PERIODICIDADE

1. anual;
2. anual;
3. no final das atividades construtivas.

DEFINIÇÃO INDICADOR

1. Número de textos escritos.

ANÁLISE DO PERIODO: TRABALHOS REALIZADOS, INCIDÊNCIAS

Foi realizada uma reunião com a tutela a 23/05/2017 para ser analisado este tema. Procedeu-se à análise e balizamento dos pressupostos que devem ser considerados para a realização do mesmo e a proposta final foi entregue em julho. A tutela aprovou a proposta tendo a Iberdrola iniciado os contatos com os investigadores para se arrancar com os trabalhos.
Nesse sentido, o indicador regista um valor nulo (0 textos).

CONCLUSÕES-ALTERAÇÕES PROPOSTAS

Proposta entregue em julho e aprovação por parte da tutela dos pressupostos para a realização do estudo histórico.
Será agendada uma reunião entre a Iberdrola, os investigadores e a DRC-N no início do próximo ano para fechar cronogramas de trabalho.

ANEXOS

Parecer da tutela com aprovação da proposta apresentada.

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 707 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7303 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 08
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1300	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	52	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	130	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	90	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 646 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7303 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 08
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.76	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.008	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.157	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 646 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7303 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 08
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	0.067	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.05	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3.4	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 646 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7303 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 08
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	13	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 646 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7303 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 08
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0014	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0035	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 646 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7303 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 08
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	28	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21496/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 709 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7305 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1800	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	260	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	1300	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	860	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 648 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7305 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.3	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.72	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0199	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.156	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 648 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7305 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Hora Recolha : 16.35
Referência : EST 10 Nº Entrega : 29/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.4	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		4.9	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 648 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7305 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	7	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 648 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7305 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.65	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0013	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 648 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7305 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	61	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21498/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 705 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7301 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.40
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	18	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	1	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	4	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	1	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 644 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7301 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.40
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.51	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 644 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7301 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.40
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.12	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		26.1	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 644 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7301 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.40
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 644 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7301 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.40
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0013	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 644 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7301 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.40
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	35	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21495/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 800 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7988 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	18	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	5	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	5	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	9	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 719 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7988 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.37	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 719 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7988 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.1	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		2.4	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 719 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7988 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	52	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.86	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 719 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7988 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 719 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7988 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	21	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21488/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 710 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7306 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	150	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	17	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	4	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 649 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7306 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.1	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.93	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0182	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.051	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 649 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7306 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.41	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		25.9	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 649 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7306 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.90	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 649 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7306 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0016	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 649 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7306 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	11	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	176	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21499/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 701 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7297 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.15
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	10	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	1	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	4	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 640 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7297 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.15
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.67	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.029	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 640 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7297 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.15
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.5	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		6.5	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 640 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7297 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.15
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 640 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7297 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.15
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (l.Q.)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 640 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7297 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.15
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21491/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 703 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7299 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.00
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	5	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	1	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	1	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	50	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 642 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7299 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.00
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.93	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 642 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7299 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.00
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.9	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3.2	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 642 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7299 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.00
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	12	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	5	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 642 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7299 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.00
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 642 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7299 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.00
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	43	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21493/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 711 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7307 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	33	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	4	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	5	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 650 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7307 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.2	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	5.09	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0142	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.035	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 650 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7307 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.5	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		26.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0016 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 650 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7307 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	16	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.92	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	4	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	10	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 650 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7307 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0016	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 650 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7307 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	10	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	191	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21500/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 789 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7934 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.00
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	980	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	380	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	380	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	150	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 709 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7934 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.00
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.215	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.7	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.48	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.238	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.592	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 709 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7934 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.00
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	8.32	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		45.1	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.660	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	4	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 709 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7934 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.00
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	15	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.87	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 709 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7934 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.00
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0040	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.60	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	5.2	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	1.2	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 709 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7934 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.00
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.493	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	12	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	130	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21483/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 704 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7300 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 8.45
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	90	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	9	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	43	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	29	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 643 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7300 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 8.45
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.051	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.2	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	5.45	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0171	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.042	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 643 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7300 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 8.45
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.7	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		27.7	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.158	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	4	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 643 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7300 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 8.45
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	18	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.99	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 643 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7300 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 8.45
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0014	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.118	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 643 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7300 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 8.45
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	11	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	2	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	224	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 43770/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 798 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7986 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 19
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.20
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	150	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	54	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	68	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	15	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 718 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7986 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 19
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.20
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.062	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.9	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	5.51	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0272	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.063	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 718 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7986 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 19
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.20
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.47	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		31	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.189	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	16	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 718 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7986 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 19
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.20
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	46	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	49	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.93	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	7	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 718 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7986 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 19
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.20
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.65	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0010	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.141	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 718 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7986 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 19
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.20
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	12	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	2	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	236	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21487/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 802 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7990 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.20
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	250	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	200	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	250	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	98	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 720 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7990 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.20
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.087	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.68	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.035	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.144	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 720 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7990 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.20
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	15.2	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		30.7	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.266	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	5	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 720 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7990 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.20
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.01	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	5	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 720 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7990 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.20
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0010	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.199	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 720 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7990 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.20
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	12	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	101	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21489/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 794 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7975 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 21
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.50
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	90	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	24	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	24	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	80	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 714 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7975 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 21
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.50
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.374	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.3	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	5.76	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0312	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.062	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 714 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7975 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 21
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.50
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.84	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		30.6	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	1.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	4	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 714 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7975 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 21
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.50
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	17	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.90	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 714 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7975 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 21
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.50
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	1.2	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0012	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.857	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 714 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7975 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 21
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.50
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	13	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	2	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	271	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21484/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 708 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7304 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.00
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	460	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	92	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	230	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	980	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 647 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7304 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.00
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.76	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0119	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.042	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 647 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7304 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.00
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.88	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		13.7	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 647 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7304 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.00
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	11	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.84	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 647 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7304 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.00
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0013	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 647 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7304 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.00
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	122	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21497/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 700 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7296 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.20
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	100	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	42	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	25	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 639 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7296 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.20
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.054	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.2	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	5.37	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0172	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.052	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 639 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7296 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 9.20
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.68	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		28.5	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.166	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	4	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 639 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7296 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.20
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	16	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	19	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.05	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	4	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	10	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 639 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7296 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.20
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	4.9	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0013	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.124	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 639 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7296 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 9.20
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	11	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	2	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	240	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21490/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-01-2017

N.º de Análise:	H / 702 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	17-01-2017
Data Fim Ensaio:	20-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7298 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.30
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	570	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	76	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	190	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	180	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 641 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7298 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.30
Nº Entrega : 29/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.97	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.014	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.047	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 641 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7298 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.30
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.13	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		20.1	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 641 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7298 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.30
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.67	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 641 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7298 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.30
Nº Entrega : 29/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0013	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (L.Q.)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-03-2017

N.º de Análise:	QH / 641 / 17
Data Colheita:	17-01-2017
Data Receção:	17-01-2017
Data Início Ensaio:	18-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7298 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.30
Nº Entrega : 29/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	154	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21492/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 797 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7984 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 9.00
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	7	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	5	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	5	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	5	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 717 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7984 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.00
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.26	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0058	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 717 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7984 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.00
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.51	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		4.3	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 717 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7984 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.00
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	316	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.12	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 717 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7984 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.00
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 717 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7984 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 9.00
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	41	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21486/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-01-2017

N.º de Análise:	H / 795 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	21-01-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7980 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 8.30
Nº Entrega : 35/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	990	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	100	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	100	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	800	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 715 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7980 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 8.30
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.77	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0198	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.214	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 715 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7980 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 8.30
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.02	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		5.2	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.150	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	30	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 715 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7980 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 8.30
Nº Entrega : 35/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	19	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.71	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	8	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 715 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7980 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 8.30
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.53	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (LQ)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 21-03-2017

N.º de Análise:	QH / 715 / 17
Data Colheita:	18-01-2017
Data Receção:	18-01-2017
Data Início Ensaio:	19-01-2017
Data Fim Ensaio:	22-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **7980 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 8.30
Nº Entrega : 35/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	128	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 21485/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 13-02-2017

N.º de Análise:	H / 2028 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	13-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19281 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.45
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	130	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	22	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	27	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	33	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 13-04-2017

N.º de Análise:	QH / 1585 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19281 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.45
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.030	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.04	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 13-04-2017

N.º de Análise:	QH / 1585 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19281 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.45
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.26	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		2.4	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.092	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.002 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.010	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 13-04-2017

N.º de Análise:	QH / 1585 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19281 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.45
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.30	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	6	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 1585 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19281 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.45
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	7.3	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0040	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0100	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.069	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 13-04-2017

N.º de Análise:	QH / 1585 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19281 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.45
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	258	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 30902/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 13-02-2017

N.º de Análise:	H / 2026 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	13-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19227 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.20
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1160	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	384	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	480	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	410	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1583 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19227 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.20
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.027	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.26	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0143	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.033	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1583 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19227 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.20
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.66	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		5.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.083	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	16	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1583 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19227 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.20
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.75	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1583 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19227 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.20
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.062	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1583 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19227 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.20
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	183	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 30900/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 13-02-2017

N.º de Análise:	H / 2027 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	13-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19278 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.25
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	2600	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	900	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	900	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	800	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1584 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19278 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.25
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.038	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.21	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0362	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.322	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1584 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19278 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.25
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	9.86	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		10	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.118	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	16	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1584 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19278 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.25
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.67	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	17	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1584 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19278 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.25
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	1.2	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.088	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1584 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19278 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.25
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	241	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 30901/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 13-02-2017

N.º de Análise:	H / 2029 / 17
Data Colheita:	08-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	13-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19282 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 11.05
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1240	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	440	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	550	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	420	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1586 / 17
Data Colheita:	08-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19282 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.05
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.027	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.64	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0204	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.062	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1586 / 17
Data Colheita:	08-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19282 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 11.05
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	8.57	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		7.2	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.082	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	13	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1586 / 17
Data Colheita:	08-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19282 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 11.05
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.01	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	13	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1586 / 17
Data Colheita:	08-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19282 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.05
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.062	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1586 / 17
Data Colheita:	08-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19282 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.05
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	225	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 31788/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 13-02-2017

N.º de Análise:	H / 2023 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	13-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19203 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	400	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	114	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	190	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	21	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1581 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19203 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		2.9	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
(a)* Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1581 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19203 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.57	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.87	mg/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.040 (LQ)	mg(PO4 3-)/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	12	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1581 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19203 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.82	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1581 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19203 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	612	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 30423/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1581 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	23-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19203 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 13-02-2017

N.º de Análise:	H / 2024 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	13-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.00
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1720	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	704	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	880	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	530	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1582 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.00
Nº Entrega : 82/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.033	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.12	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0319	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.232	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1582 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.00
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	9.56	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		9.2	mg(CaCO3)/L
(a)*	Ortofosfato	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.101	mg(PO4 3-)/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.001 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.005 (LQ)	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	22	ug(Mn)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1582 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.00
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.44	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	3	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 1582 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.00
Nº Entrega : 82/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0031	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	4.4	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	1.1	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.075	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 16-03-2017

N.º de Análise:	QH / 1582 / 17
Data Colheita:	09-02-2017
Data Receção:	09-02-2017
Data Início Ensaio:	10-02-2017
Data Fim Ensaio:	24-02-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **19210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.00
Nº Entrega : 82/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	577	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 31787/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-03-2017

N.º de Análise:	H / 3669 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	20-03-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39538 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 144/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	800	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	62	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	62	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	17	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2821 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39538 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		12	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0447	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2821 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39538 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.83	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.042	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.78	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 2821 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39538 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.05	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	5	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_ 070	<3.0 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 2821 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39538 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	1.2	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.096	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	333	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71566/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-03-2017

N.º de Análise:	H / 3671 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	20-03-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39542 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 04
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 144/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	448	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	71	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	89	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	22	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2823 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39542 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 04
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		8.1	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0262	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 2823 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39542 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 04
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.36	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.028	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.93	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 2823 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39542 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 04
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.74	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	7	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_ 070	<3.0 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2823 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39542 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 04
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.063	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	174	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71568/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-03-2017

N.º de Análise:	H / 3668 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	20-03-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39529 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.55
Nº Entrega : 144/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	70	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	2	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	16	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2820 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39529 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.55
Nº Entrega : 144/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		3.9	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2820 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39529 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.55
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.57	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.010	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.54	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	11	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 2820 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39529 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.55
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.65	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_ 070	<3.0 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2820 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39529 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.55
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.024	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	60	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71565/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-03-2017

N.º de Análise:	H / 3672 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	20-03-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39543 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 17.05
Nº Entrega : 144/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	3	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	3	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2824 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39543 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 17.05
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		2.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2824 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39543 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 17.05
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.77	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.011	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	3.66	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2824 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39543 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 17.05
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.35	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_ 070	<3.0 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2824 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39543 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 17.05
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.024	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	71	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71569/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-03-2017

N.º de Análise:	H / 3670 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	20-03-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39541 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 144/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	344	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	52	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	33	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2822 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39541 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		9.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0312	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2822 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39541 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.68	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.028	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.3	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2822 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39541 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.84	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	4	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	8	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_ 070	<3.0 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2822 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39541 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.063	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	199	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71567/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 20-03-2017

N.º de Análise:	H / 3665 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	20-03-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39521 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.35
Nº Entrega : 144/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	256	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	38	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	16	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2817 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39521 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		12	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0656	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 11-05-2017

N.º de Análise:	QH / 2817 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39521 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.34	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.042	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.77	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 2817 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39521 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.28	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_ 070	<3.0 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 2817 / 17
Data Colheita:	16-03-2017
Data Receção:	16-03-2017
Data Início Ensaio:	17-03-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **39521 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.35
Nº Entrega : 144/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.097	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	340	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71564/2017.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4759 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51114 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	860	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	44	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	85	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3706 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51114 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.010	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.52	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0073	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.047	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3706 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51114 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		4.2	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.26	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	10	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3706 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51114 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.32	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 3706 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51114 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.023	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	123	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71560/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3706 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51114 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 10
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4763 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51118 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.45
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	360	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	3	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	3	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	160	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3710 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51118 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.45
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.215	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.13	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3710 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51118 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3.2	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.2	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3710 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51118 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 15.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.43	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3710 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51118 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	4.4	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.492	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	63	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71561/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3710 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51118 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 11
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.45
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4957 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	10-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52590 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 12 — Hora Recolha : 11h20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	25	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	21	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3859 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52590 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 11h20

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.15	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.034	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3859 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52590 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 12 — Hora Recolha : 11h20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02c hap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0084	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		2.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	3.9	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3859 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52590 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 11h20

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.42	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0040	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3859 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52590 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 11h20

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	80	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4776 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51140 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3716 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51140 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.062	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.9	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0174	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.028	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3716 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51140 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		9.6	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.31	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	11	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3716 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51140 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.58	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	5	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	6	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.51	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3716 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51140 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.141	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	106	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71562/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 3716 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51140 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 13
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.40
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4777 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51143 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.10
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	680	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	1	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3717 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51143 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.10
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.11	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3717 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51143 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.10
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		5.4	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.61	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 3717 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51143 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.10
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (L.Q.)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3717 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51143 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 12.10
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<20 (L.Q.)	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71563/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3717 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51143 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.10
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4752 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51107 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	330	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	20	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	33	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3699 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51107 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.39	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3699 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51107 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.56	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3699 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51107 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.03	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3699 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51107 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	57	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71557/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3699 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51107 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 10.25
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4761 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51116 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	710	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	46	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	14	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3708 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51116 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.045	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.14	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0228	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.036	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3708 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51116 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		11.5	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.1	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	15	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3708 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51116 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.95	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0101	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.50	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3708 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51116 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.103	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	532	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 72258/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3708 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51116 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.45
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4960 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	10-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52612 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 17 — Hora Recolha : 12H30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	440	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	70	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	70	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	30	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3862 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52612 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 12H30

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.047	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.95	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.333	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.061	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3862 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52612 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 12H30

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<1 (LQ)	µg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		12.6	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	10.1	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3862 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52612 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 12H30

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.94	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	7	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0051	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3862 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52612 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 12H30

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.107	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	58	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4755 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51110 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.15
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	2800	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	85	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	22	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3702 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51110 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.15
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.057	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.44	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.025	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.058	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3702 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51110 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.15
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		12.1	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	17	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3702 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51110 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.15
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.17	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	7	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	10	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3702 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51110 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.15
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0010	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.131	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	391	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71558/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 3702 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51110 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 18
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.15
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4947 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	10-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 19
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	580	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	76	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	190	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	110	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3849 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 19
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.054	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.17	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0734	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.093	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3849 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 19
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	µg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		13.4	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.08	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	21	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3849 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 19
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.33	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	5	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0051	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3849 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 19
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0011	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.123	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	308	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4961 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	10-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52614 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 11H25

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	890	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	98	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	98	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	500	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3863 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52614 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 20 — Hora Recolha : 11H25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.054	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.53	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0489	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.073	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3863 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52614 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 20 — Hora Recolha : 11H25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<1 (LQ)	µg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		25.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	14.8	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	14	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3863 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52614 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 11H25

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.47	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	7	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.012	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3863 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52614 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 11H25

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.125	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	14	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	106	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4948 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	10-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52561 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 21
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	570	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	13	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3850 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52561 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 21
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.062	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.95	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.086	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.128	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3850 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52561 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 21
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	µg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0073	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		12.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.55	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	35	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3850 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52561 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 21
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.41	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	6	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	13	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0054	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3850 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52561 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 21
A colheita de amostra foi efectuada por um técnico da Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0011	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.141	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	491	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4750 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51102 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.50
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	620	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	60	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	12	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3697 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	20-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51102 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.50
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.055	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.6	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.7	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0243	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.053	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 3697 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	20-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51102 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 9.50
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		12.5	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.96	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	17	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3697 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	20-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51102 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 9.50
Nº Entrega : 168/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.06	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	5	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	10	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	1.25	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3697 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	20-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51102 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 9.50
Nº Entrega : 168/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.127	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	374	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71348/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3697 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	20-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51102 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 9.50
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4765 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51123 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.40
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	880	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	25	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	42	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	15	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3711 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51123 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 14.40
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.028	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.62	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0124	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.029	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3711 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51123 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.40
Nº Entrega : 168/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		8.3	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.96	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3711 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51123 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.40
Nº Entrega : 168/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.70	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	7	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.50	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3711 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51123 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.40
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.064	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	202	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 72259/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3711 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51123 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.40
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4949 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	10-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52562 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 6 — Hora Recolha : 10H05
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	160	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	19	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	19	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	15	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3851 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52562 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 6
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : Frasco
Hora Recolha : 10H05

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.034	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3851 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52562 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 6 — Hora Recolha : 10H05
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02c hap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<1 (LQ)	µg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3.6	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.28	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3851 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52562 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 6 — Hora Recolha : 10H05
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.40	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.016	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0047	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3851 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52562 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 6 — Hora Recolha : 10H05
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	68	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4757 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51112 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 8
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	5600	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	2500	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	890	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3704 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51112 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 8
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.021	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.12	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.194	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3704 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51112 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 8
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	0.034	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.7	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3704 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51112 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 8
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.28	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3704 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51112 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 8
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.048	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	23	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71559/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

N.º de Análise:	QH / 3704 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51112 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 8
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.05
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4958 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	10-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52591 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	580	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	228	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	380	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	480	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3860 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52591 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.52	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0116	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.096	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3860 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52591 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<1 (LQ)	µg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		<4.7 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.93	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	19	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3860 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52591 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.76	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0031	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-04-2017

N.º de Análise:	QH / 3860 / 17
Data Colheita:	06-04-2017
Data Receção:	06-04-2017
Data Início Ensaio:	07-04-2017
Data Fim Ensaio:	28-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **52591 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : Frasco
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	100	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-04-2017

N.º de Análise:	H / 4751 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	08-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51103 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.15
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	690	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	104	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	77	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3698 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51103 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.15
Nº Entrega : 168/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.038	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.1	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.11	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0155	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.047	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3698 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51103 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.15
Nº Entrega : 168/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.020 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Crómio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (LQ)	mg/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		10.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.54	mg/L
*	Cálcio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<10 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Dureza	SMEWW 2340-B (22ª Edição)	<15 (L.Q.)	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3698 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51103 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.15
Nº Entrega : 168/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Cádmio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<0.2 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<5 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_ 056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.07	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	<3 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	7	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_ 057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.01 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco	CZ_SOP_D06_02_ 001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0030 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_ 007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.62	mg(N)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3698 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51103 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.15
Nº Entrega : 168/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	5.4	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Cobre Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0010 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Zinco Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0020 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Chumbo Dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.086	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
*	Magnésio	MI LAQ 168.01	<2 (L.Q.)	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 158.05 equivalente a SMEWW 3113-B	346	ug(Fe)/L

Este relatório anula e substitui o relatório nº 71556/2017.

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Correção de Relatórios anteriores
Data Emissão: 29-05-2017

N.º de Análise:	QH / 3698 / 17
Data Colheita:	05-04-2017
Data Receção:	05-04-2017
Data Início Ensaio:	06-04-2017
Data Fim Ensaio:	21-04-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **51103 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14.15
Nº Entrega : 168/2017

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-05-2017

N.º de Análise:	H / 6726 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	09-05-2017
Data Fim Ensaio:	12-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70081 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 214/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	6	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	5	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	5	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	5	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5229 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70081 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3.1	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.038	mg(NH4)/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5229 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70081 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.88	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	3.79	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	1.3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	6	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	4.9	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5229 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70081 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.68	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5229 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70081 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.15
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	0.4	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	63	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 15-05-2017

N.º de Análise:	H / 6721 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	09-05-2017
Data Fim Ensaio:	12-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70076 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.45
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	850	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	4	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	5	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5224 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70076 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.45
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		21.9	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.078	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0326	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5224 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70076 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.45
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.44	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.6	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.047	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.32	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3.9	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	29	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	16.6	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5224 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70076 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 12.45
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.63	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	6	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	12	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.64	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.108	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5224 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70076 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.45
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	12	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1.7	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	329	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-05-2017

N.º de Análise:	H / 6725 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	09-05-2017
Data Fim Ensaio:	12-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70080 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.50
Nº Entrega : 214/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	330	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	26	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	65	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	89	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5228 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70080 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.50
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		9.1	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.127	mg(NH4)/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.039	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5228 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70080 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.50
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.36	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.3	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.016	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.04	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2.2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	15	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	9.4	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5228 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70080 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.50
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.13	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	3	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	8	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.52	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.037	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5228 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70080 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 22
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.50
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	0.9	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	352	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-05-2017

N.º de Análise:	H / 6722 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	09-05-2017
Data Fim Ensaio:	12-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70077 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11.35
Nº Entrega : 214/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	230	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	8	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	8	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	28	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5225 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70077 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.35
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		22.2	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.073	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0396	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5225 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70077 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.35
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.25	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.5	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.053	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.2	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3.9	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	30	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	16.3	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5225 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70077 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.35
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo	MI LAQ 222.03	1.1	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.69	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	6	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	12	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.57	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.122	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5225 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70077 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 2
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.35
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	12	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1.6	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	335	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 15-05-2017

N.º de Análise:	H / 6724 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	09-05-2017
Data Fim Ensaio:	12-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70079 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	350	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	16	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	13	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5227 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70079 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		14.5	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.076	mg(NH4)/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0447	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5227 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70079 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	4.27	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.5	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.041	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.31	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3.6	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	18	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	14.8	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5227 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70079 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.43	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	5	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	12	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.52	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.095	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5227 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70079 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 4
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.30
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1.4	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	271	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-05-2017

N.º de Análise:	H / 6723 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	09-05-2017
Data Fim Ensaio:	12-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70078 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 214/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	120	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	5	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Elisa Maia

Técnica Superior Laboratório
Elisa Maia

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5226 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70078 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		4.3	mg(CaCO3)/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (L.Q.)	mg(NH4)/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0075	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5226 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70078 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 214/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.63	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.010 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.94	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	1.7	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	20	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	6.1	mg(CaCO3)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5226 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70078 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.07	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.023 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-05-2017

N.º de Análise:	QH / 5226 / 17
Data Colheita:	09-05-2017
Data Receção:	09-05-2017
Data Início Ensaio:	10-05-2017
Data Fim Ensaio:	26-05-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **70078 / 17**

Produto : Águas Superficiais
Referência : EST 6
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.45
Nº Entrega : 214/2017
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	0.4	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	129	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnico Superior de Laboratório
Vitor Manuel Gaspar

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 17-06-2017

N.º de Análise:	H / 8684 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	17-06-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 02 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	108	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	60	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	60	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	6	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6867 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	25-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.109	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.4	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.19	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0097	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.068	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6867 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	25-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0119	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		47.7	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.78	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2.7	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	26	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	13.1	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6867 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	25-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.85	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	9	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.68	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 26-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6867 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	25-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91553 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 02
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.250	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	13	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	1.6	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 222.03	389	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 17-06-2017

N.º de Análise:	H / 8682 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	17-06-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91551 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 14h20
Referência : EST 04 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	640	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	40	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	21	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6865 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91551 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 14h20
Referência : EST 04 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.04	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.01	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.062	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6865 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91551 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 14h20
Referência : EST 04 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		17.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.48	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	1.7	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	44	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	5.8	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6865 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91551 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 14h20
Referência : EST 04 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.29	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.55	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6865 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91551 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 04
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 14h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	15	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	0.4	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 222.03	190	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 17-06-2017

N.º de Análise:	H / 8683 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	17-06-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91552 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 06 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	330	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	30	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	30	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	23	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6866 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91552 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.51	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.066	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6866 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91552 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 06 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		<15 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.23	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2.2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	17	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	9.7	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6866 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91552 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.07	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	4	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.52	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6866 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91552 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 06
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	1.1	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 222.03	239	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 17-06-2017

N.º de Análise:	H / 8686 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	17-06-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91555 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 12 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	370	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	170	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	170	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	70	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6869 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91555 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 12
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.28	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.054	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6869 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91555 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 12 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		<15 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	3.77	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	1.4	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	6	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	5.3	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6869 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91555 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 12 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.84	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6869 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91555 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 12 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	0.5	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 222.03	81	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 17-06-2017

N.º de Análise:	H / 8685 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	17-06-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91554 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 16 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	150	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	14	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	42	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	2	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6868 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91554 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.107	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.3	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.17	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0096	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.055	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6868 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91554 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0076	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		41.3	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.75	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2.6	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	24	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	12.6	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6868 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91554 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017
Referência : EST 16
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Hora Recolha : 11h20
Nº Entrega : 324/2017

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.79	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	8	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	9	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.61	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6868 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91554 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 16 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.245	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	1.5	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 222.03	383	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 17-06-2017

N.º de Análise:	H / 8687 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	17-06-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 22 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	500	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	88	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	220	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	80	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6870 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 22 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.2	mg(N)/L
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2	mg/L
(a)*	Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0079	mg/L
(a)*	Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.085	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6870 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 22 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		15.8	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.91	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2.5	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	13	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	11.2	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6870 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 22 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.39	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	5	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.72	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	1.8	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 05-07-2017

N.º de Análise:	QH / 6870 / 17
Data Colheita:	13-06-2017
Data Receção:	13-06-2017
Data Início Ensaio:	14-06-2017
Data Fim Ensaio:	05-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **91556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 - ACH/REGA: 2017 Hora Recolha : 11h20
Referência : EST 22 Nº Entrega : 324/2017
Acondicionamento : frasco
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	1.2	mg(Mg)/L
	Ferro	MI LAQ 222.03	235	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugenia Silva

RELATÓRIO PRELIMINAR

RP 01/12 – 11/14 – 16 – ED01/REV00

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

FASE DE CONSTRUÇÃO – CAMPANHAS DE JANEIRO A JULHO DE 2017

MONITAR
engenharia do ambiente

RELATÓRIO PRELIMINAR

RP 01/12 – 11/14 – 16 – ED01/REV00

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

FASE DE CONSTRUÇÃO – CAMPANHAS DE JANEIRO A JULHO DE 2017

APROVADO POR:

_____

IBERDROLA, S.A.

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

FICHA TÉCNICA DO RELATÓRIO

AUTOR DO RELATÓRIO	MONITAR – ENGENHARIA DO AMBIENTE EMPREENDIMENTO BELA VISTA LOTE1, R/C DP, LOJA 2, REPESES 3500-227 VISEU
IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	IBERDROLA GENERACIÓN S.A.U – SUCURSAL EM PORTUGAL AVENIDA DE BOAVISTA, 1767 A 1837, EDIFÍCIO BURGO, 2º ANDAR LORDELO DO OURO 4100-133 PORTO
TÍTULO DO RELATÓRIO	MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES FASE DE CONSTRUÇÃO – CAMPANHAS DE JANEIRO A JULHO DE 2017
N.º DO RELATÓRIO	RT 01/12 – 11/14 – 16
EDIÇÃO/REVISÃO	EDIÇÃO 01 / REVISÃO 00
NATUREZA DAS REVISÕES	-
EDIÇÕES / REVISÕES ANTERIORES	-
ÂMBITO DO RELATÓRIO	CUMPRIMENTO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS DE GOUVÃES, ALTO TÂMEGA, DAIVÕES, FASE DE CONSTRUÇÃO
DATA DA MONITORIZAÇÃO	JANEIRO A JULHO DE 2017
ASSINATURA	Digitally signed by JOÃO RICARDO MORGADO MARTINHO
DATA DE PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO	NOVEMBRO DE 2017

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO 6

1.1 Identificação, âmbito e Objetivos da Monitorização 6

1.2 Autoria técnica do relatório. 8

2 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS..... 9

2.1 Frequência e parâmetros de Amostragem..... 9

2.2 Locais de Amostragem (estações)..... 12

2.3 Métodos, equipamentos de recolha e critérios de avaliação dos dados..... 14

2.3.1 Parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes e elementos adicionais 14

2.3.1 Elementos Biológicos..... 20

2.3.1.1 Fitobentos- Diatomáceas 20

2.3.1.2 Invertebrados Bentónicos 21

2.3.1.3 Macrófitos 23

2.3.2 Elementos Hidromorfológicos..... 26

2.3.2.1 Hidrologia 26

2.3.2.2 Continuidade do rio e Condições Morfológicas - River Habitat Survey (RHS) 29

2.4 Classificação das Massas de água superficiais 33

3 RELAÇÃO DAS ATIVIDADES CONSTRUTIVAS DO PROJETO COM OS LOCAIS DE AMOSTRAGEM.. 35

4 RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS 41

4.1 Condições meteorológicas 41

4.2 Resultados da qualidade físico-química das águas superficiais (ano 3 da fase de construção) 44

4.3 Análise da qualidade das águas superficiais – Elementos Biológicos 52

4.3.1 Fitobentos - Diatomáceas..... 53

4.3.2 Invertebrados Bentónicos 55

4.3.3 Macrófitos 57

4.4 Análise da qualidade das águas superficiais – Elementos Hidromorfológicos..... 59

4.4.1 Hidrologia 59

4.4.2 Continuidade do rio e Condições Morfológicas – River Habitat Survey..... 61

4.5 Análise dos resultados obtidos para os parâmetros físico-químicos nas diferentes campanhas de monitorização 63

5 CONCLUSÕES.....105

5.1 Considerações gerais..... 105

5.2 Medidas de minimização a implementar em obra 110

5.3 Proposta de revisão ao programa de monitorização 110

6 ANEXOS.....111

6.1 Anexo I: Fichas individuais por local de amostragem i

6.2 Anexo II: Boletins analíticos das campanhas de janeiro a julho de 2017.....ii

6.3 Anexo III: Certificados de equipamentos utilizados nas medições “in situ” iii

6.4 Anexo IV: Composição e Abundância de Fitobentos (Diatomáceas) – Primavera de 2017....iv

6.5 Anexo V: Composição e Abundância dos Invertebrados Bentónicos – Primavera de 2017 v

6.6 Anexo VI: Composição e Abundância das Macrófitas – Primavera de 2017.....vi

6.7 Anexo VII: Resultados dos caudais e condições de escoamento (Elementos Hidromorfológicos) – Primavera de 2017 vii

6.8 Anexo VIII: Resultados de RHS e registo fotográfico (Elementos Hidromorfológicos) – Primavera de 2017 viii

6.9 Anexo IX: Cartografia dos pontos de monitorização - Estações.....ix

1 INTRODUÇÃO

1.1 IDENTIFICAÇÃO, ÂMBITO E OBJETIVOS DA MONITORIZAÇÃO

O presente documento constitui o Relatório Preliminar (RP) relativo às campanhas de monitorização da Qualidade das Águas Superficiais do Ano 3 da fase de construção, realizadas entre janeiro e julho de 2017, na área de implantação do Sistema Eletroprodutor do Tâmega (SET), dando cumprimento ao Programa de Monitorização (PM) dos Aproveitamentos hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega, Daivões, constante no Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Sistema Electroprodutor do Tâmega (SET).

A monitorização realizada tem como objetivo avaliar a influência e eventuais impactes associados à construção nas massas de água afetadas, nomeadamente:

- Avaliar o impacte da construção dos Aproveitamentos na qualidade das águas;
- Verificar o cumprimento da legislação nacional sobre a qualidade da água;
- Verificar a eficiência de medidas de minimização adotadas;
- Verificar a necessidade de adotar novas medidas de minimização;
- Contribuir para a melhoria dos procedimentos de gestão ambiental.

No Ano 3 da fase de construção, de acordo com o definido no PM em vigor, não serão monitorizados/determinados os elementos adicionais (substâncias Níquel (CAS: 7440-02-0), Hexaclorociclohexano (CAS: 608-73-1) e Antimónio (CAS: 7440-36-0)), uma vez que, a periodicidade dos elementos adicionais é quinquenal (próxima campanha a realizar no Ano 6).

Por forma a dar resposta aos pareceres da Comissão de Acompanhamento Ambiental (CAA) do SET ao 1º e 2º relatório trimestral de Acompanhamento Ambiental (RTAA), emitidos a 28 de novembro de 2016 e 24 de fevereiro de 2017, para este descritor, na realização das campanhas do Ano 3 da fase de construção e elaboração dos respetivos relatórios é tida em consideração o seguinte:

- Utilização de LQ que permitam aplicar as normas de qualidade em vigor e que foram utilizadas no 2.º ciclo de planeamento no âmbito da DQA;
- Aplicação para os elementos biológicos Macrófitas e Ictiofauna os índices oficiais estabelecidos no âmbito da 2ª fase do Exercício de Intercalibração (Decisão 2013/480/EU), respetivamente o IBMR (Indice Biologique Macrophye en Rivière) e o F-IBIP (Índice Piscícola de Integridade Biótica para Rios Vadeáveis de Portugal Continental). Salienta-se no entanto que, para a ictiofauna, no Ano 1 e 2, o índice - F-IBIP foi o utilizado;

- O Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro que veio alterar e republicar o Decreto-Lei n.º 103/2010;
- As Normas de Qualidade para os Poluentes Específicos, vigentes na 2.ª geração dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH);
- A determinação dos parâmetros que não se encontravam acreditados por ensaios acreditados;
- Substituição do CQO pelo Carbono Orgânico Total, conforme recomendação da Comissão Europeia, na matriz de monitorização dos elementos Físico-químicos Gerais;
- A determinação das frações dissolvidas dos metais cobre, zinco, arsénio e crómio por forma a dar reposta às Normas de Qualidade para os Poluentes Específicos, vigentes na 2.ª geração dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica em que os valores expressos se referem às frações dissolvidas destes metais e não à fração total;
- Avaliação correta dos resultados do parâmetro fosfatos/ortofosfatos, nomeadamente a reportação do resultado em mg/L P_2O_5.

A 8 de maio de 2017, foi emitido o parecer da Comissão de Acompanhamento Ambiental (CAA) do SET ao 3º relatório trimestral de Acompanhamento Ambiental (RTAA), que para este descritor se reporta às campanhas realizadas entre outubro e dezembro de 2016 do Ano 2 da fase de construção. Para este descritor é mencionado no respetivo parecer que: "*relativamente ao relatório de monitorização da qualidade das águas superficiais, reiterasse o que foi dito nos pareceres anteriores especialmente os ajustes necessários ao Programa de Monitorização*".

A monitorização realizada tem como objetivo avaliar a influência e eventuais impactes associados à construção nas massas de água afetadas, nomeadamente:

- Avaliar o impacte da construção dos Aproveitamentos na qualidade das águas;
- Verificar o cumprimento da legislação nacional sobre a qualidade da água;
- Verificar a eficiência de medidas de minimização adotadas;
- Verificar a necessidade de adotar novas medidas de minimização;
- Contribuir para a melhoria dos procedimentos de gestão ambiental.

O fator ambiental considerado no presente RP é a qualidade das águas superficiais, sendo analisados os elementos físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes, os elementos Biológicos (Fitobentos, Invertebrados Bentónicos, Macrófitas e Ictiofauna) e Hidromorfológicos (Caudal e RHS) referentes à campanha de primavera de 2017. Foram monitorizadas as 18 estações preconizadas no PM.

A monitorização do elemento biológico Ictiofauna foi realizada pela empresa Biosfera. Os resultados dessa monitorização serão incluídos no relatório de monitorização anual das águas superficiais do Ano 3 da fase de construção e contemplará a avaliação das massas de água para esse descritor.

1.2 AUTORIA TÉCNICA DO RELATÓRIO.

O presente relatório foi elaborado pela Monitar Lda. - Engenharia do Ambiente. A descrição da equipa técnica responsável pelas monitorizações é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Equipa técnica responsável

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	FUNÇÃO
Paulo de Pinho	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Poluição Atmosférica Doutor em Ciências Aplicadas ao Ambiente	Coordenação geral da monitorização Revisão do Relatório
Sérgio Lopes	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Engenharia Mecânica Doutor em Riscos Naturais e Tecnológicos	Coordenação geral da monitorização
João Martinho	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Tecnologias Ambientais	Elaboração do relatório Coordenador das campanhas de monitorização
Marcelo Silva	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Tecnologias Ambientais	Técnico de colheita para determinação dos de parâmetros Físico-químicos gerais, microbiológicos, poluentes específicos e outros poluentes, e os elementos adicionais e medição "in situ"
André Fonseca	Licenciado em Engenharia do Ambiente	
Daniel Gonçalves	Licenciado em Engenharia do Ambiente Mestre em Tecnologias Ambientais	
Nuno Santos	Licenciado em Engenharia do Ambiente	
Elisa Pereira Martins	Licenciatura em Biologia Mestre em Ecologia Aplicada Doutora em Biologia	Análise dos parâmetros Biológicos - Diatomáceas
Carla Maia	Licenciatura em Biologia Mestrado em Ecologia Aplicada Doutora em Biologia	Amostragem e análise dos parâmetros Biológicos - Invertebrados bentónicos e Fitobentos
Duarte Mendes	Licenciatura em Biologia Pós-graduação em Gestão da fauna selvagem e conservação dos seus recursos genéticos	Amostragem e análise dos parâmetros Biológicos - Invertebrados bentónicos e Fitobentos
Monitar - Engenharia do Ambiente http://www.ipac.pt/pesquisa/ficha_lae.asp?id=L0558	Amostragem e determinação dos parâmetros medidos "*in situ*"	
Laboratório de análises da ControlVet http://www.ipac.pt/pesquisa/ficha_lae.asp?id=L0224 **Laboratório de análises da ALS** Certificado de acreditação nº 128/2017	Determinações laboratoriais dos parâmetros físico-químicos e microbiológicos	
Nostoc	Amostragem e análise dos parâmetros Biológicos - Diatomáceas	
Ecosensus	Amostragem dos parâmetros Biológicos - Invertebrados Bentónicos	

2 DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

A frequência, parâmetros, locais de amostragem (estações), métodos e critérios de avaliação dos dados são os definidos no PM dos Aproveitamentos hidroelétricos de Gouvães, Alto Tâmega, Daivões, para as Águas Superficiais, a implementar durante a fase de construção, com as alterações decorrentes de pareceres enviados pela CAA do SET a anteriores relatórios.

2.1 FREQUÊNCIA E PARÂMETROS DE AMOSTRAGEM

Segundo o descrito no PM, para a fase de construção, a frequência de amostragem é a seguinte:

- Físico-químicos gerais, parâmetros microbiológicos, poluentes específicos e outros poluentes – frequência trimestral, 4 campanhas/ano (Outono, Inverno, Primavera e Verão), em todos os locais de amostragem exceto as estações 2, 4, 6, 12 e 16 que devem ser monitorizados mensalmente;
- Elementos adicionais (substâncias Níquel (CAS: 7440-02-0), Hexaclorociclohexano (CAS: 608-73-1) e Antimónio (CAS: 7440-36-0)) - frequência mensal no Ano 1 de monitorização, 12 campanhas/ano em todas as estações e, novamente, após 5 anos (ou seja, no 6º ano);
- Elementos hidromorfológicos - 1 campanha/ano durante a Primavera, de 2 em 2 anos;
- Elementos biológicos - 1 campanha/ano durante a Primavera (exceto Macrófitos que são realizados com a mesma frequência e na mesma altura dos elementos hidromorfológicos).

Assim, no presente ano, de acordo com estipulado no PM, foi efetuada a monitorização dos parâmetros físico-químicos gerais, parâmetros microbiológicos, poluentes específicos e outros poluentes, dos elementos biológicos (Fitobentos, Invertebrados Bentónicos, Macrófitas e Ictiofauna) e dos elementos hidromorfológicos (RHS e hidrologia).

As datas da realização das campanhas de monitorização encontram-se descritas na Tabela 2.

Tabela 2 - Datas das campanhas das águas superficiais, Ano 3 da fase de construção.

PARÂMETROS / ELEMENTOS	CAMPANHAS REALIZADAS NO ANO 3 DA FASE DE CONSTRUÇÃO (2017)	DATAS DE AMOSTRAGEM
Físico-químicos gerais, microbiológicos, poluentes específicos e outros poluentes, e os elementos adicionais	5ª Campanha – Jan. 16 (trimestral)	12 de janeiro de 2016
	6ª Campanha – Abr.16 (trimestral)	20, 21 e 28 de abril de 2016
	7ª Campanha mensal – Mai.16 (mensal)	16 de maio de 2016
	8ª Campanha – Jun.16 (mensal)	13 de junho de 2016
	9ª Campanha – Jul.16 (trimestral)	11, 12 e 13 de julho de 2016
Biológicos (Fitobentos, Invertebrados Bentónicos, Macrófitas)	3ª Campanha – Primavera de 2017 - Jul.17 (Anual)	3 a 7 de julho de 2017
Hidromorfológicos (Caudal e RHS)	3ª Campanha – Primavera de 2017 - Jul.17 (Anual)	3 a 7 de julho de 2017

Os parâmetros monitorizados são os indicados na Tabela 3 e Tabela 4. No decorrer do ano de 2017 não serão monitorizados os elementos adicionais (substâncias Níquel (CAS: 7440-02-0), Hexaclorociclohexano (CAS: 608-73-1) e Antimónio (CAS: 7440-36-0)), uma vez que, foram monitorizados durante o ano de 2015 e de acordo com o PM estes devem ser monitorizados no 1º ano e novamente após 5 anos (ou seja, no 6º ano).

Como já referido, no seguimento do parecer da CAA do SET ao 1º relatório trimestral de Acompanhamento Ambiental (RTAA), emitido a 28 de novembro de 2016, procedeu-se à substituição do CQO pelo Carbono Orgânico Total e à monitorização das frações dissolvidas dos metais: cobre, zinco, arsénio e crómio.

Tabela 3 – Indicação dos parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes e elementos adicionais.

DESCRIÇÃO	DQA VALÊNCIAS	PARÂMETROS
Elementos Físico-químicos Gerais	-	Condições meteorológicas
	Condições Térmicas	Temperatura [1]
	Condições de Oxigenação	Oxigénio Dissolvido [1] Saturação de Oxigénio [1] CBO5 Carbono Orgânico Total [2]
	Salinidade	Condutividade [1]
	Transparência	Sólidos Suspensos Totais Cor Turbidez [1]

DESCRIÇÃO	DQA VALÊNCIAS	PARÂMETROS
	Estado de Acidificação	pH (1) Alcalinidade Dureza
	Condições relativasaos Nutrientes	Azoto Amoniacal Nitratos Nitritos Azoto Total Fósforo Total Fosfatos (Ortofosfatos) Sílica
Microbiológicos	-	Coliformes totais Coliformes fecais Escherichia coli Enterococos intestinais
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Substâncias prioritárias	Cádmio (fração total e dissolvida) Chumbo (fração total e dissolvida)
	Outros poluentes	Cobre (fração total e dissolvida (2)) Ferro Manganês Zinco (fração total e dissolvida (2)) Arsénio (fração total e dissolvida (2)) Crómio (fração total e dissolvida (2)) Sulfatos Hidrocarbonetos totais
(1) - Parâmetros medidos "in situ" (2) – Parâmetros a monitorizar no Ano 3 da fase de construção e seguintes.		

Tabela 4 – Indicação dos elementos de qualidade biológica e Hidromorfológicos.

ELEMENTO	DESCRIÇÃO	UNIDADES	INDICADOR
Biológicos	Fitobentos - Diatomáceas	Composição e Abundância	**IPS** - Índice de Poluossensibilidade Específica
	Invertebrados Bentónicos	Composição e Abundância	**IPtI$_N$** - Índice Português de Invertebrados Norte
	Macrófitos	Composição e Abundância	**IBMR** – Índice Biológico de Macrófitos de Rio
	Fauna Piscícola	Composição, Abundância e estrutura etária (dimensões)	**F-IBIP** - Índice piscícola de Integridade Biótica para Rios Vadeáveis de Portugal Continental
Hidromorfológicos	Hidrologia	Caudais e Condições de Escoamento	-
	Continuidade do rio e Condições Morfológicas	Variação da profundidade e largura, Estrutura e substrato do leito, Estrutura da zona ripícola	River Habitat Survey (indices HQA e HMS)

2.2 LOCAIS DE AMOSTRAGEM (ESTAÇÕES)

Os locais de amostragem monitorizados são os indicados no PM e encontram-se identificados na Tabela 5, Figura 1 e Anexo IX: Cartografia dos pontos de monitorização - Estações.

De referir que a localização das estações 02, 04 e 16 foi alterada em Adenda (Ref.Envio IBD-APA de data 29/09/2014) por motivos técnicos e de acessibilidade aos anteriores locais.

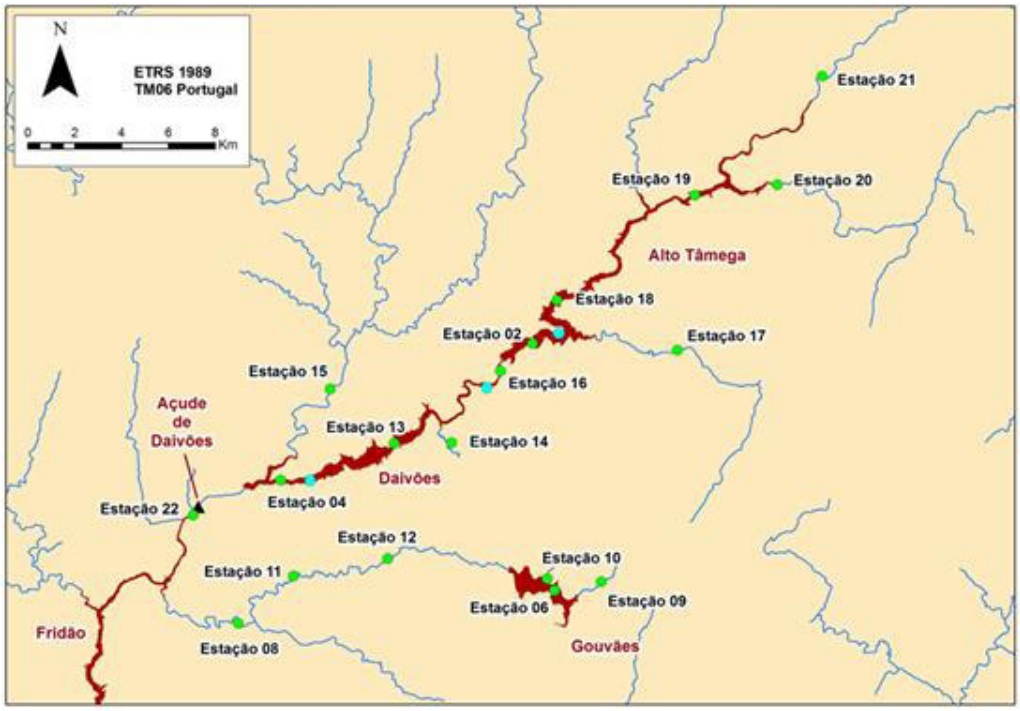


Figura 1 – Locais de amostragem para a fase de construção do SET (a azul encontra-se ilustrada a nova localização das estações 02, 04 e 16).

Tabela 5 - Locais de amostragem para monitorização da qualidade das águas superficiais.

Código Contrato de Concessão (Designação)	Código RECAPE (AIA)	Coordenadas PT-TM06 ETRS89 (m)		Aproveitamento Hídrico	(Concelho/Freguesia)	Localização das Estações (descrição)
		M	P			
Estação 02 (*)	-	36238,24	212928,29	Alto Tâmega	Vila Pouca de Aguiar / Moneiros	2800 m a montante do local de implantação da barragem do Alto Tâmega
Estação 04 (*)	-	24798,69	206545,70	Daivões	Cabeceiras de Basto / Cavez	2500m a montante do local de implantação da barragem de Daivões
Estação 06	RH12(22)	35730,08	201805,82	Gouvães	Vila Pouca de Aguiar / Gouvães da Serra	2000 m ou a 3000 m montante do local de implantação da barragem de Gouvães
Estação 08	RH18 (28)	35730,08	201805,82	Gouvães	Ribeira de Pena / Cerva	Rio Louredo, a jusante da confluência com o rio Poio
Estação 09	RH13(23)	37720,49	202182,99	Gouvães	Vila Pouca de Aguiar / Gouvães da Serra	Rio Louredo, a montante de Gouvães
Estação 10	RH14(24)	35411,01	202308,18	Gouvães	Vila Pouca de Aguiar / Gouvães da Serra	Rib. Boco na zona de inundação de Gouvães
Estação 11	RH10(18)	24579,54	202420,77	Gouvães	Ribeira de Pena / Cerva	Rio Louredo, a jusante de Gouvães
Estação 12	RH11(19)	28599,59	203188,74	Gouvães	Ribeira de Pena / Salvador	Rio Louredo, a jusante de Gouvães
Estação 13	RH4(6)	28867,90	208096,69	Daivões	Ribeira de Pena / Salvador	Rio Tâmega na zona de inundação de Daivões
Estação 14	RH6(9)	31322,95	208120,07	Daivões	Ribeira de Pena / Santa Marinha	Ribeira de Ouro na zona de inundação de Daivões
Estação 15	RH8(12)	26139,16	210406,85	Daivões	Boticas / Beça	Rio Beça, afluente do rio Tâmega
Estação 16 (*)	-	32553,50	210564,39	Alto Tâmega / Daivões	Ribeira de Pena / Canedo	A 1200 m a jusante da área de implantação da barragem do Alto Tâmega
Estação 17	RH17(27)	40969,65	212065,53	Alto Tâmega	Vila Pouca de Aguiar / Bragado	Rio Avelames na zona de inundação Alto Tâmega
Estação 18	RH3(4)	35833,50	214204,78	Alto Tâmega	Vila Pouca de Aguiar / Bragado	Rio Tâmega na zona de inundação de Alto Tâmega
Estação 19	RH2(3)	41718,33	218680,07	Alto Tâmega	Boticas / Pinho	Rio Tâmega na zona de inundação de Alto Tâmega
Estação 20	RH16(26)	45237,98	219133,84	Alto Tâmega	Chaves / Arcossó	Ribeira da Oura, a montante da zona de inundação do Alto Tâmega
Estação 21	RH1(2)	47162,11	223762,89	Alto Tâmega	Chaves / Vilela do Tâmega	Rio Tâmega na zona mais a montante de inundação de Alto Tâmega
Estação 22	RH7(10)	20289,26	205035,68	Daivões	Cabeceiras de Basto / Cavez	Rio Tâmega, a jusante do Açude de Daivões

(*) A localização das estações 02, 04 e 16 foi alterada por Adenda (Ref.Envio IBD-APA de data 29/09/2014) por motivos técnicos/de acessibilidade aos anteriores locais

2.3 MÉTODOS, EQUIPAMENTOS DE RECOLHA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS

2.3.1 Parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes e elementos adicionais

As técnicas e métodos de análise adotados para as determinações analíticas dos parâmetros físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes e elementos adicionais nas águas superficiais são compatíveis com as exigidas no Decreto-lei n.º 83/2011, de 20 de Junho, Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, e respetiva Declaração de Retificação n.º 22-C/98, que estabelece normas, critérios e objetivos de qualidade das águas em função dos principais usos, e a legislação que estabelece as Normas de Qualidade Ambiental (NQA) para substâncias prioritárias e outros poluentes, nomeadamente o Anexo II do Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 07 de outubro.

Para as análises laboratoriais recorreu-se a um laboratório acreditado pelo IPAC, que utiliza os procedimentos adequados por forma a assegurar a qualidade dos resultados analíticos dos parâmetros, mesmo os não abrangidos pela acreditação do mesmo.

As campanhas de monitorização realizaram-se através de recolha manual em recipientes próprios, sendo as amostras acondicionadas e transportadas para laboratório devidamente refrigeradas no próprio dia da recolha.

Os Métodos/Técnicas de análise e equipamentos utilizados para determinação dos parâmetros “in situ”, pela Monitar, na monitorização da qualidade das águas superficiais são os descritos na Tabela 6. Os equipamentos utilizados encontram-se devidamente calibrados e em cada dia de amostragem procede-se a ensaios internos de verificação, com recurso a soluções padrão ou a equipamentos primários devidamente calibrados. Os certificados dos equipamentos utilizados para medição dos parâmetros medidos “in situ” são apresentados no Anexo III: Certificados de equipamentos utilizados nas medições “in situ”.

Tabela 6 - Métodos/Técnicas de análise e equipamentos utilizados pela Monitar na monitorização da qualidade das águas superficiais para os parâmetros medidos "*in situ*".

PARÂMETROS MEDIDOS "IN SITU"	MÉTODO/TÉCNICA	EQUIPAMENTO
Temperatura	Termometria	Marca: VWR phenomenal 111 Resolução: 0,1ºC Gama de medição: -5,0 - 105,0 ºC Exatidão: ±0,1ºC
pH	Eletrometria	Marca: VWR phenomenal 111 Resolução: Selecionável 0,001 Gama de medição: -2,000 - 19,999 Exatidão: ±0,005 ± 1 dígito
Condutividade	Eletrometria	Marca: VWR phenomenal CO 11 Resolução: 0,1 µS/cm Gama de medição: 10 µS/cm - 20 mS/cm Exatidão: ±0,5% do valor medido
Oxigénio Dissolvido	Elétrodos específicos	Marca: VWR phenomenal OXY 11 Resolução: 0,01mg/L ; 0,1% Gama de medição: 0,00 - 20,00 mg/L ; 0,0- 200,0% Exatidão: ±0,5% do valor
Turvação	Fotométrico com padrões de sílica	Marca: HANNA Instruments Resolução: 0,01 - 0,00 a 9,99NTU; 0,1 de 10,0 a 99,9NTU; 1 de 100 a 1000NTU Gama de medição: 0 - 1000 NTU Precisão: ±2%

No âmbito da Monitorização da fase de construção, os resultados obtidos para os parâmetros medidos foram analisados tendo em consideração o seguinte:

1) Os Limiares máximos estabelecidos na *2.ª geração dos* PGRH (2016/2021) para os elementos físico-químicos gerais que define o valor limite para o Bom estado, com base em sete parâmetros (Tabela 7). Os cursos de água monitorizados pertencem ao Agrupamento Norte, de acordo com o documento "*Tipologia de rios em Portugal Continental no âmbito da implementação da Directiva Quadro da Água – I – Caracterização Abiótica*" (INAG, 2008).
2) Os valores obtidos para as substâncias prioritárias e poluentes específicos e outros poluentes foram comparados com os seguintes valores (Tabela 8):
   - Normas de Qualidade para os Poluentes Específicos, vigentes na 2.ª geração dos PGRH;
   - Norma de Qualidade Ambiental expressa em valor médio anual (NQA-MA) e a Norma de Qualidade Ambiental expressa em concentração máxima admissível (NQA-CMA), das águas doces superficiais constante no Anexo II do Decreto-Lei

n.º 103/2010, de 24 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 07 de outubro;

3) Foram igualmente comparados com os valores recomendados na legislação, de acordo com o uso da água, nomeadamente com os valores máximos recomendáveis (VMR) e máximos admissíveis (VMA) estabelecidos no Anexo X e com os valores máximos admissíveis constantes do Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, que dizem respeito, respetivamente, à qualidade das águas doces para fins aquícolas – águas piscícolas e aos objetivos de qualidade mínima para as águas superficiais (Tabela 9). **Nota**: de acordo com o artigo 33.º do referido diploma, os valores do Anexo X considerados são os respeitantes a águas de salmonídeos.
4) Por fim, efetuou-se uma comparação dos valores obtidos com os valores recomendados no SNIRH na "*Classificação dos cursos de água superficiais de acordo com as suas características de qualidade para usos múltiplos*" (Tabela 10), entendendo-se que a água classificada como:
   - ✓ Excelente possui qualidade equivalente às condições naturais, aptas a satisfazer potencialmente as utilizações mais exigentes em termos de qualidade;
   - ✓ Boa possui uma qualidade inferior a excelente, mas poderá satisfazer potencialmente todo o tipo de uso;
   - ✓ Razoável possui qualidade aceitável, suficiente para irrigação, uso industrial e produção de água potável após tratamento rigoroso. Permite a existência de vida piscícola (espécies menos exigentes) mas com reprodução aleatória. Apta para recreio sem contacto direto;
   - ✓ Má possui qualidade medíocre, apenas potencialmente apta para irrigação, arrefecimento e navegação. A vida piscícola pode subsistir, mas de forma aleatória;
   - ✓ Muito Má encontra-se extremamente poluída e inadequada para a maioria dos usos.

Na análise dos resultados obtidos, cada estação de amostragem será classificada na classe em que se insere o parâmetro com pior classificação, seguindo o princípio *one out – all out*.

Tabela 7 - Limiares máximos para os parâmetros físico-químicos gerais para o estabelecimento do Bom Potencial Ecológico em Rios do tipo Norte (INAG, 2009).

PARÂMETROS	UNIDADES	LIMITE PARA O BOM ESTADO
Oxigénio dissolvido (1)	mg O_2/l	≥ 5
Taxa de saturação em oxigénio (1)	%	Entre 60 e 120%
CBO5 (1)	mg O_2/l	≤ 6
pH (1)	Escala de Sorensen	Entre 6 e 9 (3)
Azoto amoniacal (1)	mg NH_4/l	≤ 1
Nitratos (2)	mg NO_3/l	≤ 25
Fósforo Total (2)	mg P/l	≤ 0,13

(1) 80% das amostras se a frequência for mensal ou superior, nos restantes casos 100% das amostras terão que respeitar o limite estabelecido
(2) Média Anual. Para o cálculo da média anual e quando numa amostra os valores forem inferiores ao LQ, deverá utilizar-se o valor correspondente a metade do limite de quantificação (de acordo com o Decreto-Lei n.º 83/2011)
(3) Os limites indicados poderão ser ultrapassados caso ocorram naturalmente

Tabela 8 – Normas de qualidade ambiental das substâncias prioritárias e poluentes específicos e outros poluentes.

PARÂMETRO	UNIDADES	NQA - (PGRH (2016/2021))(1)	DECRETO-LEI N.º 103/2010 (ANEXO II)	
			NQA-MA(1)	NQA-CMA
Cádmio dissolvido (consoante a classe de dureza da água) (2)	µg/L Cd	-	≤ 0,08 (classe 1) 0,08 (classe 2) 0,09 (classe 3) 0,15 (classe 4) 0,25 (classe 5)	≤ 0,45 (classe 1) 0,45 (classe 2) 0,6 (classe 3) 0,9 (classe 4) 1,5 (classe 5)
Chumbo dissolvido	µg/L Pb	-	-	14
Cobre dissolvido	µg/L Cu	7,8	-	-
Zinco dissolvido	µg/L Zn	7,8 (3)	-	-
Arsénio dissolvido	µg/L As	50	-	-
Crómio dissolvido	µg/L Cr	4,7	-	-

(1) O Bom Estado não é atingido se a média aritmética anual estiver acima do valor definido para a norma;
(2) No caso do cádmio e dos compostos de cádmio os valores NQA variam em função de cinco classes de dureza da água (classe 1: <40 mg CaCO3/l, classe 2: de 40 a <50 mg CaCO3/l, classe 3: de 50 a <100 mg CaCO3/l, classe 4: de 100 a <200 mg CaCO3/l e classe 5: ≥200 mg CaCO3/l);
(3) - (depende de pH, DOC e dureza da água); Norma de Qualidade de 3.1 será aplicada se a dureza da água <24 mg/l CaCO3

Tabela 9 – VMR e VMA para as águas superficiais para fins aquícolas (águas de salmonídeos) e VMA para os objetivos de qualidade mínima das águas superficiais, de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Parâmetros	Unidades	Anexo X [1]		Anexo XXI
		VMR	VMA	VMA
Temperatura	ºC	-	-	30
pH	Escala Sorensen		6 – 9 [3][4]	5 – 9
Oxigénio dissolvido	mg/L O_2	50%≥9 100%≥7	50%≥9	-
Saturação de oxigénio	% sat.	-	-	50
CBO_5	mg/L O_2	3	-	5
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	25 [3]	-	-
Azoto amoniacal	mg/L NH_4	0,04	1	1
Nitritos	mg/L NO_2	0,01	-	-
Fósforo Total	mg/L P	-	-	1
Cádmio total	µg/L Cd	-	-	10
Chumbo total	µg/L Pb	-	-	- [2]
Cobre total	µg/L Cu	-	-	100
Zinco	µg/L Zn	-	- [5]	500
Arsénio	µg/L As	-	-	100
Crómio	µg/L Cr	-	-	50
Sulfatos	mg/L SO_4	-	-	250
Níquel total	µg/L Ni	-	-	- [2]

(1) De acordo com o descrito no artigo 35º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, uma água piscícola considera-se em conformidade com a norma de qualidade fixada se os valores dos parâmetros determinados em cada ponto de colheita cumprirem o seguinte:
- 95% das amostras, ou a sua totalidade, quando a frequência da amostragem seja inferior a uma amostra por mês, deverão apresentar resultados de acordo com a norma de qualidade para o pH, CBO5 (a 20.o C), amoníaco, azoto amoniacal, nitratos, cloro residual disponível total, zinco total e cobre solúvel;
- Para valores de dureza total diferentes de 100 mg/l, expressa em carbonato de cálcio, os VMA e VMR de zinco total, são os indicados no anexo XII;
- Os parâmetros temperatura e oxigénio dissolvido deverão observar estritamente, para a totalidade das amostras, as condições definidas no anexo X;
- O parâmetro SST deverá respeitar (em valor médio) a concentração fixada na norma de qualidade.

(2) Parâmetro revogado pelo Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, artigo 14º

(3) De acordo com o descrito no artigo 37º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, As disposições constantes podem não ser aplicadas quando: Ocorram circunstâncias meteorológicas excecionais ou circunstâncias geográficas especiais e o não cumprimento se refira apenas aos parâmetros com (O) no anexo X.

(4) As variações artificiais do pH em relação aos valores constantes não devem ultrapassar 0,5 unidades de pH nos limites compreendidos entre 6 e 9, desde que essas variações não aumentem a nocividade de outras substâncias presentes na água.

(5) 30 µg/L (dureza 10mg/L); 200 µg/L (dureza 50mg/L); 300 µg/L (dureza 100mg/L); 500 µg/L (dureza 500mg/L))

Tabela 10 – Classificação dos cursos de águas superficiais de acordo com as suas características de qualidade para usos múltiplos (Fonte: http://www.snirh.pt)

PARÂMETROS	UNIDADES	A		B		C		D		E
		EXCELENTE		BOA		RAZOÁVEL		MÁ		MUITO MÁ
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	-
pH	E. Sorensen	6,5	8,5	5,5	9	5	10	4,5	11	>11
Condutividade	µS/cm, 20ºC	-	750	-	1000	-	1500	-	3000	>3000
O_2 (sat)	%	90	-	70	-	50	-	30	-	<30
CBO_5	mg/l O2	-	3	-	5	-	8	-	20	>20
SST	mg/l	-	25	-	30	-	40	-	80	>80
Azoto amoniacal	mg/l NH4	-	0,5	-	1,5	-	2,5	-	4	>4
Nitratos	mg/l NO3	-	5	-	25	-	50	-	80	>80
Fósforo P	mg/l P	-	0,2	-	0,25	-	0,4	-	0,5	>0,5
Fosfatos	mg/l P_2O_5	-	0,4	-	0,54	-	0,94	-	1	>1
Coliformes totais	/100 ml	-	50	-	5000	-	50000	-	>50000	
Coliformes fecais	/100 ml	-	20	-	2000	-	20000	-	>20000	
Cádmio	µg/L Cd	-	1	-	5	-	5	-	>5	
Chumbo	µg/L Pb	-	50	-	-	-	100	-	100	>100
Cobre	µg/L Cu	-	50	-	200	-	500	-	1000	>1000
Ferro	µg/L Fe	-	500	-	1000	-	1500	-	2000	>2000
Manganês	µg/L Mn	-	100	-	250	-	500	-	1000	>1000
Zinco	µg/L Zn	-	300	-	1000	-	3000	-	5000	>5000
Arsénio	µg/L As	-	10	-	50	-	-	-	100	>100
Crómio	µg/L Cr	-	50	-	-	-	80	-	80	>80

2.3.1 Elementos Biológicos

2.3.1.1 Fitobentos- Diatomáceas

A amostragem e análise é efetuada segundo o "Manual para a avaliação biológica da qualidade da água em sistemas fluviais - Protocolo de amostragem e análise para o Fitobentos - Diatomáceas (INAG, I.P. 2008)".

Em cada local de amostragem foi selecionado substrato grosseiro (pedras, cascalho), perfazendo uma área de amostragem aproximada de 100 cm^2. O substrato, selecionado ao acaso em zonas de fluxo turbulento e preferencialmente não ensombradas, foi sujeito a raspagem para obtenção de diatomáceas. As suspensões obtidas foram imediatamente fixadas em solução Lugol (0,33%).

Em laboratório, a amostra previamente preservada com solução de Lugol, foi lavada de modo a remover o fixador antes de se iniciar o processo da oxidação da matéria orgânica (pelo método do ácido nítrico). A quantificação foi realizada com um microscópio ótico com a objetiva de imersão (100x). Foram contadas e identificadas todas as diatomáceas presentes (INAG, I.P. 2008. Manual para avaliação da qualidade biológica da água em sistemas fluviais segundo a Diretiva Quadro da Água.

O nível de identificação taxonómica a utilizar nos índices de avaliação de qualidade vai até ao nível da espécie, de acordo com a bibliografia de referência do protocolo de amostragem e análise acima referido.

Métricas analisadas para a avaliação da qualidade ambiental

O índice adotado para avaliação da qualidade recorrendo às Diatomáceas é o Índice de Poluossensibilidade Específica (IPS), aplicado à maioria dos tipos de rios do norte de Portugal. Este índice permite dar resposta às componentes indicadas na DQA relativamente ao elemento biológico em questão (Composição e Abundância), permitindo descriminar classes de qualidade.

Na Tabela seguinte são apresentados os valores de referência para os dois tipos de rios presentes na área de estudo (INAG, 2008), e os valores das fronteiras entre as classes de qualidade em RQE, para os índices IPS. O índice utilizado, bem como os valores de fronteira entre as classes de qualidade, está em concordância com as definições normativas da DQA para os elementos biológicos Fitobentos, tendo sido aprovados pela Comissão Europeia no âmbito do Exercício de Intercalibração.

Tabela 11 - Valores fronteira definidos para as cinco classes de qualidade ecológica utlizadas no âmbito da DQA, e valores de referência definidos para as tipologias existentes na área de estudo.

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	1.02	≥ 0.87	[0.68 - 0.87[	[0.44 - 0.68[	[0.22 - 0.44[	[0 - 0.22[
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	1.00	≥ 0.88	[0.68 - 0.88[	[0.44 - 0.68[	[0.22 - 0.44[	[0 - 0.22[

2.3.1.2 Invertebrados Bentónicos

Para a caracterização da comunidade de macroinvertebrados bentónicos presentes nos locais de amostragem definidos foi seguida a metodologia estabelecida pelo INAG no *Manual para a avaliação biológica da qualidade da água em sistemas fluviais segundo a Directiva Quadro da Água Protocolo de amostragem e análise para os macroinvertebrados bentónicos* (INAG, 2008).

Em cada ponto de amostragem, e de acordo com a metodologia proposta, foi selecionado um troço, com cerca de 50m de comprimento, representativo da diversidade de habitats presentes, tentando incluir todos os habitats considerados relevantes para as comunidades de macroinvertebrados bentónicos. Uma vez estabelecida a unidade de transporte (fluxo turbulento), o troço a amostrar estendeu-se metade para montante e metade para jusante, tentando abranger assim as unidades de sedimentação (fluxo laminar ou sem fluxo) adjacentes. Posteriormente procedeu-se à estimativa dos diferentes tipos de habitats presentes, bem como das suas respetivas representatividades. Para efeitos de colheita, por cada ponto de amostragem, foram selecionados 6 habitats distintos para amostragem, distribuídos de forma proporcional pelos habitats existentes, e divididos em função dos substratos inorgânicos (4 habitats) e orgânicos (2 habitats) que cobrem o fundo do rio.

Para proceder à colheita da comunidade de macroinvertebrados bentónicos foi utilizada uma rede de amostragem apropriada, de malha de 0,5mm (500µm), suportada por uma armação metálica com largura de 25cm, na qual está inserido um cabo na parte superior, que permite o manuseamento da rede por um operador. Os arrastos efetuados (6 no total) foram de cerca de 1m de comprimento por 0,25m de largura (largura da rede de amostragem), tentando, dentro de cada habitat, amostrar as diferentes situações de hidrodinamismo presentes (unidades de transporte e de sedimentação). A amostragem foi realizada preferencialmente de jusante para montante (no sentido contrário ao da corrente).

O material recolhido nos 6 arrastos foi acondicionado, em frascos plásticos de boca larga com sistema de fecho estanque, e fixado no local com álcool a 90%, para posterior análise em laboratório.

Em laboratório procedeu-se à lavagem do material fixado com água corrente de modo a remover a totalidade do fixador e o sedimento fino. Na lavagem do material foi utilizado um crivo de malha calibrada com 0,5mm de diâmetro (pelo que a fração com dimensões inferiores a 0,5mm não foi objeto de análise biológica). Complementarmente, e para facilitar o processo de lavagem do material colhido, foi utilizado um crivo com malha de dimensão superior (2mm), permitindo, por um lado, reter mais facilmente sedimentos e/ou fragmentos vegetais de dimensões superiores, e por outro, facilitar um possível processo de triagem, e realização de subamostras, se a quantidade de material recolhido assim o justificar.

Posteriormente, e com o auxílio de uma lupa binocular *WILD HEERBRUGG* 50*x*, os organismos foram triados e identificados, até à classe para os Oligochaeta, subclasse para os Acarina e até à família para os restantes grupos, e conservados em álcool a 70%.

Para a identificação dos macroinvertebrados bentónicos recorreu-se aos trabalhos de Tachet *et al* (1980; 1996), Serra et al (2009), tabela dicotómica European Limnofauna - A pictorial key to the families (Visser & Veldhuijzen van Zanten), entre outros documentos de consulta.

Métricas analisadas para a avaliação da qualidade ambiental

Para além da composição da comunidade de macroinvertebrados bentónicos presente em cada amostra, e da Abundância estimada para as diferentes classes e famílias detetadas, foi determinado o Índice Português de Invertebrados do Norte- IPtIN (INAG 2009), para avaliação da qualidade ambiental.

O índice multimétrico IPtIN, aplicado de acordo com a Diretiva-Quadro da Água, integra diferentes métricas, abaixo definidas, como o nº de taxa, EPT, equitabilidade de Pielou J' (*Evenness*), índice de diversidade de Shannon- Wienner H', IASPT e Sel. ETD que aparecem combinadas na seguinte fórmula:

$$IPtI_N = Nº\ taxa \times 0,25 + EPT \times 0,15 + Evenness \times 0,1 + (IASPT - 2) \times 0,3 + Log\ (Sel.\ ETD+1) \times 0,2$$

sendo:

- EPT: Nº de famílias pertencentes aos Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera;
- Evenness: Designado por índice de Pielou ou Equitabilidade, é calculado como:

  E = H'/Ln S em que:

  H' - diversidade de Shannon-Wienner

  S - número de *taxa* presentes

  Ln - logaritmo natural ou neperiano

O Indice H' de Shannon-Wienner calcula-se pela expressão $H' = - \sum p_i \, Ln \, p_i$ em que:

$p_i = n_i/N$

n_i- nº de indivíduos de cada *taxon i*

N- nº total de indivíduos presentes na amostra

- IASPT: ASPT Ibérico, que corresponde ao IBMWP (Alba-Tercedor & Sanchez-Ortega, 1988; Alba-Tercedor 2000) dividido pelo número de famílias presentes;
- Log (Sel. ETD+1) - Log_{10} de (1 + soma das Abundâncias de indivíduos das famílias Heptageniidae, Ephemeridae, Brachycentridae, Odontoceridae, Limnephilidae, Goeridae, Polycentropodidae, Athericidae, Dixidae, Dolichopodidae, Empididae, Stratiomyidae);

O valor de IPtIN resulta do somatório das métricas ponderadas. No cálculo são realizados dois passos de normalização, antes das métricas serem multiplicadas pelo fator de ponderação e após o somatório das métricas ponderadas, para que o valor final venha expresso em Rácios de Qualidade Ecológica (RQE). As normalizações são obtidas através do quociente entre o valor observado e o valor de referência de cada tipo de rio (mediana dos locais de referência) (INAG, 2009).

Na Tabela seguinte são apresentados os valores de referência para os dois tipos de rios presentes na área de estudo (INAG, 2008), e os valores das fronteiras entre as classes de qualidade em RQE, para os índices IPtIN. O índice utilizado, bem como os valores de fronteira entre as classes de qualidade, estão em concordância com as definições normativas da DQA para os elementos biológicos Invertebrados bentónicos, tendo sido aprovados pela Comissão Europeia no âmbito do Exercício de Intercalibração.

Tabela 12 - Valores fronteira definidos para as cinco classes de qualidade ecológica utlizadas no âmbito da DQA, e valores de referência definidos para as tipologias existentes na área de estudo.

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	1.02	≥ 0.87	[0.68 - 0.87[	[0.44 - 0.68[	[0.22 - 0.44[	[0 - 0.22[
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	1.00	≥ 0.88	[0.68 - 0.88[	[0.44 - 0.68[	[0.22 - 0.44[	[0 - 0.22[

2.3.1.3 Macrófitos

Em limnologia, designam-se por Macrófitos todas as plantas visíveis (embora não necessariamente identificáveis) a olho nu, que se encontram dentro de água e em solos e ambientes

encharcados ou húmidos, no canal e no talude do sistema fluvial (Wetzel, 2002). O estado ecológico do rio pode ser avaliado usando Macrófitos fluviais.

A extensão espacial dos agregados de cada espécie ou grupo taxonómico de Macrófitos é avaliada através da Abundância (cobertura relativa). O estado ecológico é avaliado pelo inventário dos Macrófitos de um troço de amostragem e medição do seu desvio em relação a um troço de referência correspondente ao respetivo tipo de rio. As espécies, ou os derivados numéricos da composição e Abundância de espécies ou grupos de espécies, são utilizados na medição do desvio do local teste em relação às "condições naturais".

A escolha dos locais de amostragem decorreu dos objetivos do inventário para avaliação da qualidade ecológica, ou seja, monitorização de vigilância, operacional ou de investigação. Foram selecionados troços que incluíam diferentes tipos de meso-habitats existentes no leito fluvial, em termos de substrato, de ensombramento, de profundidade e velocidade da corrente e de movimentos da água característicos do respetivo tipo de rio.

O comprimento de troço amostrado foi suficiente para refletir a diversidade das espécies existentes. Foi realizada amostragem em troços de 100m ao longo do rio de cada estação (18 no total) e inseridos nos 500m onde se realizou o RHS.

Tendo em conta que o inventário florístico se baseia na percentagem de cobertura de cada espécie na área do troço de amostragem, a área de troço amostrada é calculada com base no comprimento do troço (100m) e a largura do rio, tal como indicado na ficha de campo. Em cada uma destas medições foi medida a largura da água no momento da amostragem, a largura do canal e a largura da margem esquerda e da margem direita. A cobertura foi estimada após a realização da lista de espécies, de modo a diminuir o erro da estimativa.

A amostragem de acordo com o previsto no Protocolo do INAG, percorrendo a pé todos os troços definidos para a amostragem de modo a inventariar todas as espécies que surgiram no canal e nas margens.

Foram tiradas fotografias em cada troço, da vegetação no seu todo e das espécies que se destacaram pela sua importância.

Durante a execução foram preenchidas na totalidade as 18 Fichas de Campo de acordo com o Protocolo do INAG para amostragem de Macrófitos.

Realizado o levantamento de campo da vegetação ribeirinha e identificados os taxa de cada estação de amostragem, é possível fazer a "Caracterização ecológica da vegetação" e determinar a adaptação do índice *Mean Trophic Rank* (MTRp) para as condições dos rios portugueses e o *Índice de Vegetação Ripária Norte* (IVR Norte) segundo a metodologia de *Ferreira et al., 2007*.

Métricas analisadas para a avaliação da qualidade ambiental - Índice Biológico de Macrófitos de Rio (IBMR)

O IBMR é calculado com base num inventário florístico integral, ou seja, na identificação de todas as espécies na área de um troço de amostragem de 100 m de comprimento, incluindo a parte submersa, mas que poderá estar temporariamente exposta devido ao regime torrencial típico de cursos de água mediterrânicos, ou por períodos mais longos devido a determinadas condições naturais (geológicas, climáticas), ou seja, todo o leito até à base do talude. O inventário é baseado no cálculo da percentagem de cobertura (coeficiente de abundância Ki) de cada espécie no total da área amostrada.

Os procedimentos de amostragem seguiram o protocolo estabelecido no Manual para a Avaliação Biológica da Qualidade da Água em Sistemas Fluviais segundo a Diretiva Quadro da Água (INAG, 2008).

O IBMR é calculado com recurso a três métricas e de acordo com a seguinte Equação:

$$IBMR = \frac{\sum_{i=1}^{N} (CS_i \cdot E_i \cdot K_i)}{\sum_{i=1}^{N} (E_i \cdot K_i)}$$

- Abundância das espécies (Ki) - percentagem de cobertura do troço de amostragem pelo taxon i traduzida numa escala de 0-100; transposta para 5 classes.
- Valor trófico (CSi) - valor indicador do taxon i; valores entre 0 e 20.
- Coeficiente de Estenoecidade (Ei) - valor indicador da amplitude ecológica do taxon i; valores entre 1 (reduzida amplitude) e 3 (elevada amplitude).

Os valores absolutos do IBMR variam entre 0 a 20, sendo os valores mais elevados correspondentes a situações de oligotrofia (superior a 14) e os valores mais baixos (inferiores a 8) correspondentes a águas muito eutrofizadas.

A determinação da Classe de Qualidade Ecológica e do respetivo RQE, é realizada tendo em conta o rácio entre os valores absolutos do IBMR observados em campo e os valores de referência adotados no decorrer do exercício de intercalibração do GIG Mediterrânico.

Tabela 13 - Valores fronteira definidos para as cinco classes de qualidade ecológica utlizadas no âmbito da DQA, e valores de referência definidos para as tipologias existentes na área de estudo.

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

2.3.2 Elementos Hidromorfológicos

2.3.2.1 Hidrologia

A determinação do caudal (Q) foi realizada pelo "Método da Secção-Velocidade" que envolve a medição da área (A) de uma secção transversal do curso de água e a medição da velocidade média (V) através dessa secção. O valor do caudal foi obtido pelo produto dos valores destas duas grandezas. Todas as seções escolhidas (uma por estação de amostragem) foram perpendiculares ao canal nesse ponto.

A área da secção transversal não é mais que o produto da profundidade do canal pelo comprimento da secção. Todavia, os canais naturais são irregulares e a profundidade ao longo da secção pode variar bastante. Nas medições realizadas, efetuaram-se sondagens com uma régua graduada por forma a conhecer a profundidade em diversas verticais na secção transversal. Ao mesmo tempo efetuaram-se as medições das distâncias dessas verticais a um ponto de referência, localizado numa das margens, de modo a obter-se um perfil transversal da secção. A medição das distâncias efetuou-se com uma fita métrica normalizada esticada ao longo da secção.

O número de sondagens verticais realizadas e o espaçamento entre elas teve em conta uma série de fatores incluindo as advertências da bibliografia que, acima de tudo, afirma que deve imperar o bom senso. Na prática, fez-se uma sondagem vertical por 0,5 metros de comprimento da secção, recorrendo a intervalos cada vez mais apertados quanto mais irregular for a secção ou, por ventura, a intervalos mais espaçados no caso de secções mais homogéneas. A sondagem vertical foi feita em simultâneo com a medição da velocidade média da secção transversal, fazendo-se a leitura das velocidades nas mesmas verticais que proporcionarão o levantamento batimétrico.

A análise da variação da velocidade ao longo da coluna de água nas 18 estações de amostragem foi feita de acordo com o estipulado na tabela abaixo.

Tabela 14 - Determinação da velocidade média numa vertical. Aplicação e cálculo. Adaptado de: Goudie (1981) e WMO (1981).

Nº DE PONTOS	PROFUNDIDADE (P) DA MEDIÇÃO	APLICAÇÃO	EQUAÇÃO DA VELOCIDADE MÉDIA (V) PARA CADA VERTICAL
1	0,4P	Quando P é pequena (<0,5m) ou quando as medições devem ser rápidas	$V = V_{0,4}$
2	0,2P e 0,8P	Sempre que a profundidade permita duas medições (normalmente P>0,5m)	$V = 0{,}5\left(V_{0,2} + V_{0,8}\right)$
3	0,2P; 0,4P e 0,8P	Sempre que a profundidade o permita e a irregularidade do leito distorça o perfil de velocidades	$V = 0{,}25\left(V_{0,2} + 2V_{0,4} + V_{0,8}\right)$
1	Mesmo abaixo da superfície livre da água (0,6m, ou inferior para evitar a turbulência)	Em rios de forte corrente ou quando, em situações de cheia, se torna difícil manter estável o molinete dentro de água	$V = k \cdot V_s$, onde k é normalmente aceite como 0,85
> 3	Uma qualquer gama de profundidades que inclua 0,2P; 0,4P e 0,8P	Quando é requerida alta precisão, ou quando se pretende conhecer o perfil das velocidades	V é determinado por integração da área, limitada pelo perfil de velocidades, e dividida por P
Terminologia: P é a distância vertical entre a superfície e o leito do rio e é medida no sentido leito-superfície.			

A determinação da velocidade realizou-se em cada uma das 18 estações de amostragem com recurso a um velocímetro. Depois de orientar o velocímetro para montante, o operador situa-se sempre a jusante do equipamento e suficientemente afastado para não provocar qualquer espécie de "interferência" na medição. O velocímetro permaneceu dentro de água até estabilizar e só depois se iniciou a leitura da velocidade média. O tempo estabelecido foi de 1 minuto em todas as medições.

O tipo de substrato (variável geomorfológica) foi caracterizado ao longo de cada uma das secções transversais nos mesmos pontos que derem origem ao levantamento batimétrico, com base no código original do PHABSIM (ver tabela abaixo).

Tabela 15 - Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984).

Código	Tipo de substrato	Dimensão
1	Detritos de plantas	-
2	Argila ou vaza	< 0,004mm
3	Siltes	0,004 – 0,062mm
4	Areias	0,062 – 2,0mm
5	Seixos	2,0 – 64,0mm
6	Calhaus rolados	64,0 – 250mm
7	Pedras/Blocos	250 – 2000mm
8	Leito rochoso/Rocha mãe	> 2000mm

Para a determinação do caudal (Q) assume-se que cada célula, limitada por duas verticais, é retangular e que cada retângulo é definido, em profundidade, pela média das profundidades das verticais.

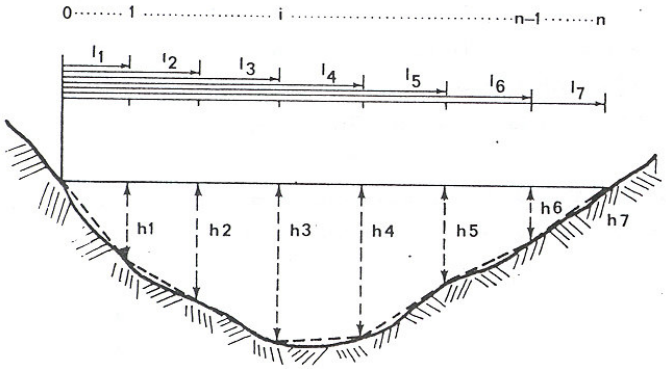


Figura 2 - Perfil de uma secção transversal de um curso de água. Adaptado de Lencastre e Franco (1992). Terminologia: li – distância à origem; hj – profundidade na vertical.

Desenvolvendo a equação de caudal (Q=A*V) e tendo por base a figura anterior, será determinado o caudal da secção a partir da seguinte equação:

$$Q = \sum_{i=0}^{n-1} \left(\frac{V_i + V_{i+1}}{2} \right) \cdot \left(\frac{h_i + h_{i+1}}{2} \right) \cdot \left(l_{i+1} - l_i \right)$$, onde V_i é a velocidade média da vertical.

2.3.2.2 Continuidade do rio e Condições Morfológicas - River Habitat Survey (RHS)

O RHS permite avaliar a estrutura física de linhas de água e rios, baseado num troço de amostragem standard de 500 metros (Environment Agency, 1997 e Raven et al., 1998b) ao longo dos quais são avaliadas as características do canal e da faixa ripária.

A caracterização de algumas das componentes dos elementos de suporte hidromorfológicos assenta na metodologia *River Habitat Survey* (RHS) (Raven *et al.,* 1997, 2002; Fox et al., 1998), na qual a classificação da qualidade hidromorfológica é efetuada sob a forma de dois Índices: o *Habitat Modification Score* (HMS, versão 2003) e o *Habitat Quality Assessment* (HQA, versão 2.1). Para introdução e armazenamento dos dados obtidos no campo, bem como para o cálculo dos dois índices mencionados anteriormente poder-se-á utilizar o *software* RAPID2.1.

O RHS é um sistema desenvolvido, testado e implementado no Reino Unido desde 1993, tendo sido projetado para complementar os métodos de avaliação da qualidade da água e auxiliar na conservação e restauro dos rios e zonas marginais no Reino Unido. O RHS é um método semi-objetivo de fácil aplicação no campo, que permite avaliar a qualidade e estado de conservação dos habitats fluviais a partir da sua hidromorfologia e estrutura da vegetação ribeirinha e aquática.

A campanha RHS foi realizada nos dias 2,3,4,5, e 8 de julho de 2015, em 18 locais de amostragem, previamente definidos para o controlo da qualidade das águas e caracterização dos habitats e comunidades biológicas nas zonas de construção das albufeiras por parte de Iberdrola em Portugal

O RHS assenta na caracterização de variáveis hidromorfológicas do canal e estruturais do corredor ribeirinho ao longo de um troço de 500m de extensão ao longo do rio, no qual são definidos 10 locais de observação (*spot-check*), dispostos de 50 em 50m, e nos quais são registadas especificamente as características físicas, a ocupação do solo nas margens e a estrutura da vegetação e o tipo de vegetação aquática. Para além dos dados recolhidos em cada um deste dez locais, é recolhida toda uma série de informação generalista que caracteriza o troço de 500m (*sweep-up*) como as características do vale, uso do solo ao longo do topo de cada uma das margens, os perfis das margens, entre outros. (Figura 3).

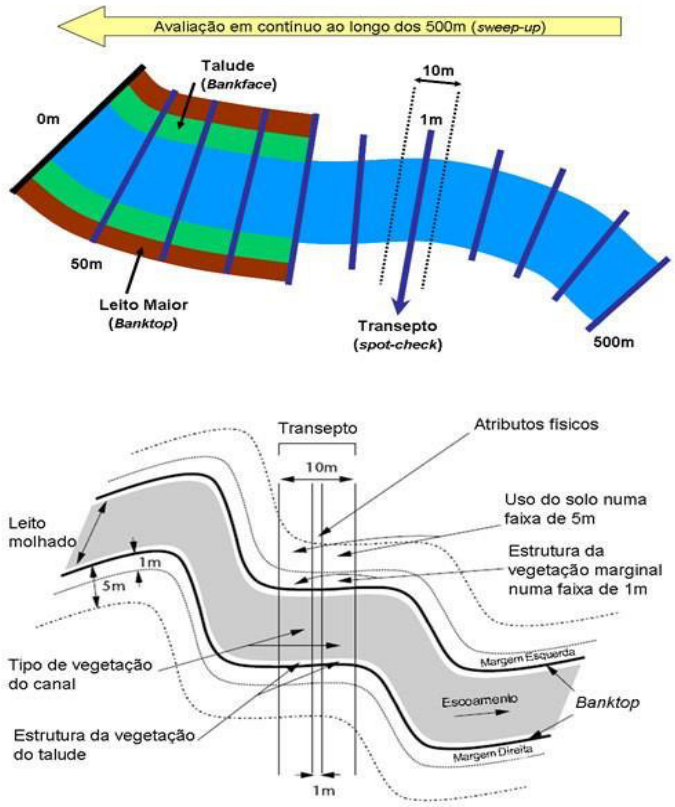


Figura 3 - Representação esquemática do método River Habitat Survey, que engloba a observação discreta em transetos equidistantes (spot-checks) e contínua ao longo de 500 m (sweep-up).

Durante a observação de campo, cada local foi caracterizado através de mais de 200 entradas de dados que, no conjunto, constroem um quadro compreensivo da diversidade e carácter do habitat (*Environment Agency*, 1997). As variáveis inventariadas nos 10 transetos de cada RHS são relativas a características das margens (taludes), tipos de substrato e atributos do canal, tipos de escoamento, tipos de vegetação aquática e estrutura da vegetação da margem. As características registadas na observação contínua ao longo dos 500 m referem-se a ocupação do solo na faixa de 50 m de largura ao longo de cada margem, presença de estruturas artificiais, perfis das margens, presença e influência de árvores no curso de água, como seja o ensombramento, e outras características particulares do canal, como a presença de grandes blocos no leito. Adicionalmente, são recolhidos dados morfométricos numa secção representativa do troço de 500 m e informação sobre a presença de espécies-alvo (com elevado valor conservacionista, ou invasores de grande potencial de disseminação). A Tabela 16 mostra-nos as principais características recenseadas com a aplicação do RHS.

Tabela 16 – Principais características recenseadas com a aplicação do RHS (Fonte: adaptado de Raven et al. (1998))

CARACTERÍSTICAS INVENTARIADAS	10 SPOT-CHCKS	SWEEP-UP
Forma predominante do vale		**X**
Substrato predominante no leito	**X**	
Substrato predominante das margens	**X**	
Tipos de corrente e características associadas	**X**	
Modificação do leito e das margens	**X**	
Estrutura da vegetação no talude e topo das margens	**X**	
Tipo de vegetação no leito molhado	**X**	
Perfil das margens		**X**
Árvores nas margens e características associadas		**X**
Características dos habitas fluviais	**X**	**X**
Características artificiais	**X**	**X**
Características de interesse especial		**X**
Uso do solo	**X**	**X**

Da aplicação do método RHS derivam o índice de Modificação do habitat (*Habitat Modification Score* – HMS) e o índice de Qualidade de habitat (*Habitat Quality Assessment*- HQA) (Raven *et al*., 1998; Raven *et al*., 2000).

O HMS permite avaliar o grau de artificialização da estrutura física do canal. O sistema de pontuação é uma aplicação objetiva de um conjunto de regras definidas que, no caso do HMS, estimam a magnitude do impacte de estruturas e intervenções transversais e longitudinais nos habitats fluviais. O valor do HMS corresponde ao somatório das pontuações ponderadas nas diferentes escalas espaciais consideradas no RHS, agrupadas de acordo com a tipologia das artificializações. A pontuação final do HMS resulta do somatório de todas as pontuações referidas anteriormente. O valor de HMS não depende do carácter do rio, possibilitando a comparação de resultados obtidos em cursos de água de tipologias distintas. As pontuações para as diferentes categorias de artificialização do leito e margens do rio são apresentadas na tabela seguinte.

Tabela 17 – Categoria de artificialização do leito e margens dos cursos de água e respetiva pontuação de índices HMS (Fonte: adaptado de Raven et al. (1998)).

HMS Pontuação	Descrição da categoria	Classe qualidade
0-16	Pristino/Semi-natural	**Excelente**
17-199	Predominantemente não modificado	**Bom ou Inferior**
200-499	Obviamente modificado	
500-1399	Significativamente modificado	
1400 ou mais	Severamente modificado	

O HQA corresponde a uma medida de riqueza, raridade, diversidade e naturalidade da estrutura física do sistema fluvial, integrando os atributos do leito e do corredor ribeirinho. O sistema de pontuação do HQA é baseado no consenso de opiniões periciais sobre a presença de características do habitat fluvial relevantes para as comunidades biológicas. O HQA é composto por nove sub-índices referentes a diferentes aspetos da qualidade do habitat fluvial: tipo de escoamento; substrato do leito; atributos do leito; atributos das margens; estrutura da vegetação marginal; vegetação aquática; ocupação do solo numa faixa de largura de 50 m ao longo das margens; presença e distribuição das árvores ao longo das margens e características associadas e características de especial interesse. O valor do HQA é dado pela soma das pontuações dos nove sub-índices. A pontuação obtida para o índice HQA deverá apenas ser utilizada para comparar rios do mesmo tipo. Com base na pontuação do HQA, e tendo em conta o limite inferior para a classe excelente (Tabela 18) obtém-se a classificação do habitat fluvial.

Tabela 18 – Valores limite do Índice HQA para a classe Excelente para os diferentes tipos de rios presentes na área de estudo

Tipos de Rios	Limite Inferior para a Classe Excelente
Rios do Norte de Pequena Dimensão	**46**
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	46

O número de registos nulos (RN) ou *Not visible* (NV) realizados durante um recenseamento poderão ter um efeito significativo no valor final do índice HQA, reduzindo-o. Deste modo quando se apresentam resultados de classificações baseadas no HQA, estas devem ser acompanhadas com uma indicação do número de registos RN ou NV. Assim, valores de HQA sem RN ou NV poderão ser considerados como apresentando um elevado nível de confiança. Recenseamentos que apresentem um elevado número de RN ou NV apresentarão, invariavelmente, valores reduzidos de HQA e terão

um nível de confiança reduzido. Na tabela seguinte apresenta-se o nível de confiança que deve ser atribuído a um recenseamento e respetiva classe de HQA consoante o número de RN ou NV.

Tabela 19 – Nível de confiança do HQA

Nível de Confiança	Número de RN/NV
Muito elevada	1
Elevada	2 a 3
Aceitável	4 a 9
Baixa	10 a 19

2.4 Classificação das Massas de água superficiais

O estado de uma massa de água superficial define-se em função do pior dos dois estados, ecológico ou químico.

A DQA requer que o Estado Ecológico de uma massa de água seja determinado pelo elemento de qualidade ecológica que apresente a pior classificação, ou seja, o elemento mais afectado pela atividade humana. Este princípio é designado por one out – all out. A relação entre os diferentes elementos de qualidade, elementos biológicos, hidromorfológicos e físico-químicos, que interferem na classificação do Estado Ecológico é a descrita no item 1.2 do Anexo V da DQA.

O Estado Químico está relacionado com a presença de substâncias químicas no ambiente aquático que em condições naturais não estão presentes ou estariam presentes em concentrações reduzidas e que são suscetíveis de causar danos significativos para a saúde humana e para a flora e fauna, pelas características de persistência, toxicidade e bioacumulação.

A classificação do Estado Químico das Massas de Água Superficiais será determinada pelo cumprimento das normas de qualidade ambiental (NQA) definidas nas respetivas Diretivas com as alterações introduzidas na 2.ª geração dos PGRH, tendo em consideração os parâmetros definidos no PM.

Na Figura 4 apresenta-se, de forma esquematizada e conceptual, o sistema de classificação e como os diferentes elementos de qualidade devem ser combinados para classificar o Estado Ecológico ou o Estado Químico e obter o Estado da massa de água superficial.

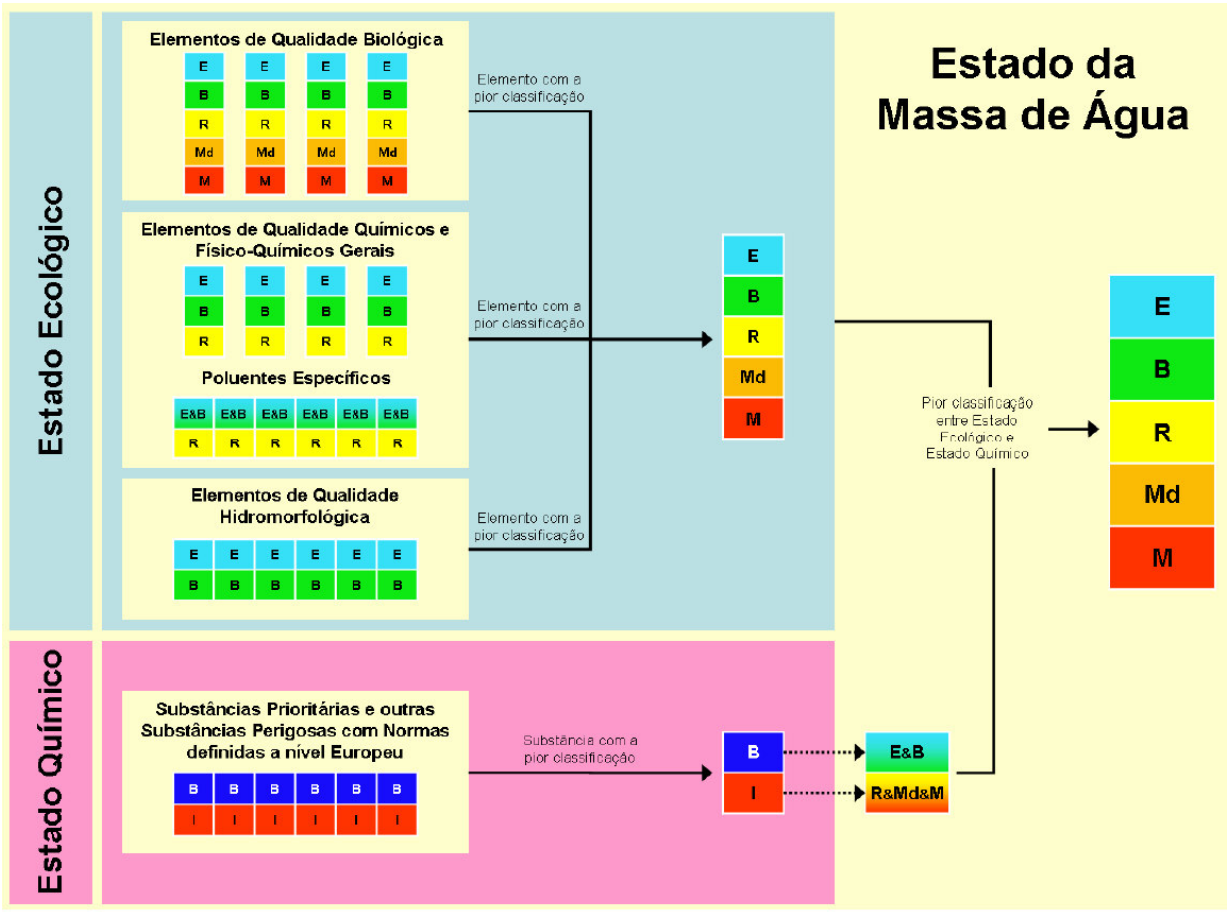


Figura 4 - Esquema conceptual do sistema de classificação das massas de água no âmbito da DQA (Fonte: INAG, I.P. 2009)

3 RELAÇÃO DAS ATIVIDADES CONSTRUTIVAS DO PROJETO COM OS LOCAIS DE AMOSTRAGEM

No que respeita a fatores exógenos, cargas de poluição afluentes às massas de água na área de estudo, importa mencionar que a zona envolvente é constituída por aglomerados populacionais de pequena dimensão.

Dos principais usos do solo na envolvente dos pontos monitorizados é de evidenciar as zonas florestais: povoamentos de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) para exploração de madeira ou para resina, povoamentos de pinheiro-silvestre (*Pinus sylvestris*) e, com menor área, de carvalho-roble (*Quercus robur*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*) e sobreiro (Quercus suber) nas zonas baixas e com depressões e eucaliptais (*Eucalyptus globulus*) dispersos. Nesta área, os incêndios florestais são muito frequentes, ocorrendo usualmente elevadas áreas ardidas em praticamente todas as sub-bacias do rio Tâmega. De realçar o incêndio ocorrido a setembro de 2016 em zona próxima dos pontos: EST6, EST9 e EST10.

No que se refere à atividade industrial, na área em que se inserem os pontos a monitorizar não estão referenciadas quaisquer unidades industriais que mereçam destaque pelo seu potencial de poluição hídrica na bacia hidrográfica em análise. De realçar a existência de 3 pedreiras localizadas a 400m a este do ponto EST9, a cerca de 800m a este do ponto EST17 e a cerca de 3 Km a Norte do ponto EST22.

Na fase de construção as principais fontes de poluição encontram-se associadas à movimentação de terras, circulação de maquinaria e veículos pesados afetos à obra, aos afluentes e resíduos produzidos na zona dos estaleiros (industrial, social e escritórios), aos combustíveis, óleos e lubrificantes utilizados nos veículos afetos à obra, assim como à abertura de manchas de empréstimo e criação de escombreiras.

Nas ações decorrentes do funcionamento dos estaleiros sociais são também produzidos efluentes domésticos provenientes da utilização das áreas comuns. Nos estaleiros industriais serão produzidos efluentes provenientes da lavagem dos rodados, da mudança de óleos, entre outras operações. A ocorrência de derrames acidentais pode verificar-se apenas se os efluentes não forem devidamente contidos, podendo levar à contaminação das águas.

Na Tabela 20 é efetuada a caracterização das estações de amostragem. Apenas as estações operacionais poderão ser potencialmente afetadas e indicadoras de eventuais impactes decorrentes das atividades construtivas, nomeadamente as estações, 04, 12, 16 e 22. Apesar da EST2 e EST6 serem estações operacionais, por se situarem a montante dos locais de obra de implementação das

barragens do Tâmega e de Gouvães respetivamente, considera-se que estas não serão afetadas pelas atividades construtivas, sendo apenas afetadas pelo enchimento.

Tabela 20 – Caracterização do tipo de estação de amostragem.

Est.	Código RECAPE (AIA)	Massa de água	Tipo de Estação	Observações
EST02	-	Tâmega	Controlo e operacional	Valores obtidos permitirão avaliar eventuais impactes das atividades construtivas e será apenas afetada pelo enchimento
EST04	-	Tâmega	Controlo e operacional	Valores obtidos permitirão avaliar eventuais impactes das atividades construtivas e será afetada pelo enchimento
EST06	RH12(22)	Louredo (Torno)	Controlo e operacional	Valores obtidos permitirão avaliar eventuais impactes das atividades construtivas e será apenas afetada pelo enchimento
EST08	RH18 (28)	Louredo	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST09	RH13(23)	Louredo (Torno)	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST10	RH14(24)	Ribeira Boco	Controlo	Será afetada pelo enchimento
EST11	RH10(18)	Louredo	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST12	RH11(19)	Louredo	Controlo e operacional	Os valores obtidos permitirão avaliar eventuais impactes das atividades construtivas
EST13	RH4(6)	Tâmega	Controlo	Será afetada pelo enchimento
EST14	RH6(9)	Ribeira de Ouro	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST15	RH8(12)	Beça	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST16	-	Tâmega	Controlo e operacional	Valores obtidos permitirão avaliar eventuais impactes das atividades construtivas
EST17	RH17(27)	Avelames	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST18	RH3(4)	Tâmega	Controlo	Será afetada pelo enchimento
EST19	RH2(3)	Tâmega	Controlo	Será afetada pelo enchimento
EST20	RH16(26)	Ribeira da Oura	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST21	RH1(2)	Tâmega	Controlo	Não será afetada pelo enchimento
EST22	RH7(10)	Tâmega	Controlo e operacional	Valores obtidos permitirão avaliar eventuais impactes das atividades construtivas

Na Tabela 21 encontram-se identificadas as atividades de construção em curso nas proximidades dos locais monitorizados e possivelmente afetados pelos trabalhos de construção, à data da realização das campanhas de monitorização da Qualidade das Águas Superficiais. Da análise da tabela verifica-se que, a montante e na envolvente, apenas foram registadas atividades construtivas na proximidade das estações: **EST4; EST12, EST13; EST14; EST16 e EST22**. Assim, os valores obtidos nas restantes estações devem se ser considerados como valores de referência (caracterização pré-obra) ou como valores controlo das estações localizadas a jusante. Tendo por base o referido nos relatórios anuais do Ano 1 e 2 da fase de construção, para a EST14, os valores registados nas campanhas de monitorização anteriores a abril de 2016 devem se ser considerados como valores de referência ou como valores controlo das estações localizadas a jusante, uma vez que as atividades construtivas na proximidade destes locais iniciaram após essa data.

Considera-se também que a EST13 e EST14 poderão ser afetadas pelas atividades construtivas, visto que, a EST13 se localiza a jusante da escombreira 16, estaleiro 16 e do túnel de acesso à central de Gouvães (entrada norte) e a EST14 localiza-se a jusante da plataforma da subestação, do estaleiro 26C e na sua envolvente ocorrem obras de construção de linhas LMT nas proximidades.

Tabela 21 - Atividades de construção em curso aquando da monitorização de recursos hídricos, no Ano 3 da fase de construção.

CAMPANHA	LOCAIS	LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO
Campanha trimestral (Jan.17)	EST2	Controlo: Montante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT (**a jusante deste ponto**).
	EST4	Controlo: Montante Barragem DA; Atividades a Montante: Estaleiro 16ª e Escombreira 16b	Acondicionamento da Escombreira 16b e trabalhos de construção da central de Gouvães Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a jusante deste ponto**).
	EST6	Controlo: Montante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**).
	EST12	Controlo: Jusante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães, acessos para a barragem de Gouvães e da boca sul do túnel de adução.
	EST13	Pontão Balteiro-Viela	Acondicionamento da Escombreira 16b e trabalhos de perfuração para o acesso à central de Gouvães.
	EST14	Ribeiro do Ouro - Acesso GO-AT	Construção de linhas LMT na proximidade e da plataforma da subestação e implementação do estaleiro 26C
	EST16	Controlo: Jusante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT.
	EST22	Controlo: Jusante Barragem DA	Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA.
	Restantes locais	À data da realização da campanha, não tinham sido iniciadas atividades construtivas relacionadas com o projeto, na zona de influência das estações. São estações controlo.	
Campanha mensal (Fev.17)	EST02	Controlo: Montante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT (**a jusante deste ponto**)
	EST04	Controlo: Montante Barragem DA	Acondicionamento da Escombreira 16b e trabalhos de construção da central de Gouvães Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a jusante deste ponto**)
	EST06	Controlo: Montante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST12	Controlo: Jusante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães, acessos para a barragem de Gouvães e da boca sul do túnel de adução (**a montante deste ponto**)
	EST16	Controlo: Jusante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT (**a montante deste ponto**)
	EST22	Controlo: Jusante Barragem DA	Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a montante deste ponto**)
Campanha mensal (Mar.17)	EST02	Controlo: Montante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT (**a jusante deste ponto**)
	EST04	Controlo: Montante Barragem DA	Acondicionamento da Escombreira e Estaleiro16b e trabalhos de construção da central de Gouvães (**a montante deste ponto**) Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (a **jusante deste ponto**)
	EST06	Controlo: Montante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)

CAMPANHA	LOCAIS	LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO
	EST12	Controlo: Jusante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães, acessos para a barragem de Gouvães e da boca sul do túnel de adução (**a montante deste ponto**)
	EST16	Controlo: Jusante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT (**a montante deste ponto**)
	EST22	Controlo: Jusante Barragem DA	Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a montante deste ponto**)
Campanha trimestral (Abr.17)	EST 2	Controlo: Montante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT (**a jusante deste ponto**)
	EST 4	Controlo: Montante Barragem DA	Acondicionamento da Escombreira e Estaleiro16b e trabalhos de construção da central de Gouvães (a montante deste ponto) Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a jusante deste ponto**)
	EST 6	Controlo: Montante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST 9	Louredo/Montante GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST 10	Ribeiro do Boco. Afluente Louredo	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST 12	Controlo: Jusante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães, acessos para a barragem de Gouvães e da boca sul do túnel de adução (**a montante deste ponto**)
	EST 13	Pontão Balteiro-Viela	Acondicionamento da Escombreira e Estaleiro16b e trabalhos de construção da central de Gouvães (**a montante deste ponto**)
	EST 14	Ribeiro do Ouro - Acesso GO-AT	Construção de linhas LMT na proximidade e da plataforma da subestação e implementação do estaleiro 26C
	EST 16	Controlo: Jusante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT (**a montante deste ponto**)
	EST 22	Controlo: Jusante Barragem DA	Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a montante deste ponto**)
	Restantes locais	À data da realização da campanha, não tinham sido iniciadas atividades construtivas relacionadas com o projeto, na zona de influência das estações. São estações controlo.	
Campanha mensal (Mai.17)	EST02	Controlo: Montante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT. Atividades de preparação para o desvio do rio na zona da barragem AT (**a jusante deste ponto**)
	EST04	Controlo: Montante Barragem DA	Acondicionamento da Escombreira e Estaleiro16b e trabalhos de construção da central de Gouvães (**a montante deste ponto**) Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (a **jusante deste ponto**)
	EST06	Controlo: Montante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST12	Controlo: Jusante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães, acessos para a barragem de Gouvães e da boca sul do túnel de adução (**a montante deste ponto**)
	EST16	Controlo: Jusante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT e atividades de preparação para o desvio do rio na zona da barragem AT (**a montante deste ponto**)

CAMPANHA	LOCAIS	LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO
	EST22	Controlo: Jusante Barragem DA	Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a montante deste ponto**)
Campanha mensal (Jun.17)	EST02	Controlo: Montante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT. Atividades de preparação para o desvio do rio na zona da barragem AT (**a jusante deste ponto**)
	EST04	Controlo: Montante Barragem DA	Acondicionamento da Escombreira e Estaleiro16b e trabalhos de construção da central de Gouvães (**a montante deste ponto**) Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (a **jusante deste ponto**)
	EST06	Controlo: Montante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST12	Controlo: Jusante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães, acessos para a barragem de Gouvães e da boca sul do túnel de adução (**a montante deste ponto**)
	EST16	Controlo: Jusante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT e atividades de preparação para o desvio do rio na zona da barragem AT (**a montante deste ponto**)
	EST22	Controlo: Jusante Barragem DA	Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a montante deste ponto**)
Campanha trimestral (Jul.17)	EST 2	Controlo: Montante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT. Atividades de preparação para o desvio do rio na zona da barragem AT (**a jusante deste ponto**)
	EST 4	Controlo: Montante Barragem DA	Acondicionamento da Escombreira e Estaleiro16b e trabalhos de construção da central de Gouvães (**a montante deste ponto**) Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a jusante deste ponto**)
	EST 6	Controlo: Montante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST 9	Louredo/Montante GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST 10	Ribeiro do Boco. Afluente Louredo	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães (**a jusante deste ponto**)
	EST 12	Controlo: Jusante Barragem GO	Atividades de acondicionamento prévio e preparação para a exploração da pedreira de Gouvães, acessos para a barragem de Gouvães e da boca sul do túnel de adução (**a montante deste ponto**)
	EST 13	Pontão Balteiro-Viela	Acondicionamento da Escombreira e Estaleiro16b e trabalhos de construção da central de Gouvães (**a montante deste ponto**)
	EST 14	Ribeiro do Ouro - Acesso GO-AT	Linhas LMT construídas nas proximidades (**trabalhos terminados**)
	EST 16	Controlo: Jusante Barragem AT	Iniciadas atividades de sondagem/construção de acessos e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem AT e atividades de preparação para o desvio do rio na zona da barragem AT (**a montante deste ponto**)
	EST 22	Controlo: Jusante Barragem DA	Atividades de preparação para o desvio do rio, construção de acessos margem direita e acondicionamento de escombreiras na zona da barragem DA (**a montante deste ponto**)
	Restantes locais	À data da realização da campanha, não tinham sido iniciadas atividades construtivas relacionadas com o projeto, na zona de influência das estações. São estações controlo.	

4 RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

4.1 CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS

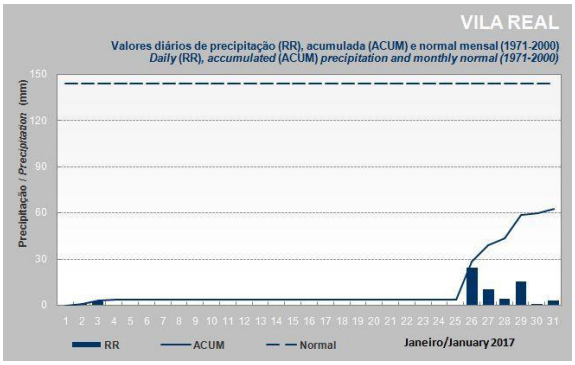
Os dados das condições meteorológicas obtidos aquando da realização das colheitas de águas para análise da qualidade físico-química são apresentados na tabela a seguir.

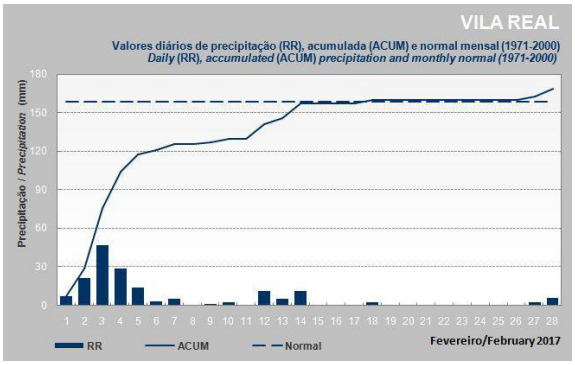
Na Figura 5 são apresentados os valores de precipitação diários, os valores acumulados mensais e a precipitação normal mensal registada entre o período de 1971-2000, registados na estação do IPMA de Vila Real nos meses de janeiro a julho de 2017.

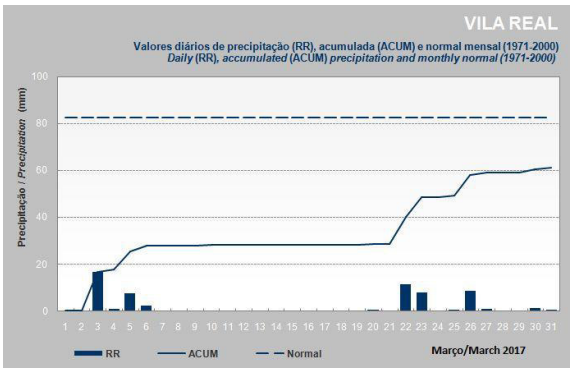
Tabela 22 – Parâmetros meteorológicos.

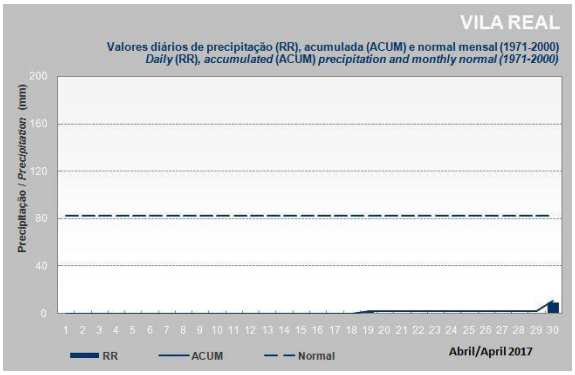
Campanha	Data	Locais	Parâmetros meteorológicos				
			Temp.do ar (°C)	HR (%)	Pressão atmosférica (hPa)	Prec. Diária Acumulada (mm)	Observações
Campanha trimestral (jan.17)	17-01-17	Estações 2, 4, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18 e 22	Máx: 13,3 Mín: -0,2	Máx: 96 Mín: 62	Máx: 1025 Mín: 1013	0,0	Céu pouco nublado, sem períodos de precipitação
	18-01-17	Estações 6, 9, 17, 19, 20 e 21	Máx: 2,2 Mín: -3,1	Máx: 73 Mín: 48	Máx: 1025 Mín: 1023	0,0	
Campanha mensal (fev.17)	09-02-2017	Estações 2, 4, 6, 12, 16 e 22	Máx: 11,2 Mín: 5,8	Máx: 84 Mín: 69	Máx: 1034,4 Mín: 1030,0	0,0	Céu limpo, sem períodos de precipitação
Campanha mensal (mar.17)	16-03-2017	Estações 2, 4, 6, 12, 16 e 22	Máx: 23,8 Mín: 19,3	Máx: 42 Mín: 30	Máx: 1017,2 Mín: 1015,1	0,0	Céu limpo, sem períodos de precipitação
Campanha trimestral (abr.17)	05-04-2017	Estações 2, 4, 8, 10, 11, 13, 14, 15 e 18	Máx: 15,9 Mín: 7,9	Máx: 75 Mín: 45	Máx: 1024,3 Mín: 1021,2	0,0	Céu limpo, sem períodos de precipitação
	06-04-2017	Estações 6, 9, 12, 17, 19, 20 e 21	Máx: 17,4 Mín: 8,7	Máx: 72 Mín: 40	Máx: 1024,6 Mín: 1021,2	0,0	
Campanha mensal (mai.17)	09-05-2017	Estações 2, 4, 6, 12, 16 e 22	Máx: 19,4 Mín: 16,6	Máx: 71 Mín: 54	Máx: 1005 Mín: 1003	0,0	Céu pouco nublado, sem períodos de precipitação
Campanha mensal (jun.17)	13-06-2017	Estações 2, 4, 6, 12, 16 e 22	Máx: 29 Mín: 24	Máx: 56 Mín: 40	Máx: 1016 Mín: 1015	0,0	Céu limpo, sem períodos de precipitação
Campanha trimestral (Jul.17)	05-07-2017	Estações 2, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 18	Máx: 22 Mín: 18	Máx: 76 Mín: 61	Máx: 985 Mín: 979	0,0	Céu limpo, sem períodos de precipitação
	06-07-2017	Estação 13	19	71	982	0,0	
	07-07-2017	Estações 4, 6, 17, 19, 20, 21 e 22	Máx: 22 Mín: 18	Máx: 78 Mín: 61	Máx: 103 Mín: 984	0,0	

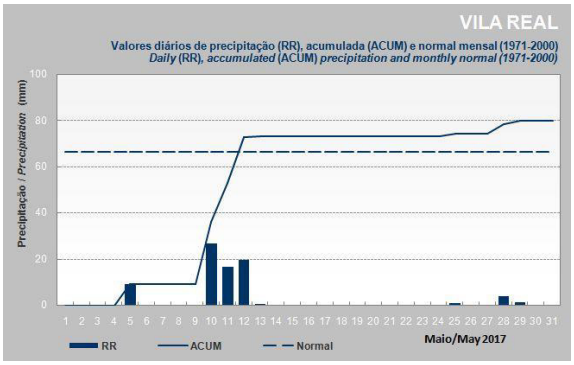
Nota: A temperatura, humidade relativa e pressão atmosférica foram obtidas com recurso a uma estação meteorológica (Termohigrómetro anemómetro - Kestrel 4500) e registadas em campo. A precipitação diária acumulada foi obtida no site do IPMA da estação meteorológica mais próxima, estação de chaves (Fonte: http://www.ipma.pt/)

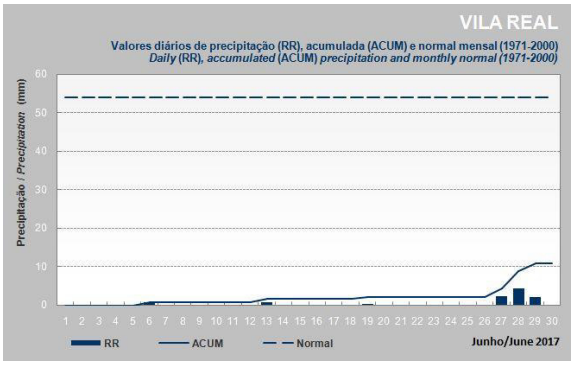












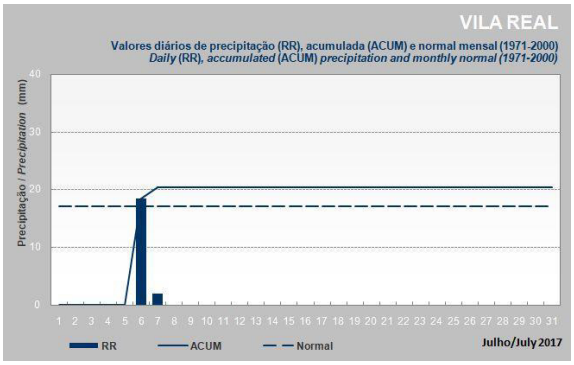


Figura 5 - Valores diários de precipitação, acumulada e normal mensal (1971 - 2000), registados na estação do IPMA de Vila Real nos meses de janeiro a julho de 2017 (Fonte: http://www.ipma.pt/).

Da análise dos valores de precipitação diários, acumulados e normal mensal, registados na estação do IPMA de Vila Real nos meses de janeiro a julho de 2017, verifica-se o seguinte:

- O total de precipitação no mês de janeiro de 2017 (62,9 mm) foi cerca de 43% do normal, o que permite classificar este mês como muito seco;
- Relativamente ao mês de fevereiro a precipitação total registada foi de 168,7 mm (cerca de 105% do normal), o que permite classificar este mês como normal;
- O total de precipitação no mês de março foi de 61,2mm, cerca de 75% do normal, foi próximo do valor médio o que permite classificar este mês como normal;
- O mês de abril classificou-se como extremamente seco. O total de precipitação neste mês, 11,2 mm, foi muito inferior ao normal correspondendo apenas a 14% do valor normal;
- O mês de maio classificou-se como normal. O total de precipitação neste mês, 79,8 mm, ligeiramente superior à normal;
- O mês de junho classificou-se como muito seco. O total de precipitação neste mês, 11 mm, foi muito inferior ao normal correspondendo apenas a cerca de 20% do valor normal;
- No mês de julho obteve-se classificação de seco. Contudo, o total de precipitação neste mês, 20,4 mm, foi ligeiramente superior à normal.

Em suma, os meses de janeiro, abril, junho e julho foram considerados com extremamente secos a secos e os meses de fevereiro, março e maio como meses de precipitação normal, tendo por base de comparação os valores de precipitação da normal mensal (1971-2000).

4.2 RESULTADOS DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS (ANO 3 DA FASE DE CONSTRUÇÃO)

Os resultados obtidos na monitorização da qualidade das águas superficiais são nos pontos seguintes analisados por local de amostragem/estação. Os valores são analisados de acordo com os valores legalmente definidos e com os valores definidos para classificação das massas de água de acordo com os diferentes critérios estabelecidos (Tabela 23).

Em anexo são apresentadas as fichas de cada estação de amostragem (ver Anexo I: Fichas individuais por local de amostragem), onde se descreve: a data e hora da amostragem, a localização do local de amostragem, o registo fotográfico, a descrição das condições meteorológicas aquando da amostragem, a caracterização organolética das amostras e os resultados dos parâmetros medidos "*in situ*" e analíticos.

Os Boletins dos parâmetros determinados em laboratório, das monitorizações realizadas no Ano 3 da fase de construção, são apresentados no Anexo II: Boletins analíticos das campanhas de janeiro a julho de 2017.

Tabela 23 – Comparação dos resultados obtidos nas campanhas do Ano 3 da fase de construção com a legislação aplicável e classificação das massas de água de acordo com os critérios do INAG e SNIR

Est.	Código RECAPE (AIA)	Rio	Tipo de Estação	Campanha	Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) para os elementos físico-químicos gerais		Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) e no Decreto-Lei n.º 103/2010 para as substâncias prioritárias e poluentes específicos		Critérios para a qualidade das águas superficiais para fins aquícolas e objetivos de qualidade mínima das águas superficiais de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto				Classificação - critérios do SNIRH	
					Estado	Parâmetro responsável	Estado	Parâmetro responsável	Parâmetros não conformes			Observações	Classificação	Parâmetro responsável
									VMR - Anexo X	VMA - Anexo X	VMA - Anexo XXI			
EST02	-	Tâmega	controlo e operacional	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Excelente	-
				Fevereiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Março	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Maio	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes
				Junho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom		Azoto amoniacal	-	-	-	Excelente	-
EST04	-	Tâmega	Controlo e operacional	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Fevereiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Março	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Boa	Oxigénio dissolvido, coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Maio	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais
				Junho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais

Est.	Código RECAPE (AIA)	Rio	Tipo de Estação	Campanha	Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) para os elementos físico-químicos gerais		Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) e no Decreto-Lei n.º 103/2010 para as substâncias prioritárias e poluentes específicos		Critérios para a qualidade das águas superficiais para fins aquícolas e objetivos de qualidade mínima das águas superficiais de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto				Classificação - critérios do SNIRH	
									Parâmetros não conformes			Observações		
					Estado	Parâmetro responsável	Estado	Parâmetro responsável	VMR - Anexo X	VMA - Anexo X	VMA - Anexo XXI		Classificação	Parâmetro responsável
EST06	RH12 (22)	Louredo (Torno)	controlo e operacional	Janeiro	Bom	-	Bom	-	-	-	Cobre total	-	Razoável	Cobre total
				Fevereiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Março	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	pH, oxigénio dissolvido e coliformes totais
				Abril	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	pH, oxigénio dissolvido e coliformes totais
				Maio	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Oxigénio dissolvido e coliformes totais
				Junho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Oxigénio dissolvido e coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
EST08	RH18 (28)	Louredo	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Razoável	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
EST09	RH13 (23)	Louredo (Torno)	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	pH, % de oxigénio Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	% de oxigénio Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Oxigénio dissolvido, Azoto amoniacal e Nitritos	-	-	-	Boa	pH, % de oxigénio Coliformes totais e fecais

Est.	Código RECAPE (AIA)	Rio	Tipo de Estação	Campanha	Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) para os elementos físico-químicos gerais		Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) e no Decreto-Lei n.º 103/2010 para as substâncias prioritárias e poluentes específicos		Critérios para a qualidade das águas superficiais para fins aquícolas e objetivos de qualidade mínima das águas superficiais de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto				Classificação - critérios do SNIRH	
									Parâmetros não conformes			Observações		
					Estado	Parâmetro responsável	Estado	Parâmetro responsável	VMR - Anexo X	VMA - Anexo X	VMA - Anexo XXI		Classificação	Parâmetro responsável
EST10	RH14 (24)	Ribeira Boco	Controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Razoável	Coliformes totais e fecais
EST11	RH10 18)	Louredo	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
				Abril	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais
				Julho	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
EST12	RH11 (19)	Louredo	Estação de controlo e operacional	Janeiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Cobre total
				Fevereiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Março	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Oxigénio dissolvido
				Abril	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	pH
				Maio	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
				Junho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
EST13	RH4 (6)	Tâmega	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Excelente	-
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e pH
EST14	RH6 (9)	Ribeira de Ouro	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
				Abril	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais
				Julho	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais

Est.	Código RECAPE (AIA)	Rio	Tipo de Estação	Campanha	Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) para os elementos físico-químicos gerais		Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) e no Decreto-Lei n.º 103/2010 para as substâncias prioritárias e poluentes específicos		Critérios para a qualidade das águas superficiais para fins aquícolas e objetivos de qualidade mínima das águas superficiais de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto				Classificação - critérios do SNIRH	
					Estado	Parâmetro responsável	Estado	Parâmetro responsável	Parâmetros não conformes			Observações	Classificação	Parâmetro responsável
									VMR - Anexo X	VMA - Anexo X	VMA - Anexo XXI			
EST15	RH8 (12)	Beça	controlo e operacional	Janeiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
				Abril	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
EST16	-	Tâmega	Estação de controlo e operacional	Janeiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Excelente	-
				Fevereiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais e ferro total
				Março	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais e ferro
				Maio	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	% de oxigénio Coliformes totais
				Junho	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Excelente	
EST17	RH17(27)	Avelames	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Azoto amoniacal, fosfatos, Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	% de oxigénio Coliformes totais e fecais
EST18	RH3(4)	Tâmega	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Boa	Nitratos, Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Excelente	-

Est.	Código RECAPE (AIA)	Rio	Tipo de Estação	Campanha	Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) para os elementos físico-químicos gerais		Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) e no Decreto-Lei n.º 103/2010 para as substâncias prioritárias e poluentes específicos		Critérios para a qualidade das águas superficiais para fins aquícolas e objetivos de qualidade mínima das águas superficiais de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto				Classificação - critérios do SNIRH	
					Estado	Parâmetro responsável	Estado	Parâmetro responsável	Parâmetros não conformes			Observações	Classificação	Parâmetro responsável
									VMR - Anexo X	VMA - Anexo X	VMA - Anexo XXI			
EST19	RH2(3)	Tâmega	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Nitratos, Coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais e Arsénio
EST20	RH16(26)	Ribeira da Oura	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	pH, Coliformes totais fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	% de oxigénio Coliformes totais e fecais e arsénio
EST21	RH1(2)	Tâmega	controlo	Janeiro	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Razoável	Fósforo e fosfatos
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-	Boa	Manganês e arsénio
EST22	RH7(10)	Tâmega	controlo e operacional	Janeiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Fevereiro	Bom	-	Bom	-	-	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Março	Bom	-	Bom	-	Nitritos	-	-	-	Boa	Oxigénio dissolvido, coliformes totais e fecais
				Abril	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-	Boa	Coliformes totais e fecais
				Maio	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal Nitritos	-	-	-		Oxigénio dissolvido, coliformes totais e fecais
				Junho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-		Coliformes totais e fecais
				Julho	Bom	-	Bom	-	Azoto amoniacal	-	-	-		Coliformes totais e fecais

Da análise dos resultados obtidos, com base nos diferentes critérios de avaliação, verifica-se o seguinte:

Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) para os parâmetros físico-químicos gerais para o estabelecimento do Bom Potencial Ecológico em rios:

Em todas as estações, os elementos físico-químicos gerais (Oxigénio dissolvido, Taxa de saturação em oxigénio, CBO_5, pH e Azoto amoniacal) conferem à água um estado de Bom.

Para os parâmetros nitratos e fósforo, a sua análise apenas deve ser efetuada com os valores médios anuais.

Critérios estabelecidos no PGRH (2016/2021) e no Decreto-Lei n.º 103/2010 para as substâncias prioritárias e poluentes específicos e outros poluentes:

No que se refere às substâncias prioritárias e poluentes específicos e outras substâncias, de acordo com as Normas de Qualidade para os Poluentes Específicos, vigentes na 2.ª geração dos PGRH e com o Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 07 de outubro, sendo nesta fase aplicáveis apenas os valores limite NQA-CMA, verifica-se que todos os parâmetros encontram-se abaixo das normas de qualidade, conferindo um Estado químico de Excelente a Bom e um Estado ecológico de Bom à água amostrada.

De referir que para o cumprimento dos valores estabelecidos na 2.ª geração dos PGRH e no Decreto-Lei n.º 103/2010 no que se refere ao cumprimento das NQA-MA, apenas são aplicáveis os valores médios anuais.

Análise da qualidade das águas superficiais para fins aquícolas e objetivos de qualidade mínima das águas superficiais de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto

Na generalidade das estações os valores obtidos nas campanhas de monitorização encontram-se em conformidade com os valores legalmente estabelecidos no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, nomeadamente os estabelecidos no Anexo X e Anexo XXI.

As não conformidades detetadas resultam maioritariamente aquando da comparação dos valores obtidos com os recomendáveis (VMR) para fins aquícolas para os parâmetros azoto amoniacal e/ou nitritos e pontualmente para o oxigénio dissolvido na EST9, considerando-se portanto serem cumpridos os requisitos estabelecidos para a boa qualidade da águas para fins piscícolas, uma vez que, são cumpridos os VMA. Refira-se que apenas a EST11 no Rio Louredo, a EST14 na Ribeira do Ouro e a EST15 no Rio Beça não apresentaram valores de azoto amoniacal e/ou nitritos acima do VMR definido no Anexo X em todas as campanhas do Ano 3 da fase de construção.

Constata-se que os valores obtidos não apresentam nenhum problema de conformidade comparativamente com os objetivos de qualidade mínima das águas superficiais (Anexo XXI do

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto). A única exceção foi registada na EST06, na campanha de janeiro de 2017, devido ao facto de o parâmetro cobre ultrapassar o VMA. Refira-se que a EST06, apesar de ser uma estação operacional, por se situar a montante do local da obra de implementação da barragem de Gouvães não é afetada pelas atividades construtivas, sendo apenas afetada pelo enchimento. Assim, a elevada concentração de cobre registada dever-se-á a fontes externas à construção, possivelmente à intensidade agrícola e pecuária que se verifica na sua envolvente. Contudo, trata-se de uma situação pontual, uma vez que nas campanhas seguintes a concentração registada foi inferior a 1 µg/L ou 10 µg/L.

De seguida é efetuada uma análise com base na localização das estações nos diferentes rios da área de estudo, de acordo com os resultados obtidos na presente campanha:

- Para o rio Tâmega (EST2, EST4, EST13, EST16, EST18, EST19, EST21 e EST22) verifica-se o seguinte:
  - Na generalidade das estações e campanhas, registaram-se valores de azoto amoniacal e nitritos acima do VMR do Anexo X, tanto nas estações controlo como operacionais. Considera-se portanto que estas concentrações serão usualmente registadas nesta massa de água e induzidas por fontes externas às atividades de obra, registando-se apenas pontualmente o cumprimento do VMR;
- Para o rio Louredo (EST06, EST08, EST09, EST11 e EST12) verifica-se o seguinte:
  - Apenas para o parâmetro azoto amoniacal na EST6, EST8, EST9 e pontualmente, apenas na campanha de junho de 2017, na EST12 e para os nitritos na EST9 se registaram valores acima do VMR do Anexo X, sendo estas estações controlo. Como já referido, na EST6, verifica-se o incumprimento do VMA do Anexo XXI para o parâmetro cobre total apenas na campanha de janeiro tratando-se portanto de uma situação pontual. Para a EST11 não se registaram inconformidades.
- Para a Ribeira Boco (EST10), Rio Avelames (EST17) e ribeira da Oura (EST20) apenas os parâmetros azoto amoniacal e nitritos apresentam valores acima do VMR do Anexo X na generalidade das campanhas.
- Na Ribeira de Ouro (EST14) e Rio Beça (EST15) verifica-se o cumprimento da legislação para todos os parâmetros monitorizados.

Em suma, pelo facto das não conformidades detetadas para os parâmetros monitorizados, terem sido registadas tanto nas estações de controlo como nas operacionais, ou apenas nas de controlo, poder-se-á aferir que estas não são induzidas pelas atividades construtivas, sendo os valores registados característicos das massas de água ou induzidos por fontes externas às atividades de obra do projeto.

Classificação dos cursos de água superficiais de acordo com as suas características de qualidade para usos múltiplos, critérios do SNIRH

De seguida é efetuada uma análise com base na localização das estações nos diferentes rios da área de estudo. De acordo com os resultados obtidos nas campanhas da fase de construção, verifica-se o seguinte:

- No rio Tâmega (EST2, EST4, EST13, EST16, EST18, EST19, EST21 e EST22, das 8 estações monitorizadas, obteve-se classificação de Excelente a Boa na generalidade das campanhas e estações sendo os parâmetros responsáveis pela classificação de Boa, na sua generalidade, os coliformes totais e fecais e pontualmente em determinadas estações acrescem os parâmetros pH, oxigénio dissolvido, nitratos, ferro, manganês e arsénio. Apenas a estação controlo EST21 (controlo), na campanha de janeiro, apresenta classificação inferior a Bom (Razoável) sendo a concentração elevada de fosforo e fosfatos responsáveis pela classificação;
- No rio Louredo (EST06, EST08, EST09, EST11 e EST12), apenas a EST6 na campanha de janeiro de 2017 e a EST8 na campanha de abril, apresenta classificação inferior a Bom, sendo registada uma classificação de Razoável, na EST6 é devido à elevada concentração de cobre e na EST8 devido às elevadas concentrações de coliformes totais e fecais. Como já referido estas estações não são afetadas pelas atividades construtivas. Nas restantes estações a classificação de Boa deve-se, na sua generalidade, aos parâmetros coliformes totais e fecais e aos reduzidos valores de oxigénio dissolvido e pH;
- No rio Avelames (EST17), Ribeira da Oura (EST20) e na Ribeira Boco (EST10), obteve-se classificação de Boa, sendo os parâmetros responsáveis, na sua generalidade, os coliformes totais e fecais, acrescido do pH na campanha de janeiro e o oxigénio e arsénio na campanha de julho na EST20 e o azoto amoniacal e fosfatos na EST17 na campanha de janeiro e o pH na campanha de julho. Apenas a EST10 na campanha de julho de 2017 apresenta classificação inferior a Bom, sendo registada uma classificação de Razoável, sendo os valores de coliformes totais e fecais responsáveis por essas classificação;
- No rio Beça (EST15) e Ribeira de Ouro (EST14) regista-se uma classificação de Excelente ou de Boa, sendo os parâmetros microbiológicos responsáveis pela classificação de Boa.

4.3 ANÁLISE DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS – ELEMENTOS BIOLÓGICOS

A amostragem dos elementos biológicos, referente à campanha da primavera de 2017, decorreu no início de julho, pelo facto de, apenas nesta altura se verificarem condições de caudal favoráveis para a realização das mesmas.

Nesta campanha foram monitorizados os parâmetros biológicos fitobentos, macroinvertebrados bentónicos e macrófitos.

Em anexo são apresentados os resultados preliminares relativamente à composição, abundância, índices determinados e respetiva classificação da qualidade da água, para os parâmetros biológicos considerados (Ver Anexo IV a Anexo VI).

4.3.1 Fitobentos - Diatomáceas

Na tabela seguinte são apresentados os Índices IPS e RQE, bem como, a classificação obtida da qualidade da água, para os locais monitorizados, na campanha realizada na primavera de 2017, para o elemento biológico: Fitobentos – Diatomáceas.

Tabela 24 – Índices IPS e RQE, e classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, na campanha da primavera de 2017, para Fitobentos - Diatomáceas.

Estação	Designação da Linha de Água	Valor de IPS	RQE	Classificação - Qualidade da Água
EST02	Tâmega	13,88	0,73	**Bom**
EST04	Tâmega	13,83	0,73	**Bom**
EST06	Louredo	14,70	0,77	**Bom**
EST08	Louredo	14,20	0,75	**Bom**
EST09	Louredo	14,40	0,76	**Bom**
EST10	Ribeira Boco	14,50	0,76	**Bom**
EST11	Louredo	14,50	0,76	**Bom**
EST12	Louredo	15,10	0,79	**Bom**
EST13	Tâmega	13,90	0,73	**Bom**
EST14	Ribeira de Ouro	13,78	0,73	**Bom**
EST15	Beça	14,70	0,77	**Bom**
EST16	Tâmega	13,78	0,73	**Bom**
EST17	Avelames	14,22	0,75	**Bom**
EST18	Tâmega	14,12	0,74	**Bom**
EST19	Tâmega	13,89	0,73	**Bom**
EST20	Ribeira da Oura	14,30	0,75	**Bom**
EST21	Tâmega	13,78	0,73	**Bom**
EST22	Tâmega	13,95	0,73	**Bom**

Da análise da tabela anterior verifica-se que todas as estações de amostragem, de acordo com o Índice IPS, apresentam uma boa qualidade de água, relativamente ao parâmetro Fitobentos.

Comparando com os valores registados com os valores obtidos nos dois primeiros anos da fase de construção (Ano 1-primavera 2015 e Ano 2-primavera 2016), o parâmetro fitobentos manteve, durante os 3 anos e para todos os pontos amostrados, uma qualidade da água de Bom.

A composição e abundância das comunidades de fitobentos-diatomáceas, bem como uma análise interpretativa da sua evolução ao longo dos 3 anos de monitorização serão analisados em pormenor no relatório final.

Tabela 25 - Índices IPS e RQE, e classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, obtida para o parâmetro Fitobentos – Diatomáceas, nos três anos de monitorização.

Estação	Ano 1-primavera 2015			2016			2017		
	IPS	RQE	Classificação - Qualidade da Água	IPS	RQE	Classificação - Qualidade da Água	IPS	RQE	Classificação - Qualidade da Água
EST02	15,36	0,8	Bom	14,5	0,76	Bom	13,88	0,73	Bom
EST04	14,48	0,76	Bom	14,58	0,76	Bom	13,83	0,73	Bom
EST06	15,56	0,82	Bom	14,9	0,78	Bom	14,70	0,77	Bom
EST08	14,27	0,75	Bom	14,45	0,76	Bom	14,20	0,75	Bom
EST09	15,62	0,82	Bom	15,5	0,81	Bom	14,40	0,76	Bom
EST10	14,32	0,75	Bom	15,04	0,79	Bom	14,50	0,76	Bom
EST11	14,75	0,77	Bom	14,93	0,78	Bom	14,50	0,76	Bom
EST12	14,07	0,74	Bom	14,65	0,77	Bom	15,10	0,79	Bom
EST13	15,72	0,82	Bom	14,68	0,77	Bom	13,90	0,73	Bom
EST14	14,42	0,76	Bom	14,64	0,77	Bom	13,78	0,73	Bom
EST15	14,83	0,78	Bom	14,36	0,75	Bom	14,70	0,77	Bom
EST16	14,48	0,76	Bom	14,77	0,77	Bom	13,78	0,73	Bom
EST17	14,75	0,77	Bom	15,33	0,8	Bom	14,22	0,75	Bom
EST18	14,69	0,77	Bom	14,88	0,78	Bom	14,12	0,74	Bom
EST19	14,71	0,77	Bom	15,11	0,79	Bom	13,89	0,73	Bom
EST20	14,34	0,75	Bom	14,71	0,77	Bom	14,30	0,75	Bom
EST21	14,69	0,77	Bom	15,84	0,83	Bom	13,78	0,73	Bom
EST22	14,4	0,75	Bom	14,99	0,79	Bom	13,95	0,73	Bom

4.3.2 Invertebrados Bentónicos

Na tabela a seguir é apresentado o Índice IPTIN, bem como a classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, na campanha realizada na primavera de 2017, para o elemento biológico Invertebrados Bentónicos.

Tabela 26 – Índice IPTIN, e classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, na campanha da primavera de 2017, para os invertebrados Bentónicos.

Estação	Designação da Linha de Água	IPTIN	Classificação - Qualidade da Água
EST02	Tâmega	1,10*	**Excelente**
EST04	Tâmega	0,92*	**Excelente**
EST06	Louredo	0,65	**Razoável**
EST08	Louredo	1,27*	**Excelente**
EST09	Louredo	0,92*	**Excelente**
EST10	Ribeira Boco	0,61	**Razoável**
EST11	Louredo	0,97*	**Excelente**
EST12	Louredo	1,03*	**Excelente**
EST13	Tâmega	0,90*	**Excelente**
EST14	Ribeira de Ouro	1,08*	**Excelente**
EST15	Beça	1,17*	**Excelente**
EST16	Tâmega	1,00*	**Excelente**
EST17	Avelames	1,03*	**Excelente**
EST18	Tâmega	1,01*	**Excelente**
EST19	Tâmega	0,92*	**Excelente**
EST20	Ribeira da Oura	0,90	**Excelente**
EST21	Tâmega	0,87	**Bom**
EST22	Tâmega	1,08*	**Excelente**

Nota: ***neste ponto falta analisar em laboratório uma pequena fração da amostra (correspondente à fração inferior a 2mm). Após essa análise provavelmente ocorrerá uma atualização da composição e abundância das famílias identificadas, no entanto a classificação da qualidade da água não sofrerá qualquer alteração, permanecendo Excelente.

Da análise da tabela anterior verifica-se que a maior parte dos locais monitorizados apresenta uma boa qualidade de água (15 locais apresentam uma classificação de Excelente e um local apresenta uma classificação de Bom). Apenas duas estações apresentam uma qualidade de água Razoável (EST06 e EST10). A EST06 tem mantido uma classificação de Razoável ao longo dos 3 anos de amostragem. Para a EST10 obteve-se uma classificação de Bom nos dois primeiros anos de monitorização (2015 e 2016), tendo descido para Razoável na monitorização da primavera de 2017.

Na Tabela seguinte estão discriminados os valores do índice IptIN, e respetiva classificação da qualidade da água, obtidos nos três anos de monitorização, em construção (Ano 1 – primavera 2015; Ano 2 – primavera 2016 e Ano 3 – primavera 2017).

A composição e abundância das comunidades de macroinvertebrados bentónicos, bem como uma análise interpretativa da sua evolução ao longo dos 3 anos de monitorização serão analisados em pormenor no relatório final.

Tabela 27 - Índice IPtIN e classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, obtida para o parâmetro Macroinvertebrados bentónicos, nos três anos de monitorização.

Estação	2015		2016		2017	
	IPtIN	Qualidade da água	IPtIN	Qualidade da água	IPtIN	Qualidade da água
EST02	1,15	Excelente	1,06	Excelente	1,10	Excelente
EST04	0,99	Excelente	1,08	Excelente	0,92	Excelente
EST06	0,65	Razoável	0,59	Razoável	0,65	Razoável
EST08	1,34	Excelente	1,42	Excelente	1,27	Excelente
EST09	0,65	Razoável	0,94	Excelente	0,92	Excelente
EST10	0,75	Bom	0,77	Bom	0,61	Razoável
EST11	1,07	Excelente	1,13	Excelente	0,97	Excelente
EST12	1,05	Excelente	1,02	Excelente	1,03	Excelente
EST13	0,96	Excelente	0,78	Bom	0,90	Excelente
EST14	1,30	Excelente	1,19	Excelente	1,08	Excelente
EST15	1,24	Excelente	1,00	Excelente	1,17	Excelente
EST16	1,11	Excelente	1,22	Excelente	1,00	Excelente
EST17	0,74	Bom	0,92	Excelente	1,03	Excelente
EST18	1,09	Excelente	1,06	Excelente	1,01	Excelente
EST19	1,02	Excelente	0,97	Excelente	0,92	Excelente
EST20	0,93	Excelente	0,92	Excelente	0,92	Excelente
EST21	0,43	Medíocre	0,68	Bom	0,87	Bom
EST22	1,13	Excelente	1,13	Excelente	1,08	Excelente

4.3.3 Macrófitos

Na tabela a seguir é apresentado o Índice IBMR, bem como a classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, na campanha realizada na primavera de 2017, para o elemento biológico Macrófitos.

Tabela 28 - Índices IBMR e RQE, e classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, na campanha da primavera de 2017, para Macrófitos.

Estação	Designação da Linha de Água	Valor de IBMR	RQE	Classificação - Qualidade da Água	Confiança
EST02	Tâmega	11,63	0,92	**Excelente**	Reduzida
EST04	Tâmega	16,00	1,26	**Excelente**	Sem confiança
EST06	Louredo	17,00	1,34	**Excelente**	Sem confiança
EST08	Louredo	10,50	0,83	**Bom**	Sem confiança
EST09	Louredo	10,00	0,79	**Bom**	Sem confiança
EST10	Ribeira Boco	8,00	0,63	**Razoável**	Sem confiança
EST11	Louredo	12,00	0,95	**Excelente**	Sem confiança
EST12	Louredo	11,50	0,91	**Bom**	Sem confiança
EST13	Tâmega	10,96	0,86	**Bom**	Razoável
EST14	Ribeira de Ouro	9,20	0,73	**Bom**	Sem confiança
EST15	Beça	15,47	1,22	**Excelente**	Razoável
EST16	Tâmega	12,56	0,99	**Excelente**	Reduzida
EST17	Avelames	0*	0*	-	Sem confiança
EST18	Tâmega	9,05	0,71	**Bom**	Razoável
EST19	Tâmega	8,14	0,64	**Razoável**	Reduzida
EST20	Ribeira da Oura	11,00	0,87	**Bom**	Sem confiança
EST21	Tâmega	9,13	0,72	**Bom**	Razoável
EST22	Tâmega	9,43	0,74	**Bom**	Razoável

Nota: *o nº de espécies indicadoras que entram no cálculo do índice IBMR é 0, sendo a confiança no cálculo do índice IBMR igual a sem confiança.

De acordo com o parâmetro Macrófitos, e o índice IBMR, das 18 estações monitorizadas 6 estações apresentaram uma classificação da qualidade da água de Excelente, 9 de Bom e 2 Razoável. É de considerar, no entanto que, para um elevado número de estações obteve-se uma confiança no cálculo igual a *sem confiança*, tendo em consideração o reduzido número de espécies indicadores utilizadas no cálculo do índice IBMR.

Dado que no primeiro ano de monitorização em fase de construção (Ano 1 - primavera 2015), para o parâmetro Macrófitos foram calculados o ìndice de Vegetação Ripária Norte (IVR Norte, traduzido em valores de RQE) e o Índice Mean Trophic Rank (MTR), a comparação entre os dois anos de monitorização terá em consideração essencialmente a análise destes dois índices em ambos os períodos de amostragem (Ano 1- primavera 2016 e Ano 2 – primavera de 2017).

Tabela 29 - Índices IVR Norte (RQE) e MTR, e classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, obtida para o parâmetro Macrófitos, nos dois anos de monitorização.

Estação	2015				2017			
	RQE	Classificação - Qualidade da Água	MTR	Classificação - Qualidade da Água	RQE	Classificação - Qualidade da Água	MTR	Classificação - Qualidade da Água
EST02	1,89	Excelente	66,25	Bom	1,33	Excelente	66,25	Bom
EST04	2,00	Excelente	-		1,44	Excelente	-	
EST06	1,67	Excelente	94,29	Excelente	1,25	Excelente	94,29	Excelente
EST08	1,67	Excelente	76,67	Excelente	1,11	Excelente	75,14	Excelente
EST09	1,42	Excelente	75,00	Excelente	1,00	Excelente	76,00	Excelente
EST10	1,50	Excelente	85,00	Excelente	1,08	Excelente	85,00	Excelente
EST11	1,58	Excelente	81,43	Excelente	1,00	Excelente	81,43	Excelente
EST12	1,67	Excelente	50,00	Razoável	1,25	Excelente	50,00	Razoável
EST13	1,56	Excelente	53,33	Razoável	1,00	Excelente	58,00	Bom
EST14	1,67	Excelente	70,00	Excelente	1,42	Excelente	70,00	Excelente
EST15	2,44	Excelente	83,33	Excelente	1,56	Excelente	80,00	Excelente
EST16	2,11	Excelente	70,00	Excelente	1,33	Excelente	82,00	Excelente
EST17	1,33	Excelente	70,00	Excelente	0,83	Excelente	-	
EST18	1,78	Excelente	60,00	Bom	1,22	Excelente	60,00	Bom
EST19	1,78	Excelente	70,00	Excelente	1,22	Excelente	70,00	Excelente
EST20	1,67	Excelente	46,67	Razoável	0,67	Excelente	55,00	Bom
EST21	1,33	Excelente	50,00	Razoável	0,56	Excelente	27,50	Mau
EST22	1,11	Excelente	60,00	Bom	0,67	Excelente	66,60	Bom

Relativamente ao índice IVR, todas as estações obtiveram a classificação de Excelente no índice RQE, devido essencialmente ao elevado número de espécies inventariadas e ao elevado número de espécies endémicas.

Relativamente ao índice MTR, das 18 estações monitorizadas, 14 mantiveram a classificação obtida nos dois anos de monitorização (primavera 2015 e primavera 2017), duas estações passaram de uma classificação de Razoável para Bom (EST13 e EST20), uma estação passou de uma classificação de Razoável para Mau (EST21). Na EST17 não foi possível na amostragem da primavera de 2017 calcular o índice MTR, o mesmo se verificou para a EST04 em ambas os períodos de amostragem, por falta de espécies indicadoras.

A composição e abundância das comunidades de macrófitas, uma análise aprofundada dos diferentes índices calculados, bem como uma análise interpretativa da sua evolução ao longo dos 2 anos de monitorização serão analisados em pormenor no relatório final.

4.4 ANÁLISE DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS – ELEMENTOS HIDROMORFOLÓGICOS

A amostragem dos elementos hidromorfológicos, referente à campanha da primavera de 2017, decorreu no início de julho, pelo facto de, apenas nesta altura se verificarem condições de caudal favoráveis para a realização das mesmas. Na campanha de primavera de 2017 foram monitorizados os parâmetros hidromorfológicos caudal e RHS.

Em anexo são apresentados os resultados obtidos na monitorização dos elementos hidromorfológicos considerados (Ver Anexo VII e Anexo VIII).

4.4.1 Hidrologia

No Anexo VII: Resultados dos caudais e condições de escoamento (Elementos Hidromorfológicos) – Primavera de 2017 são apresentados os dados relativos à hidrologia (Variação da profundidade e largura, Estrutura e substrato do leito, Estrutura da zona ripícola).

Na tabela a seguir são apresentados os caudais instantâneos obtidos em cada local de amostragem, na campanha realizada na primavera de 2017.

Tabela 30 - Caudais instantâneos registados nas estações de amostragem, na campanha da primavera de 2017.

ESTAÇÃO	DESIGNAÇÃO DA LINHA DE ÁGUA	CAUDAL INSTANTÂNEO (Q_I) $M^3.S^{-1}$
EST02	Tâmega	1,433
EST04	Tâmega	1,996
EST06	Louredo	0,023
EST08	Louredo	0,394
EST09	Louredo	0,003
EST10	Ribeira Boco	0,035
EST11	Louredo	0,142
EST12	Louredo	0,146
EST13	Tâmega	1,296
EST14	Ribeira de Ouro	0,045
EST15	Beça	0,374
EST16	Tâmega	1,950
EST17	Avelames	0,051
EST18	Tâmega	0,976
EST19	Tâmega	1,061
EST20	Ribeira da Oura	0,008
EST21	Tâmega	0,174
EST22	Tâmega	1,977

Comparativamente com o primeiro ano de monitorização (primavera de 2015), a maior parte das estações monitorizadas revela um valor para o quociente Caudal Instantâneo inferior na monitorização realizada na primavera de 2017. Este resultado resultará de variações anuais de precipitação, sendo que para o ano de 2017, os locais amostrados apresentarem níveis mais baixos do nível de água).

Estes resultados, bem como a sua variação ao longo dos 2 anos de monitorização, serão analisados em pormenor no relatório final.

Tabela 31 - Valores de Caudal Instantâneo obtido nas estações amostradas, nos dois anos de monitorização.

Estação	Caudal Instantâneo (Q_I) $m^3.s^{-1}$	
	2015	2017
EST02	1,112920	1,43349
EST04	4,352730	1,99625
EST06	0,141260	0,02339
EST08	0,451170	0,39375
EST09	0,082720	0,0027525
EST10	0,208845	0,0347375
EST11	0,994280	0,1423625
EST12	0,136080	0,1457125
EST13	3,616600	1,295625
EST14	0,068560	0,0451875
EST15	1,642050	0,374125
EST16	1,844190	1,949575
EST17	0,115760	0,0507
EST18	1,184850	0,9760625
EST19	1,199388	1,061075
EST20	0,346100	0,007625
EST21	2,486250	0,1744375
EST22	6,425780	1,9765

4.4.2 Continuidade do rio e Condições Morfológicas – River Habitat Survey

No Anexo VIII: Resultados de RHS e registo fotográfico (Elementos Hidromorfológicos) – Primavera de 2017 são apresentados os dados *River Habitat Survey* (RHS), índices HQA e HMS, bem como o registo fotográfico dos locais monitorizados.

Na tabela seguinte estão expressos os resultados do HMS Score e HQA Score obtidos para cada estação de amostragem, na monitorização realizada na primavera 2017.

Tabela 32 - Pontuação da métrica do Índice Habitat Modification Score (HMS) e do ìndice Habitat Quality Assessment (HQA) por estação de amostragem.

Estação	HMS Score	HMC	Nível de Modificação	Classe de Qualidade	HQA Score	Classificação
EST02	0	1	Semi-natural	Excelente	47	Excelente
EST04	10	1	Semi-natural	Excelente	45	
EST06	40	2	Predominantemente não modificado	Bom ou inferior	79	Excelente
EST08	375	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	55	Excelente
EST09	360	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	45	
EST10	410	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	37	
EST11	385	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	58	Excelente
EST12	265	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	51	Excelente
EST13	210	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	62	Excelente
EST14	40	2	Obviamente modificado	Bom ou inferior	46	Excelente
EST15	250	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	50	Excelente
EST16	80	2	Predominantemente não modificado	Bom ou inferior	51	Excelente
EST17	450	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	53	Excelente
EST18	60	2	Predominantemente não modificado	Bom ou inferior	50	Excelente
EST19	420	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	71	Excelente
EST20	640	4	Significativamente modificado	Bom ou inferior	51	Excelente
EST21	490	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	49	Excelente
EST22	1175	4	Significativamente modificado	Bom ou inferior	59	Excelente

Comparativamente, quando comparados os resultados obtidos para os Índices HMS e HQA, com exceção da EST16 que passou de um valor de Excelente para Bom ou inferior (de acordo com o índice HMS), as restantes estações apresentam a mesma classificação de qualidade nos 2 anos analisados (primavera 2015 e primavera 2017).

Estes resultados, bem como a sua variação ao longo dos 2 anos de monitorização, serão analisados em pormenor no relatório final.

Tabela 33 - Índices IVR Norte (RQE) e MTR, e classificação da qualidade da água dos locais monitorizados, obtida para o parâmetro Macrófitos, nos dois anos de monitorização.

Estação	2015				2017			
	HMS Score	Classe de Qualidade	HQA Score	Classificação	HMS Score	Classe de Qualidade	HQA Score	Classificação
EST02	0	Excelente	47	Excelente	0	Excelente	47	Excelente
EST04	0	Excelente	32	-	10	Excelente	45	-
EST06	40	Bom ou inferior	47	Excelente	40	Bom ou inferior	49	Excelente
EST08	375	Bom ou inferior	53	Excelente	375	Bom ou inferior	55	Excelente
EST09	440	Bom ou inferior	42	-	360	Bom ou inferior	45	-
EST10	750	Bom ou inferior	38	-	410	Bom ou inferior	37	-
EST11	385	Bom ou inferior	58	Excelente	385	Bom ou inferior	58	Excelente
EST12	265	Bom ou inferior	51	Excelente	265	Bom ou inferior	51	Excelente
EST13	160	Bom ou inferior	62	Excelente	210	Bom ou inferior	62	Excelente
EST14	40	Bom ou inferior	52	Excelente	40	Bom ou inferior	46	Excelente
EST15	250	Bom ou inferior	50	Excelente	250	Bom ou inferior	50	Excelente
EST16	0	Excelente	49	Excelente	80	Bom ou inferior	51	Excelente
EST17	450	Bom ou inferior	55	Excelente	450	Bom ou inferior	53	Excelente
EST18	60	Bom ou inferior	50	Excelente	60	Bom ou inferior	50	Excelente
EST19	420	Bom ou inferior	70	Excelente	420	Bom ou inferior	71	Excelente
EST20	600	Bom ou inferior	47	Excelente	640	Bom ou inferior	51	Excelente
EST21	490	Bom ou inferior	46	Excelente	490	Bom ou inferior	49	Excelente
EST22	1375	Bom ou inferior	59	Excelente	1175	Bom ou inferior	59	Excelente

4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS PARA OS PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS NAS DIFERENTES CAMPANHAS DE MONITORIZAÇÃO

A seguir é efetuada a comparação dos resultados obtidos nas campanhas do Ano 3 da fase de construção face aos valores obtidos na situação de referência e nas campanhas do Ano 1 e 2 da fase de construção. Esta análise permite acompanhar a evolução/variação temporal dos parâmetros analisados, perceber as alterações da qualidade das massas de água monitorizadas e a dinâmica evolutiva, possibilitando a identificação de novas fontes de perturbação e, desta forma, adotar as medidas necessárias, de forma a identificar e mitigar os impactes que possam eventualmente comprometer a manutenção/melhoria do seu bom estado da qualidade da água.

Os resultados apresentados para os diferentes parâmetros são divididos entre as estações que tem uma periodicidade trimestral e as que tem uma periodicidade mensal.

De referir que, de acordo com o mencionado no relatório do Ano1 da fase de construção, apenas na proximidade do EST4, EST13, a partir de junho de 2015, decorreram atividades construtivas do projeto, não sendo no entanto realizadas atividades construtivas em nenhuma das linhas de água. No Ano 2, as atividades construtivas do projeto, incidiram a montante e na envolvente das estações: **EST4; EST13; EST14; EST16 e EST22**. Assim, os valores obtidos nas restantes estações e respetivas campanhas devem ser considerados como valores de referência (caracterização pré-obra) ou como valores controlo das estações localizadas a jusante que sejam influenciadas pelas atividades construtivas. De igual modo, para a EST14, os valores registados nas campanhas de monitorização anteriores a abril de 2016 devem ser considerados como valores de referência ou como valores controlo das estações localizadas a jusante, uma vez que as atividades construtivas na proximidade destes locais iniciaram após essa data (Tabela 34).

Nas campanhas da fase de construção do Ano 3, apenas foram registadas atividades construtivas na proximidade ou a montante das estações: **EST4; EST12, EST13; EST14; EST16 e EST22** (Tabela 34).

Refira-se que a EST2, EST4 e EST6 apesar de serem estações operacionais, situam-se a montante da barragem do Tâmega, Daivões e Gouvães respetivamente e serão apenas afetadas pelo enchimento das albufeiras. Contudo, por existirem obras a decorrer a montante da EST4 considera-se que esta poderá também ser afetada pelas atividades construtivas.

Tabela 34 – Períodos em que se registaram atividades construtivas na zona de afetação das estações de amostragem.

Períodos de Amostragem	Pontos de monitorização					
	EST4	EST12	EST13	EST14	EST16	EST22
Janeiro 2015						
Abril 2015						
Junho 2015						
Setembro 2015						
Janeiro 2016						
Abril de 2016						
Maio 2016						
Junho 2016						
Julho 2016						
Agosto 2016						
Setembro 2016						
Outubro 2016						
Novembro 2016						
Dezembro 2016						
Janeiro 2017						
Fevereiro 2017						
Março 2017						
Abril 2017						
Maio 2017						
Junho 2017						
Julho 2017						

Períodos em que se registaram atividades construtivas na zona de afetação (envolvente e a montante) das estações de amostragem

Parâmetros "in situ": Oxigénio dissolvido, Temperatura, Condutividade, pH e turvação

Na Figura 6 são apresentados os valores obtidos para os parâmetros oxigénio dissolvido, Temperatura, Condutividade, pH e turvação, nas campanhas realizadas na fase de construção.

A temperatura, entre outros aspetos, pode ter influência na solubilidade das substâncias, na concentração de oxigénio dissolvido e no metabolismo de microrganismos. Os valores obtidos, no decorrer das campanhas, demonstram uma flutuação anual normal, verificando-se um decréscimo da temperatura com o aproximar dos meses de Inverno e o inverso com o aproximar dos meses de Verão. Na globalidade das campanhas registaram-se valores numa gama bastante alargada, variando entre os 3ºC e os 30ºC, sendo os valores mais elevados registados, até à data, na campanha de junho de 2015 na generalidade das estações.

Relativamente ao pH os valores de referência para o bom estado ecológico nos rios situam-se no intervalo de 6 e 9. Tanto na situação de referência como no Ano 1 e 2 da fase de construção os valores de pH registados, na generalidade das estações e campanhas, encontram-se dentro desse intervalo. De referir que das campanhas até agora realizadas, os valores de pH mais baixos foram registados na campanha de janeiro de 2016, sendo registados valores entre o 5 e 6,5 em todas as estações. Estes valores mais reduzidos estarão associados às temperaturas mais baixas da água e aos períodos de precipitação mais elevados. Nas restantes campanhas não foram registadas variações significativas de pH, apenas flutuações normais e características tendo em consideração as diferentes épocas do ano.

Relativamente ao oxigénio dissolvido, quanto mais elevada for a sua concentração na água melhor será a sua qualidade. O valor de referência para o bom estado ecológico nos rios corresponde a um valor de 5 mg O_2/L.

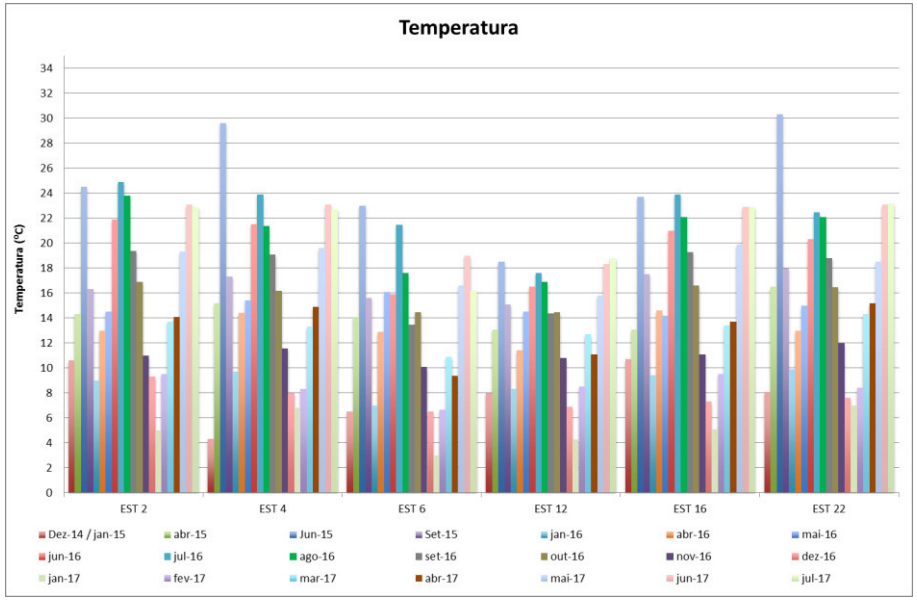
Tanto na situação de referência como nas campanhas da fase de construção, na generalidade das estações, os valores com maior concentração de oxigénio correspondem aos períodos em que a temperatura da água é menor. Na situação de referência foram registados valores de oxigénio inferiores ao valor de referência para o bom estado ecológico na EST15, na campanha de verão de 2009, enquanto, no Ano 1 fase de construção foram registados valores baixos na EST9, na maioria das campanhas, na EST2, EST10, EST16, EST17 e EST19 na campanha de Abril e na EST20 na campanha de setembro. Nas campanhas do Ano 2 da fase de construção não foram registados valores abaixo do valor de referência para o bom estado ecológico nos rios exceto na EST9 (estação controlo) na campanha de outubro de 2016. Nas campanhas do Ano 3 foram registados valores de oxigénio elevados, acima do valor de referência para o bom estado ecológico, em todas as estações e campanhas, sendo os valores mais baixos registados também na EST9.

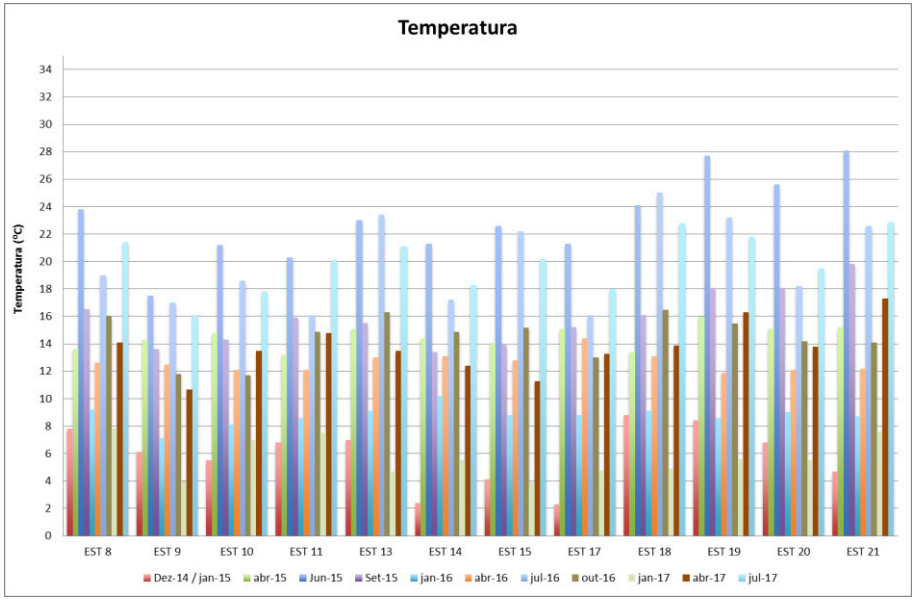
A condutividade é um indicador da presença de sais dissolvidos. Os valores de condutividade registados até à data são baixos e característicos das águas superficiais monitorizadas registando-se, na generalidade dos locais, valores inferiores nas campanhas de inverno e primavera, provavelmente devido a um maior caudal em relação aos restantes períodos, por razão de uma maior dissolução.

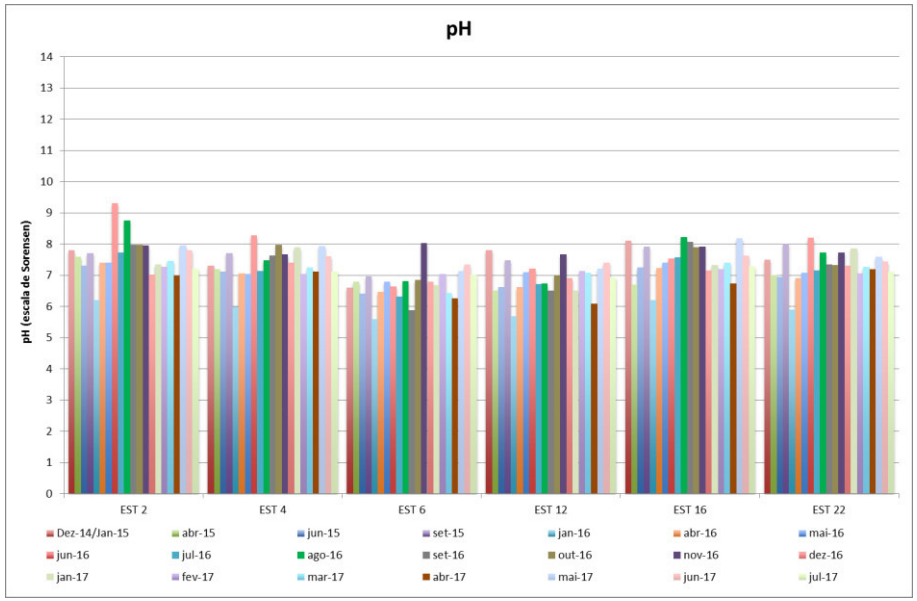
Nas campanhas de situação de referência os valores de condutividade foram sempre inferiores a 300 µS/cm, o mesmo sucedeu nas campanhas da fase de construção, exceto na EST17 em que se obteve um valor de 968 µS/cm na campanha de outubro de 2016 e de 642 µS/cm em período homólogo do Ano 1 da fase de construção (setembro de 2015), fator que indica ser uma situação cíclica, que, por se tratar de uma estação controlo e até à data não se registaram atividades construtivas na sua área de influência, poder-se à deduzir que estas concentrações elevadas estarão associadas a fontes externas às atividades construtivas, possivelmente associadas a descargas de águas termais existentes nesta região (Vidago e Pedras Salgadas) ricas em bicarbonatos, conferindo uma maior condutividade à água ou a descargas da zona de exploração de pedra que existe a montante da estação. Nas campanhas do Ano 3 os valores de condutividade registados foram baixos, não ultrapassando os 200 µS/cm, com exceção também na EST17 em que se registou um valor de 366 µS/cm na campanha de julho de 2017.

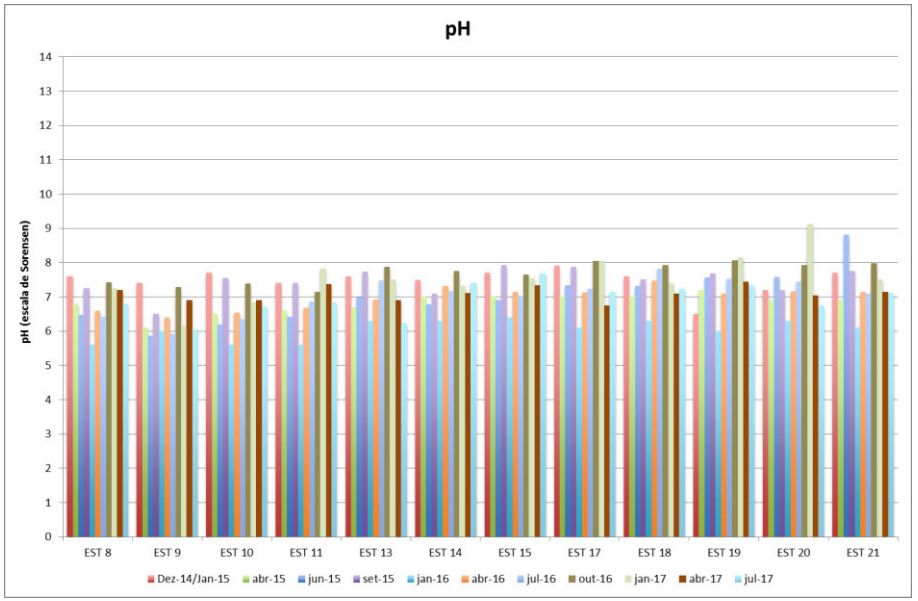
No que respeita à turvação, na situação de referência este parâmetro não foi determinado. Da análise dos resultados obtidos nas campanhas realizadas na fase de construção verifica-se que estes são baixos em todas as estações monitorizadas, sendo os valores mais elevados obtidos nas campanhas de inverno e primavera. Nos anos da fase de construção antecedentes, o valor de turvação mais elevado foi registado na EST2, registando-se um valor máximo de 20 NTU na campanha de janeiro de 2016, sendo que, nesta campanha foram registados valores da mesma ordem de grandeza em todas as estações do Tâmega, registando-se elevados caudais associados a períodos de elevada precipitação que antecederam a campanha e consequente arraste de sedimentos para a massa de água. Nas campanhas do Ano 3 os valores de turvação registados foram baixos, sendo os valores mais elevados registados na campanha de julho de 2017 na EST22 (21 NTU) e na EST4 (12 NTU).

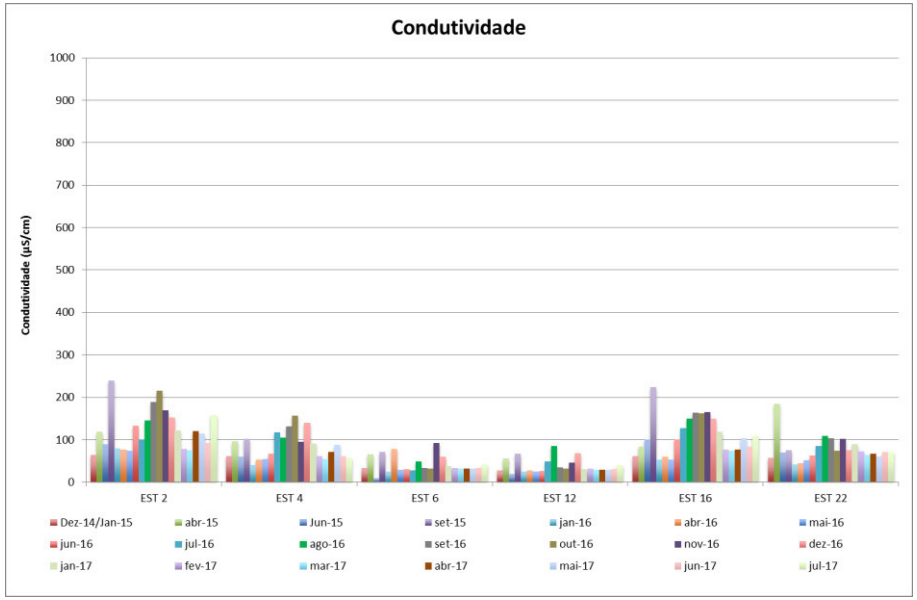
Em suma, verifica-se que, não se registaram variações ou impactes significativos na qualidade da água para os parâmetros “in situ” (Oxigénio dissolvido, Temperatura, Condutividade, pH e turvação) que possam ser induzidas às atividades construtivas.

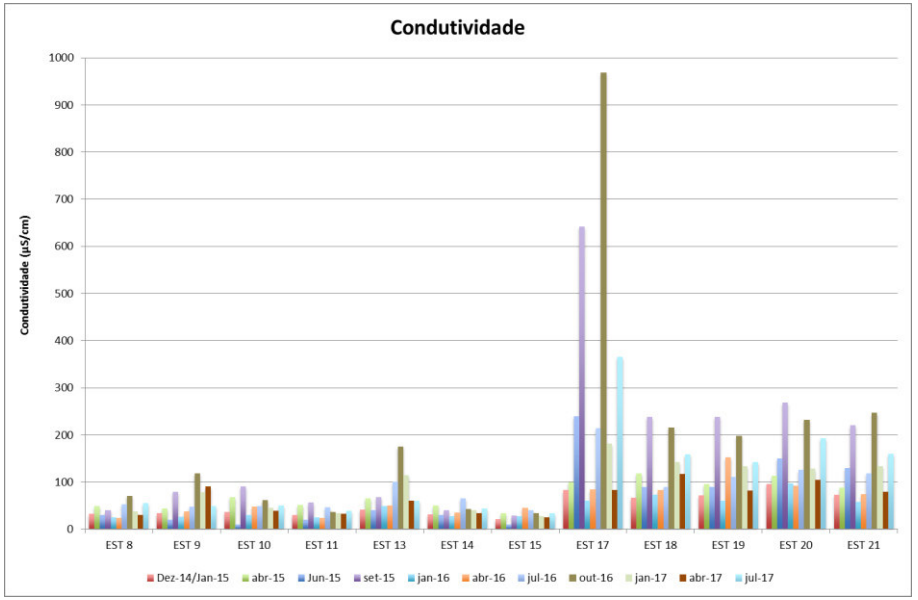

Temperatura
Temperatura (ºC)
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14 / jan-15
abr-15
Jun-15
Set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

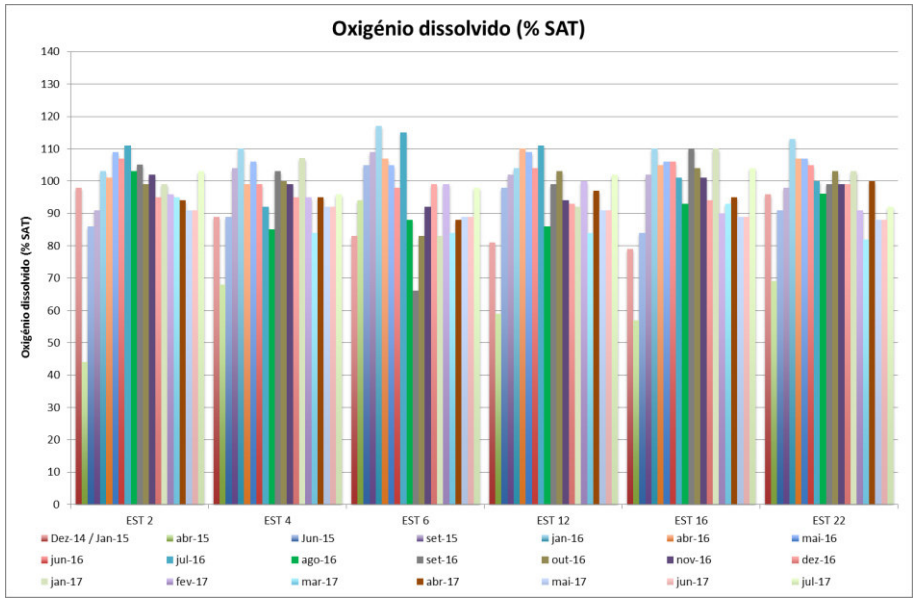

Temperatura
Temperatura (ºC)
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14 / jan-15
abr-15
Jun-15
Set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

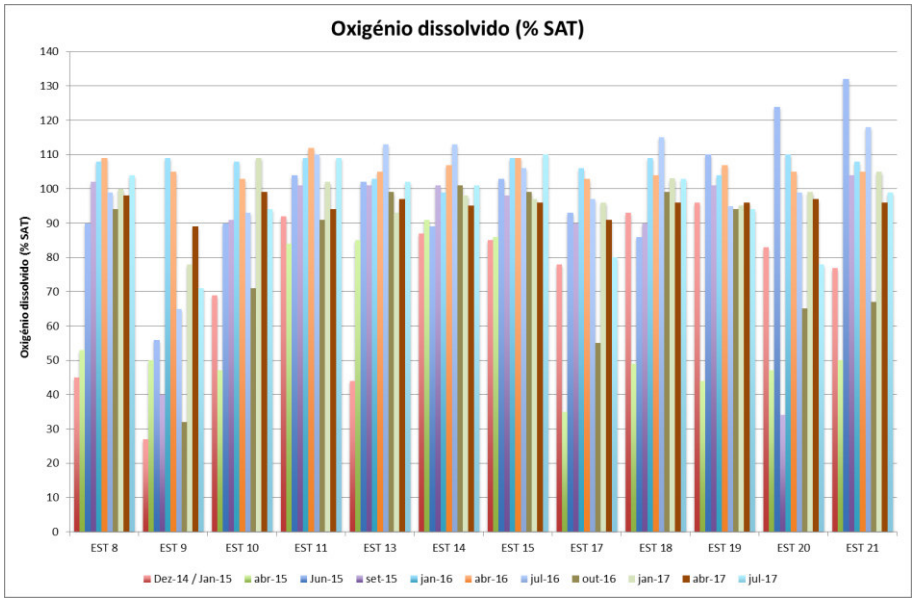

pH
pH (escala de Sorensen)
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

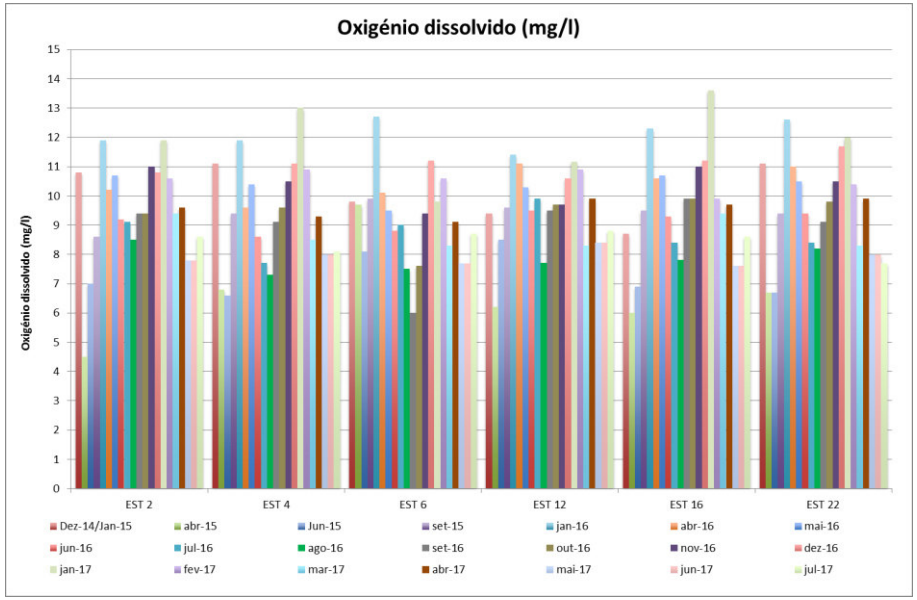

pH
pH (escala de Sorensen)
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

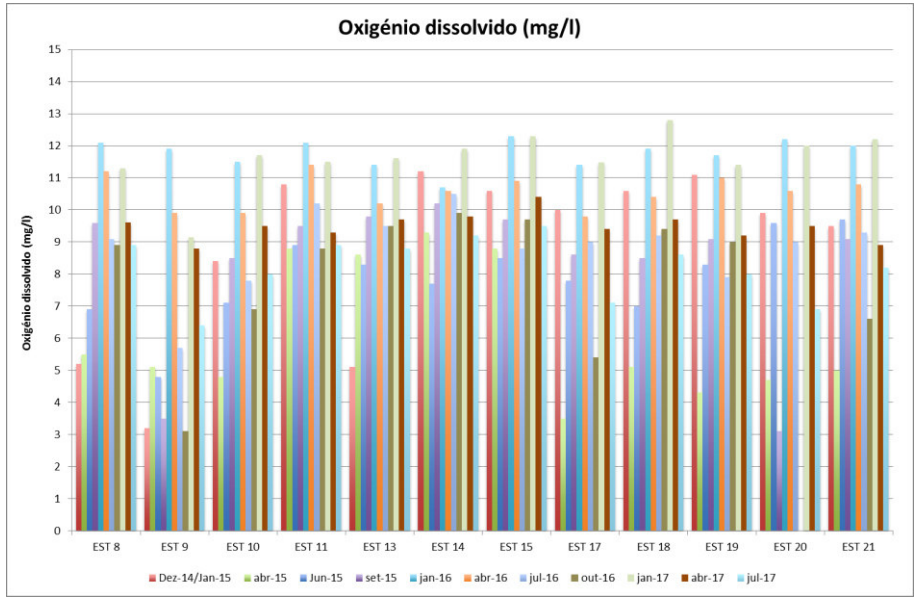

Condutividade
Condutividade (µS/cm)
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

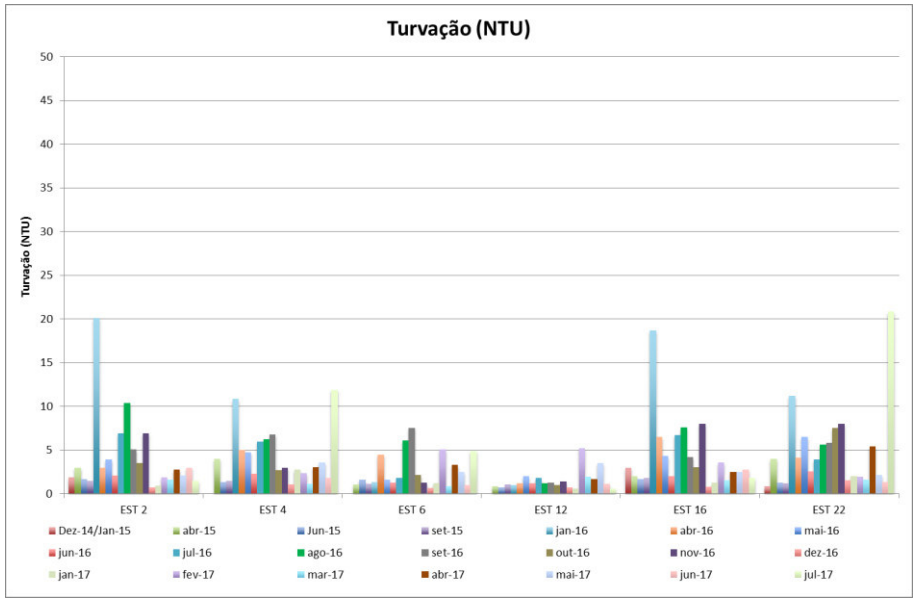

Condutividade
Condutividade (µS/cm)
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17


Oxigénio dissolvido (% SAT)
Oxigénio dissolvido (% SAT)
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14 / Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Oxigénio dissolvido (% SAT)
Oxigénio dissolvido (% SAT)
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14 / Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17







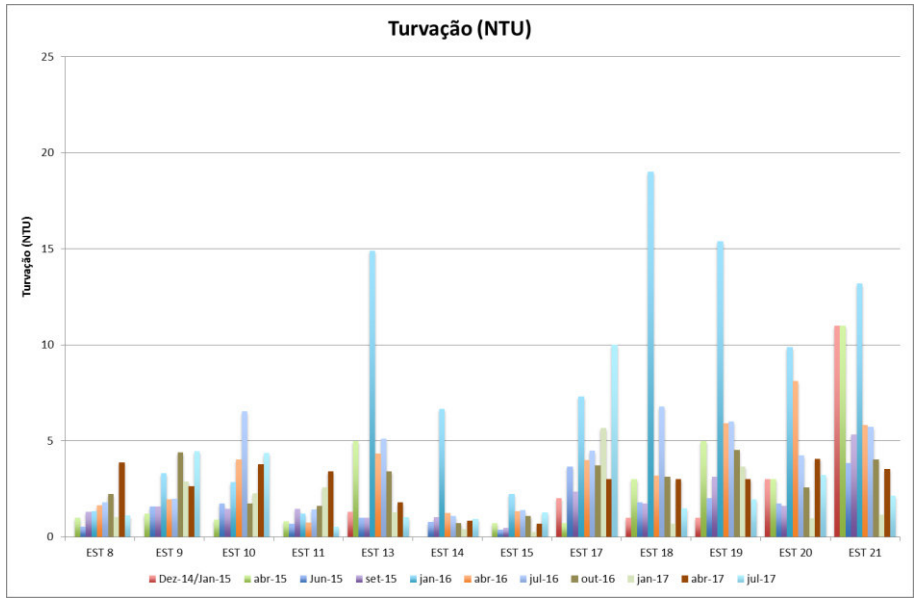


Figura 6 – Representação gráfica dos valores obtidos para os parâmetros “in situ” Oxigénio dissolvido, Temperatura, Condutividade, pH e turvação, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Parâmetros microbiológicos (coliformes totais, coliformes fecais, Escherichia coli e enterecocos)

Na Figura 7 são apresentados os valores obtidos para os parâmetros microbiológicos: coliformes totais, coliformes fecais, Escherichia coli e enterecocos, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Refira-se que os parâmetros microbiológicos não foram determinados na situação de referência, não sendo portanto possível comparar os resultados obtidos na fase de construção com os obtidos na situação de referência.

De seguida é efetuada uma análise dos valores obtidos nas campanhas realizadas na fase de construção:

Os valores de coliformes totais foram, na generalidade das estações e campanhas, elevados, sendo que, nas campanhas de abril 2016, os valores foram, na sua maioria, superiores aos registados nas restantes campanhas, na globalidade das estações. Da análise por massa de água verifica-se que os valores mais elevados registaram-se na Ribeira do Boco (EST10), 15000 ufc/100 mL, seguido da EST19 (8600 ufc/100 mL), que se situa no rio Tâmega, todos registados na campanha de Abril de 2016, sendo ambas as estações controlo. No Ano 3 da fase de construção, os valores mais elevados foram registados na EST8 (5600 ufc/100 mL na campanha de abril de 2017 e 4400 ufc/100 mL na campanha de julho de 2017) e na EST10 (5900 ufc/100 mL campanha de julho de 2017), sendo que, a EST8 e EST10 são ambas estações de controlo.

Tal como registado para os coliformes totais, os valores de coliformes fecais mais elevados foram registados, na generalidade das estações, na campanha de Abril de 2016, na Ribeira do Boco (EST10), 15000 ufc/100 mL, seguido da EST21 (5920 ufc/100 mL) e da EST19 (5160 ufc/100 mL) localizadas no Rio Tâmega, tendo este parâmetro contribuído para os elevados valores de coliformes totais apresentados nestas estações. Nas campanhas do Ano 3 da fase de construção, o valor de coliformes fecais mais elevado foi registado na EST8 (2500 ufc/100 mL) na campanha de abril de 2017 e na EST10 (2600 ufc/100 mL) campanha de julho de 2017.

Relativamente aos valores obtidos de Escherichia coli, nas campanhas da fase de construção até agora realizadas, também na Ribeira do Boco (EST10), na campanha de abril de 2016, foram registados os valores mais elevados (15000 ufc/100 mL), seguido das estações do Tâmega: EST21, EST13, EST20 e EST19 respetivamente, todas estações controlo. Para as restantes campanhas, não são registadas diferenças significativas entre as estações controlo e operacionais que se situem na mesma massa de água. Nas campanhas do Ano 3 da fase de construção, o valor mais elevado foi registado na EST10 (1040 ufc/100 mL) na campanha de julho de 2017, na EST2 (900 ufc/100 mL) e na EST16 (704 ufc/100 mL), ambos na campanha de fevereiro. Pelo facto de, o valor registado na EST2

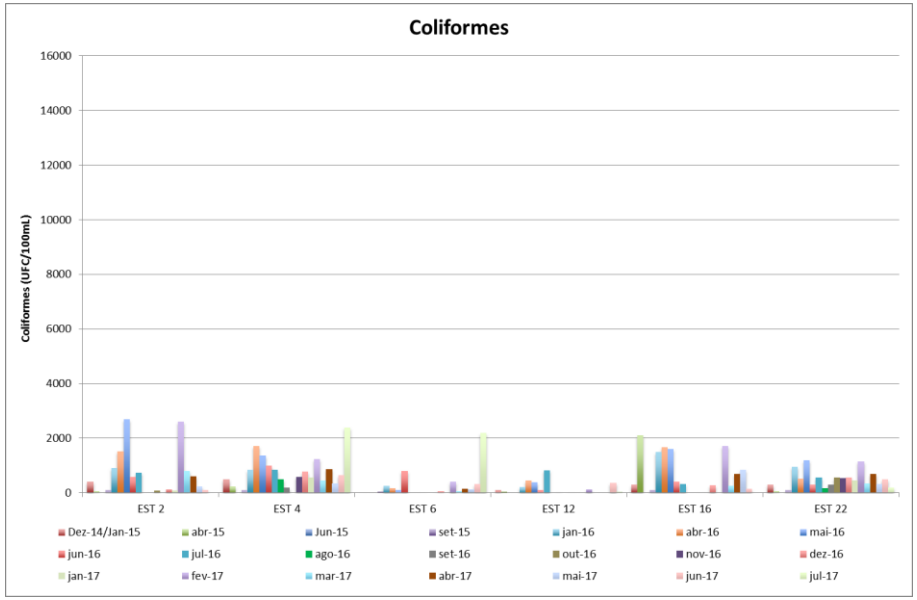
(estação a montante da barragem do Tâmega, não afetada pelas atividades de frente de obra) ser superior ao registado na EST16 (estação operacional localizada a jusante da barragem do Tâmega), poder-se-á aferir que as concentrações registadas nesta massa de água estarão associadas a fontes externas às atividades de obra.

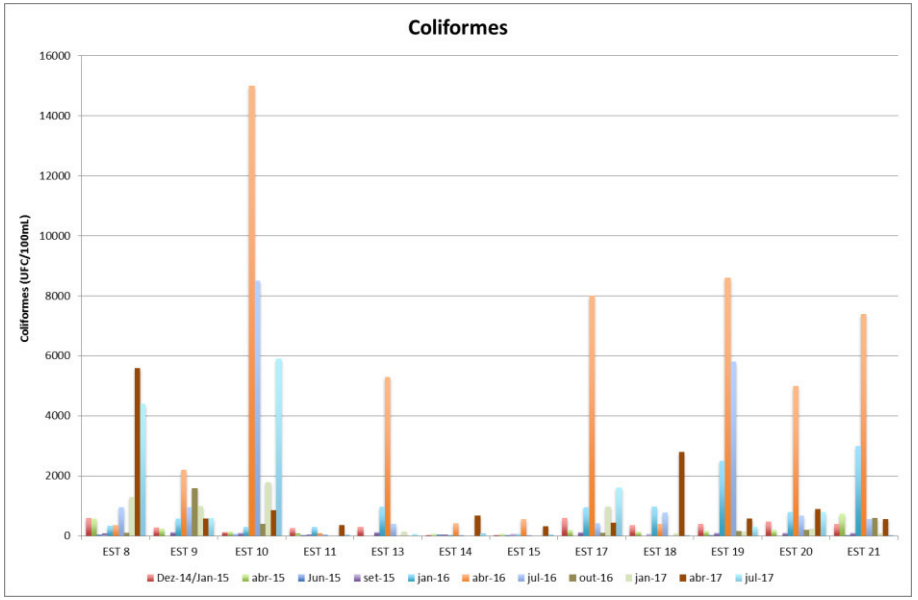
No que respeita ao parâmetro enterecocos salienta-se o valor elevado registado na EST16, na campanha de abril de 2016 (5400 ufc/100 mL), não sendo percetível qual a fonte possível para a proveniência deste registo, uma vez que, a estação encontra-se relativamente afastada de aglomerados, de zonas de atividade agrícola e pecuária, não se registando, à data, atividades construtivas a montante da estação que confiram o incremento deste parâmetro, destacando-se ainda que os valores registados nas estações imediatamente a montante, EST2 e EST18 para as quais se obtiveram valores na ordem dos 100 ufc/100 mL, nesta campanha. Nas campanhas seguintes do Ano 2 da fase de construção os valores registados nesta estação foram reduzidos (inferiores a 100 ufc/100 mL), tratando-se portanto de uma situação pontual. No Ano 3 da fase de construção, os valores mais elevados foram registados nas estações do Tâmega, sendo na EST22 onde se registou o maior valor (980 ufc/100 mL) na campanha de janeiro, seguido na EST2 (800 ufc/100 mL) na campanha de fevereiro e na EST6 (rio Louredo) na campanha de julho em que se registou um valor de 1200 ufc/100 mL. Também na EST8, EST9 e EST10 foram registadas concentrações de enterecocos elevadas em algumas campanhas realizadas no Ano 3, não ultrapassando no entanto os 1000 ufc/100 mL.

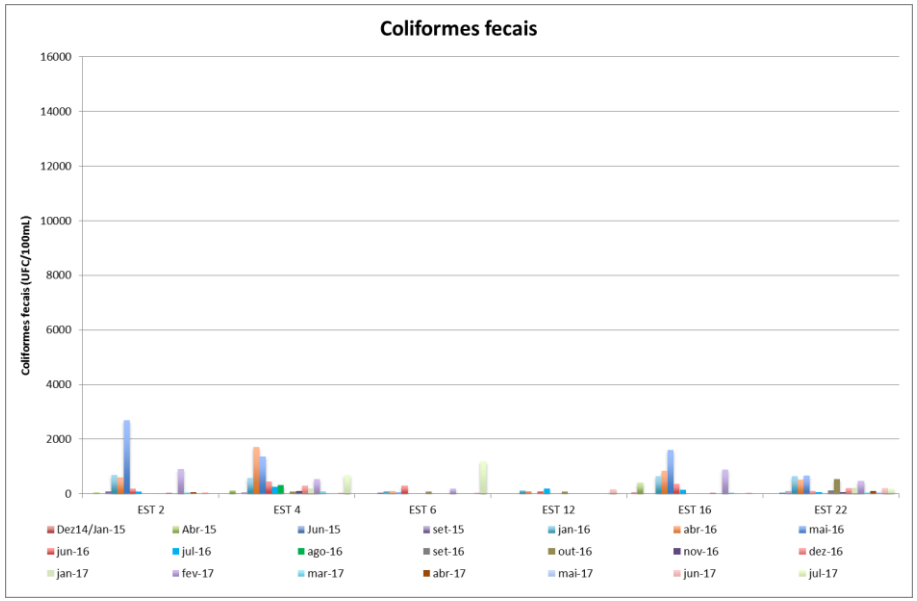
Em suma, verifica-se que os valores mais elevados dos parâmetros microbiológicos foram registados na Ribeira do Boco, em algumas estações do rio Tâmega e Louredo e no Rio Avelames, sendo registados, na sua maioria, nas estações controlo os valores mais elevados. Pode-se portanto aferir que o aumento dos parâmetros microbiológicos estarão induzidos por fontes externas às atividades construtivas, nomeadamente descargas de águas residuais domésticas e à atividade agrícola e pecuária, não sendo registados aumentos significativos, para estes parâmetros, em nenhuma das estações afetas às atividades construtivas. Assim, poder-se-á considerar que o impacte na qualidade da água das atividades de obra foram pouco significativos ou nulos e as medidas adotadas podem se considerar eficazes.

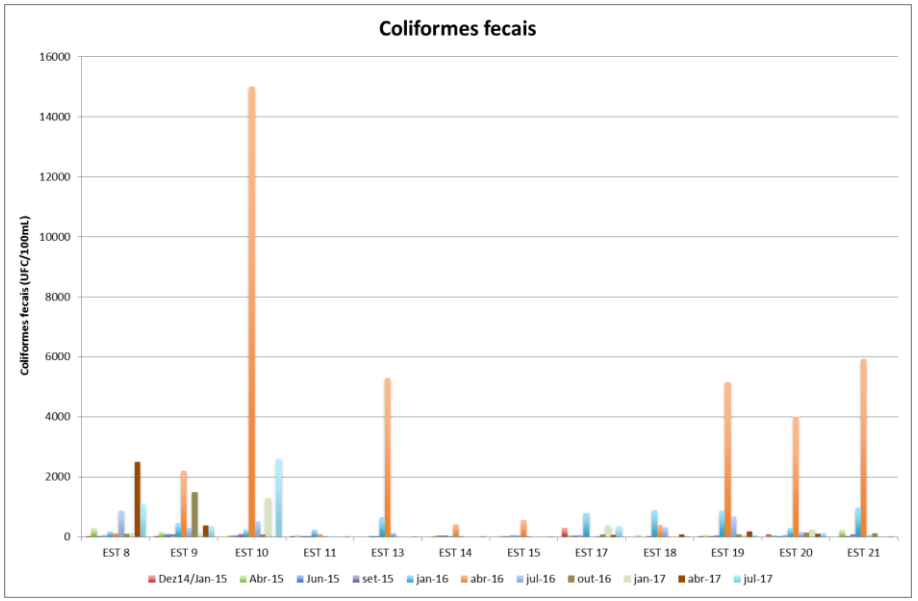
Da análise temporal verifica-se que, com exceção das situações pontuais registadas na campanha de abril e julho de 2016, os valores dos parâmetros microbiológicos registados, tanto nas estações controlo como operacionais, não têm sofrido alterações significativas. Algumas estações localizadas no rio Louredo, a estação no rio Beça e Ribeira de Ouro, são as que têm apresentado valores mais baixos na globalidade das campanhas.

Importa referir que, os valores mais elevados foram registados em estações próximas de aglomerados e com maior atividade pecuária e agrícola, como é o caso da EST6, EST8, EST9, EST10, EST13, EST17, EST19, EST20, EST21 e EST22, sendo possivelmente estas as fontes mais prováveis no incremento destes parâmetros nas massas de água. Na campanha de janeiro de 2017 o valor de enterococos na EST22 (estação operacional que se situa a jusante da barragem de Daivões), foi superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4), no entanto, nas campanhas seguintes os valores de enterococos registados nas duas estações são da mesma ordem de grandeza, podendo assim considerar-se que se tratou de uma situação pontual. Contudo, considera-se importante acompanhar a situação e perceber se estão a ser tomadas as medidas necessárias na zona de projeto, a montante da EST22 (Barragem de Daivões), nomeadamente a contenção de descargas de águas residuais domésticas. De salientar que a montante deste local existem também outras fontes de pressão exógenas que podem contribuir para o aumento dos valores, nomeadamente espaços urbanos e atividade agropecuária. De salientar ainda que o valor mais elevado de enterecocos foi registado na EST16, localizada também no Rio Tâmega, na campanha de abril de 2016 (5400 ufc/100 mL), não sendo percetível qual a fonte possível para a proveniência deste registo, uma vez que, a estação encontra-se relativamente afastada de aglomerados, de zonas de atividade agrícola e pecuária, não se registando, à data, atividades construtivas a montante da estação que confiram o incremento deste parâmetro.


Coliformes
Coliformes (UFC/100mL)
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Coliformes
Coliformes (UFC/100mL)
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17


Coliformes fecais
Coliformes fecais (UFC/100mL)
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez14/Jan-15
Abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Coliformes fecais
Coliformes fecais (UFC/100mL)
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez14/Jan-15
Abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

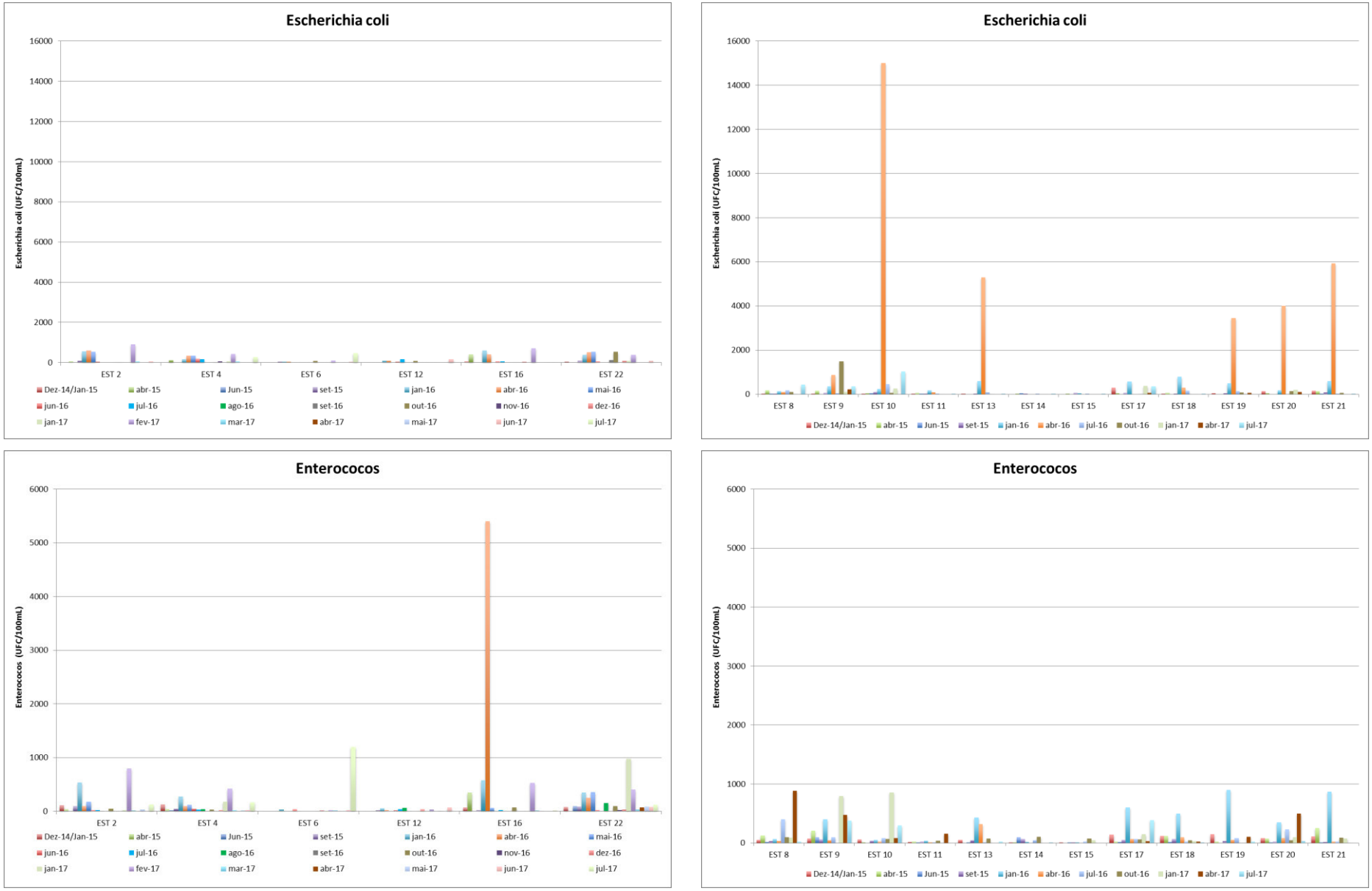


Figura 7 – Representação gráfica dos valores obtidos para os parâmetros microbiológicos na fase de construção.

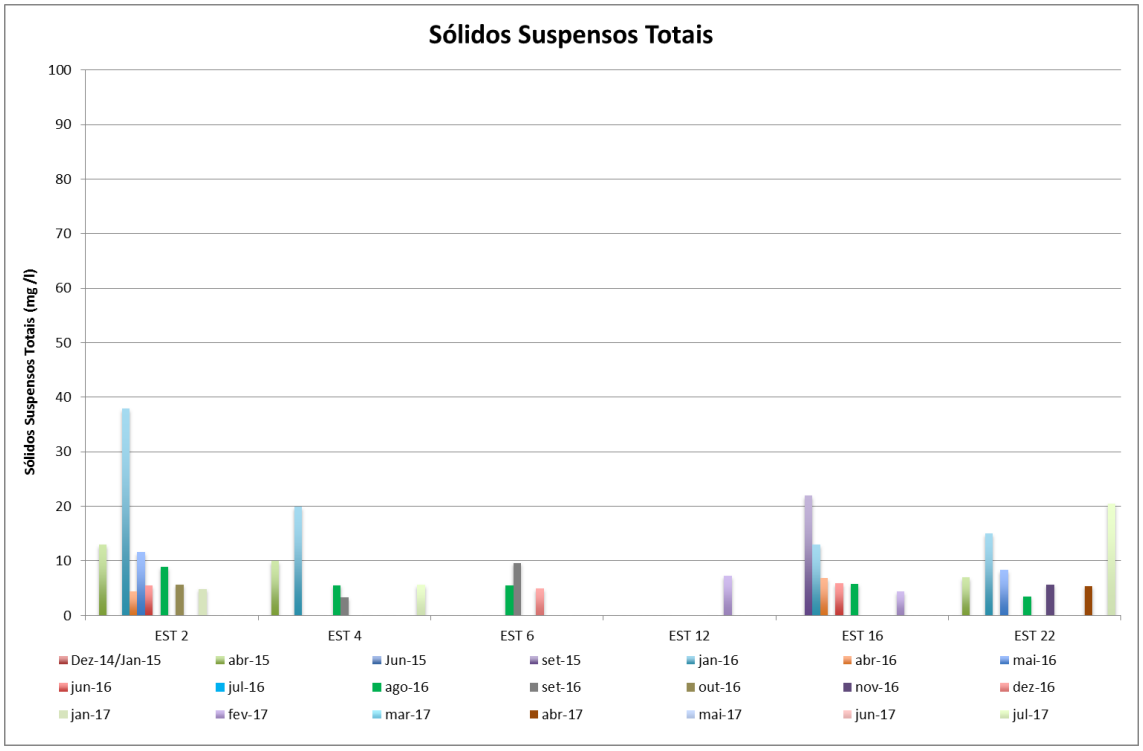
Sólidos suspensos totais (SST)

Na Figura 8 são apresentados os valores obtidos para o parâmetro SST, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Tanto na situação de referência como na fase de construção os valores de SST obtidos podem-se considerar baixos, encontrando-se na sua maioria abaixo do LQ dos laboratórios.

Na situação de referência os valores de SST não ultrapassam os 25mg/L, registando-se o valor mais elevado na EST21 (23mg/L) na campanha de primavera, nas restantes estações não foram registados valores superiores a 10mg/L. No Ano 1 da fase de construção, o valor de SST mais elevado foi também registado na EST21 (26mg/L) na campanha de primavera, seguido do valor obtido na EST16 (22mg/L) na campanha de outono. No Ano 2, apenas na campanha de janeiro de 2016, verificou-se existir um aumento da concentração generalizado em todas as estações do Tâmega, em relação ao registado em anteriores campanhas e seguintes, facto que estará associado ao elevado caudal e precipitação registada em dias precedentes à campanha de monitorização e consequente arraste de sedimentos para a massa de água, considerando-se no entanto concentrações baixas, uma vez que, não ultrapassam os 40 mg/L. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados são baixos, na sua maioria inferiores ao LQ (3 mg/L), sendo o mais elevado registado na EST22 (21 mg/L) na campanha de julho de 2017.

Face ao exposto, verifica-se que, até à data não se registaram impactes significativos na qualidade da água, no que se refere ao parâmetro SST, ou aumentos de concentração que possam ser incutidos às atividades construtivas. Contudo, apesar do valor registado na EST22, na campanha de julho de 2017, ser reduzido, pelo facto de ser significativamente superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4) e por se tratar de uma estação operacional considera-se importante acompanhar a situação e perceber se estão a ser tomadas as medidas necessárias na zona de projeto, a montante da EST22 (Barragem de Daivões), nomeadamente a contenção e medidas de retenção de sólidos para a massa de água.



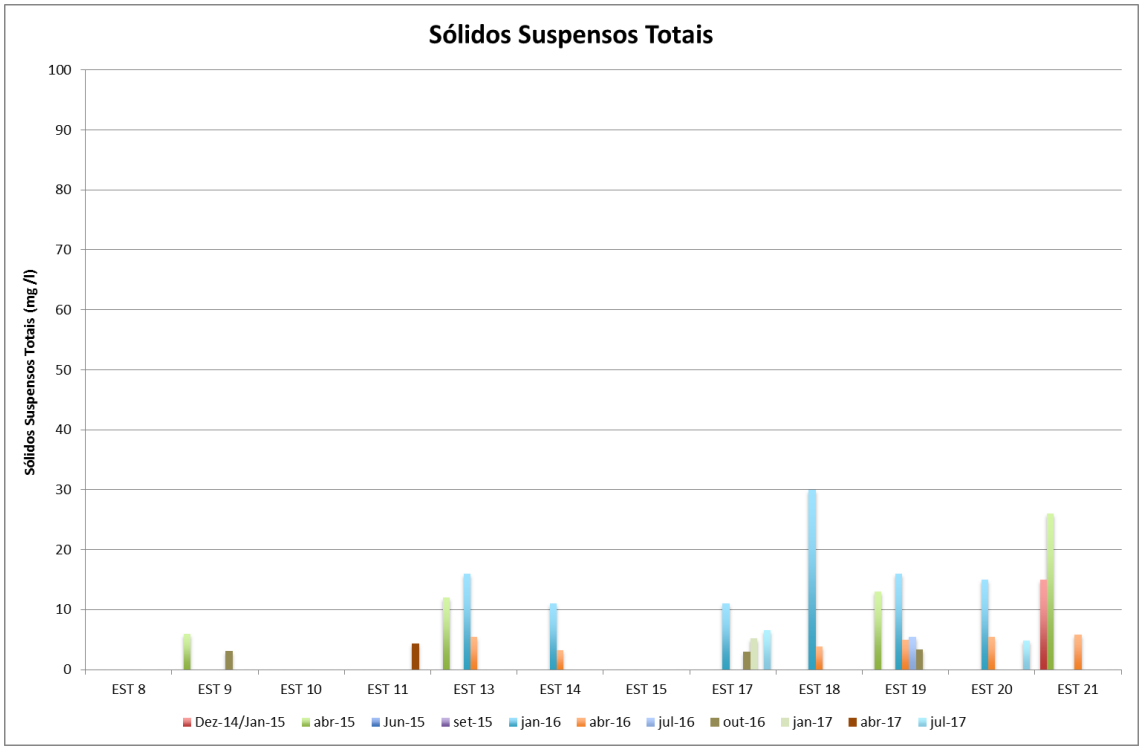


Figura 8 - Representação gráfica dos valores obtidos para o parâmetro SST, nas campanhas da fase de construção.

Carbono Orgânico Total (COT) e Carência Bioquímica de Oxigénio a 5 dias (CBO_5)

Na Figura 9 são apresentados os valores obtidos para os parâmetros COT e CBO_5, nas campanhas realizadas na fase de construção. A determinação destes parâmetros tem por finalidade avaliar a quantidade de matéria orgânica presente na água.

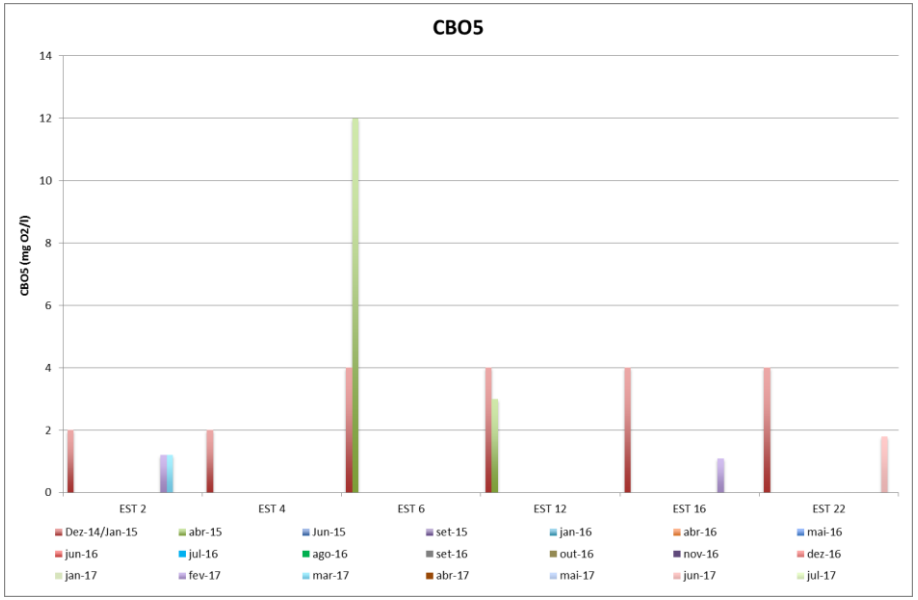
Como já referido, a determinação do parâmetro COT apenas teve início no Ano 3 da fase de construção (janeiro de 2017), tendo este substituído o parâmetro CQO, pelo que, não existem resultados para este parâmetro de campanhas anteriores a esta data.

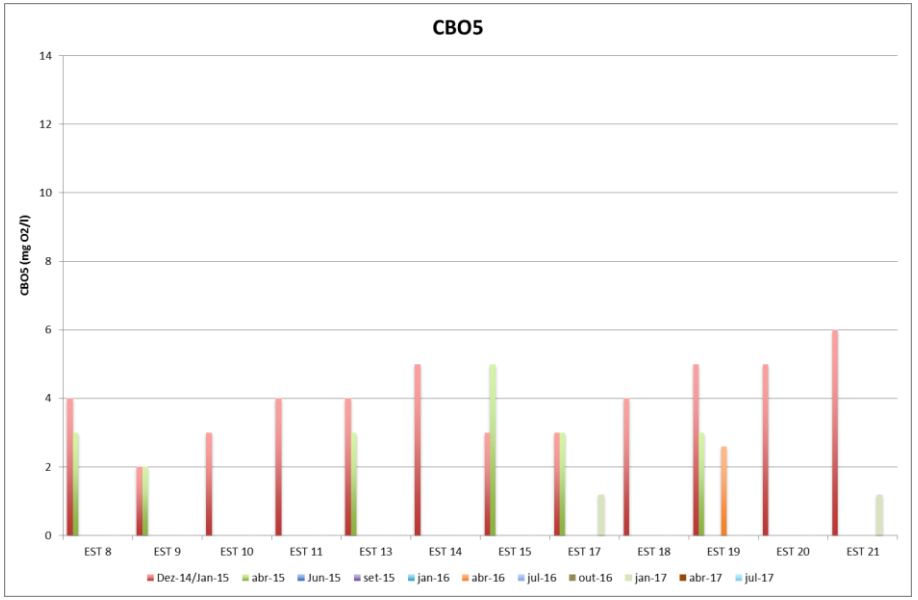
O valor de referência de CBO_5 para o bom estado ecológico nos rios corresponde a um valor de 6 mgO_2/l.

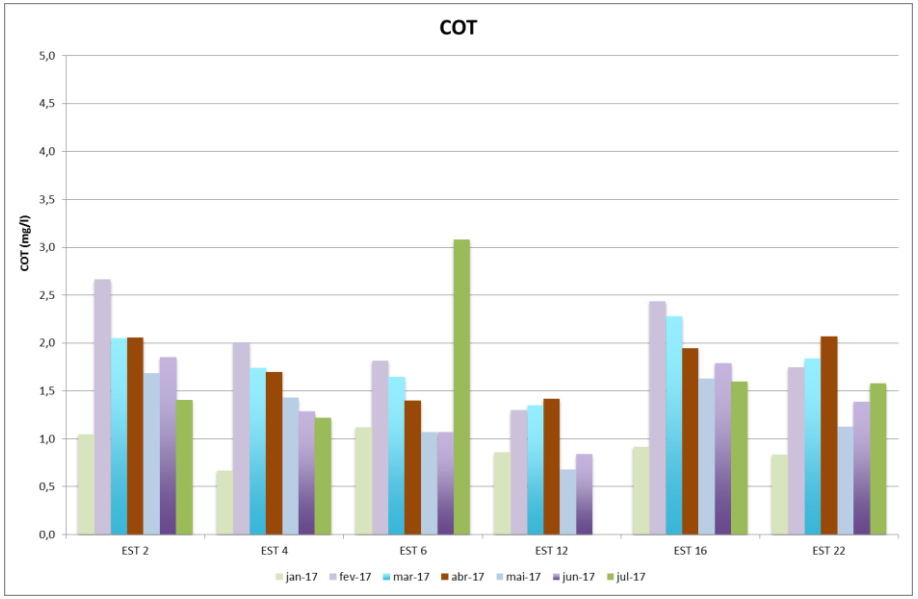
No que respeita ao CBO_5, na situação de referência os valores obtidos em todas as campanhas encontram-se abaixo ou muito próximos dos LQ, não ultrapassando o valor de referência de CBO_5 para o bom estado ecológico. Na fase de construção os valores registados até à data foram reduzidos, não ultrapassando o valor de referência para o bom estado ecológico. Os valores mais elevados foram registados nas campanhas de dezembro de 2014/janeiro de 2015 e abril de 2015, sendo que, nas campanhas seguintes os valores obtidos em todas as estações foram reduzidos. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados são baixos, na sua maioria inferiores ao LQ (1 mg/L).

Relativamente ao parâmetro COT, pelo facto de apenas existirem dados da campanha do Ano 3 da fase de construção, não é possível fazer uma análise evolutiva. Os valores registados na campanha do Ano 3 não ultrapassam os 3,6 mg/L, sendo os valores mais elevados registados na EST17 e EST6 na campanha de julho de 2017.

Em suma, verifica-se que na fase de construção apenas na campanha do Ano 1 da fase de construção (abril de 2015), na EST6, se registaram valores consideráveis de matéria orgânica, nomeadamente de CBO_5. No entanto, o valor registado estará associado a fontes externas às atividades construtivas, uma vez que, é uma estação que será apenas afetada pelo enchimento da barragem de Gouvães. Face ao exposto, verifica-se que, até à data não se registaram impactes significativos na qualidade da água, no que se refere a estes parâmetros, ou aumentos de concentração que possam ser incutidos às atividades construtivas.







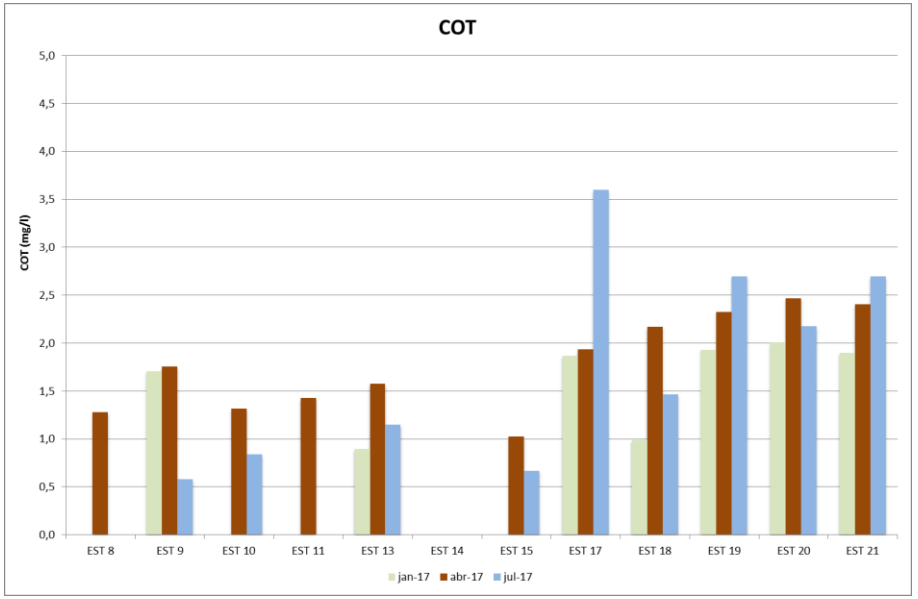


Figura 9 - Representação gráfica dos valores obtidos para os parâmetros COT e CBO_5, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Metais (cádmio total e dissolvido, chumbo total e dissolvido, cobre total e dissolvido, ferro total, manganês, zinco total e dissolvido, Arsénio total e dissolvido e Crómio total e dissolvido)

Na Figura 10 são apresentados os valores obtidos para os metais analisados nas campanhas realizadas na fase de construção.

Na situação de referência a generalidade dos metais não superaram o LQ do laboratório, registando-se o cumprimento das normas de qualidade para o bom estado químico e ecológico, de acordo com o Anexo B do documento Critérios para a Classificação do Estado das Massas de Água Superficiais - Rios e Albufeiras. De referir que o parâmetro ferro, manganês e as frações dissolvidas dos metais não foram determinados na situação de referência.

Nas campanhas realizadas no Ano 1 e 2 da fase de construção, de acordo com o descrito nos respetivos relatório de monitorização anuais, no que se refere aos metais determinados, não foram registadas diferenças significativas entre os valores obtidos nas estações de controlo e operacionais, registando-se mesmo para a maioria das massas de água valores mais elevados nas estações controlo, concluindo que as situações de concentrações mais elevadas destes metais não são induzidas pelas atividades construtivas, sendo os valores registados característicos das massas de água ou incutidos por fontes externas, não se registando portanto impactes significativos na qualidade da água que careçam de adoção de medidas de minimização adicionais.

Apenas de salientar a concentração elevada de cobre total registado na EST22, na campanha de maio de 2016, por se tratar de uma estação operacional afeta pelas atividades de construção da barragem de Daivões, sendo sugerido averiguar se estariam a ser tomadas todas as medidas de minimização preconizadas na DIA e acompanhar a sua evolução nas campanhas futuras, de modo a perceber qual a fonte provável que contribuiu para o elevado valor registado. Nas campanhas seguintes os valores registados foram reduzidos e da mesma ordem de grandeza das restantes estações localizadas no Tâmega, pelo que, se deduziu tratar-se de uma situação pontual possivelmente associada ao uso intensivo de fertilizantes e fitofármacos à base de cobre na atividade agrícola, uma vez que, a montante e na envolvente desta estação existem propriedades agrícolas, nomeadamente de exploração vinícola. Na campanha da fase de construção do Ano 3 continuaram-se a verificar valores de cobre total reduzidos nesta estação.

Como já referido, no seguimento do parecer da CAA do SET ao 1º relatório trimestral de Acompanhamento Ambiental (RTAA), emitido a 28 de novembro de 2016, com início em janeiro de 2017, procedeu-se à monitorização das frações dissolvidas dos metais cobre, zinco, arsénio e crómio,

pelo que, não existem resultados para estes parâmetros de campanhas anteriores a esta data, não sendo assim possível fazer uma análise evolutiva dos valores registados para estes parâmetros.

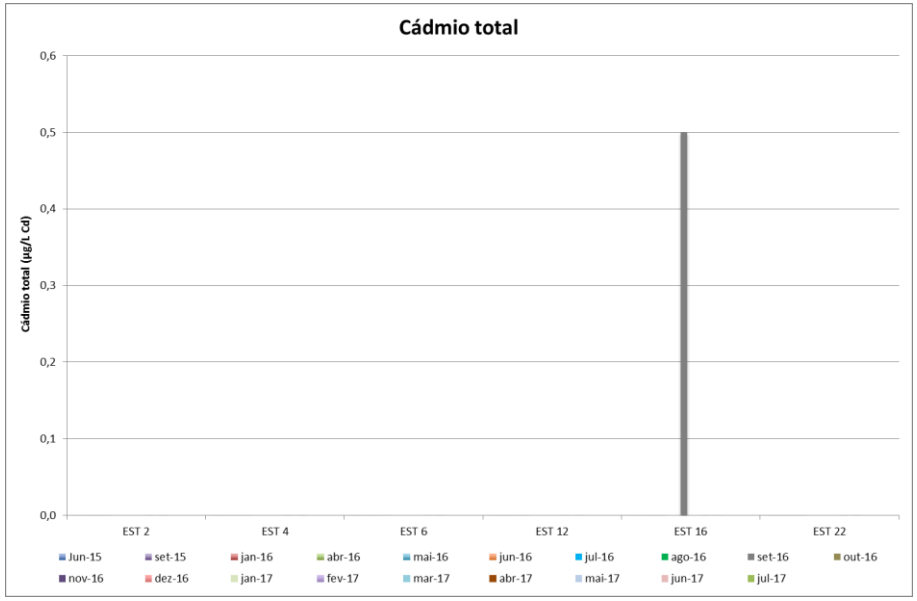
Nas campanhas da fase de construção do Ano 3, os metais cádmio total, chumbo dissolvido, zinco dissolvido e Crómio total não ultrapassaram o limite de quantificação do laboratório e portanto os valores de cádmio total foram inferiores a 0,2 µg/L, de zinco dissolvido de 2 µg/L e de chumbo dissolvido e crómio total inferiores a 5 µg/L. Considera-se portanto que os valores registados foram reduzidos sendo cumpridos os valores estabelecidos nas NQA vigentes na 2.ª geração dos PGRH e no Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 07 de outubro, para o bom estado ecológico e químico da água.

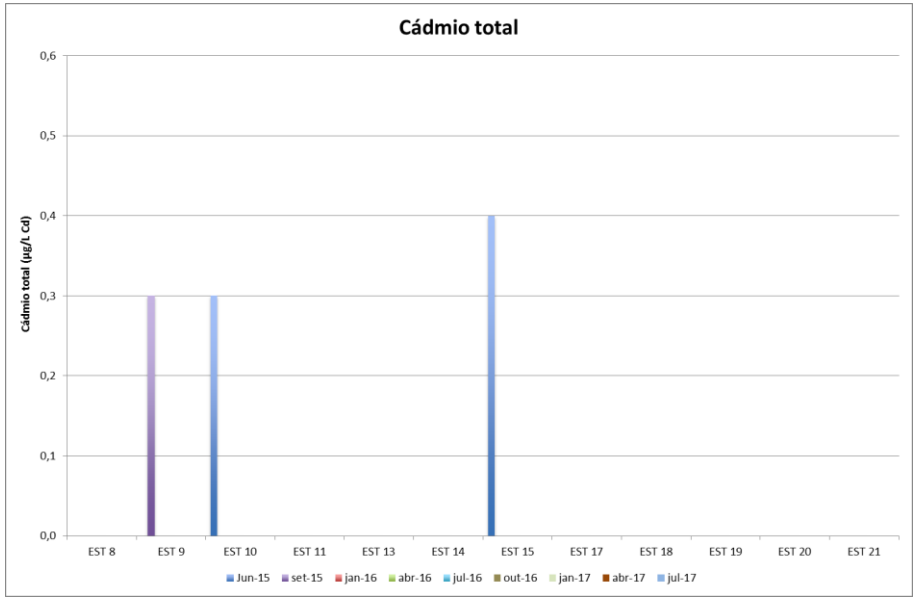
Nas campanhas da fase de construção do Ano 3, para os restantes metais, salienta-se o seguinte:

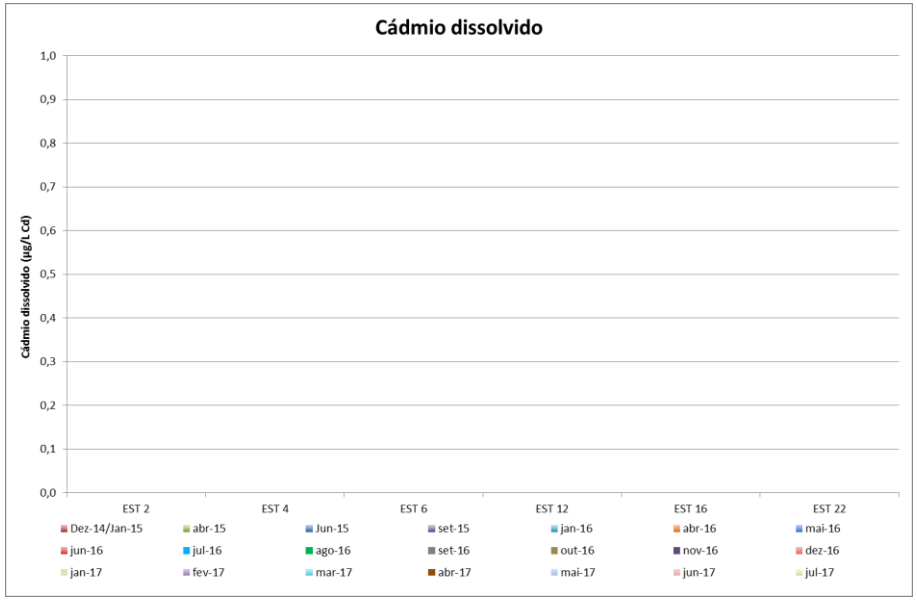
- O cádmio dissolvido apresentou na campanha de janeiro e julho de 2017, na EST8 (estação controlo) valores superiores ao LQ do laboratório, sendo no entanto valores reduzidos não ultrapassando os 0,1 µg/L, cumprindo o valor estabelecido na NQA do Decreto-Lei n.º 103/2010. Nas restantes estações os valores não ultrapassaram o LQ do laboratório (0,02 µg/L);
- O chumbo total apresentou pontualmente na EST2 e EST6 (estações de controlo e operacionais), na EST20 (estações de controlo) e na EST22 (estação operacional) valores superiores ao LQ, sendo no entanto valores reduzidos. O valor mais elevado foi registado na EST6 (16 µg/L) na campanha e abril de 2017;
- Para o cobre total, apenas na campanha de janeiro, na EST6, se registou um valor considerável (316 µg/L), sendo que, nas restantes estações os valores foram reduzidos não ultrapassando os 55 µg/L, sendo registados valores da mesma ordem de grandeza nas estações controlo e operacionais, nas respetivas massas de água. Como já referido, o valor de cobre registado na campanha de janeiro de 2017 estará associado a fontes externas à construção, uma vez que esta estação, por se situar a montante do local da obra de implementação da barragem de Gouvães não será afetada pelas atividades construtivas, sendo apenas afetada pelo enchimento. Nas restantes campanhas, na EST6, o valor de cobre total foi inferior ao LQ do laboratório (10 µg/L);
- Para o cobre dissolvido obtiveram-se valores reduzidos, registando-se valores entre 1 µg/L (LQ) e 2 µg/L e da mesma ordem de grandeza nas estações controlo e operacionais, nas respetivas massas de água.

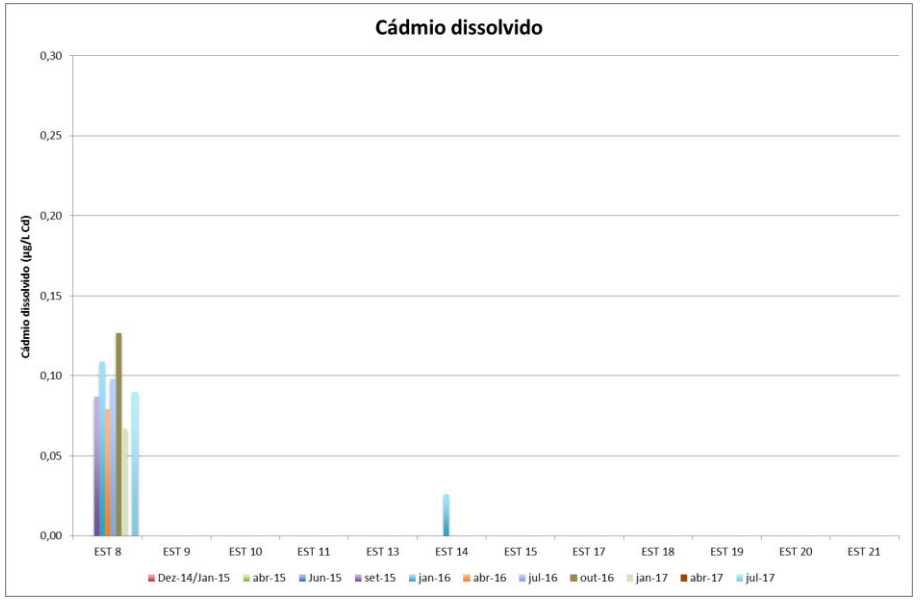
- Os valores de ferro total mais elevados foram registados nas estações do Tâmega e no Rio Louredo. O valor mais elevado foi registado na campanha de fevereiro na estação de controlo e operacional EST6 (612 µg/L). Considera-se que os valores registados são da mesma ordem de grandeza nas estações controlo e operacionais, nas respetivas massas de água;
- Para o manganês, os valores registados foram na generalidade inferiores ao LQ do laboratório (10 µg/L). Os valores mais elevados foram registados na EST21 (123 µg/L) e EST9 (82 µg/L), ambas estações de controlo. De salientar que em algumas campanhas do Ano 1 e 2, na EST9, foram registadas concentrações de manganês elevadas, nomeadamente na campanha de setembro de 2015 (364 µg/L) e na campanha de outubro de 2016 (502 µg/L). Pelo facto de esta estação se situar numa área de envolvente agrícola e pecuária, poder-se-á deduzir que as possíveis fontes de contaminação deste parâmetro estarão associadas à utilização de fertilizantes e os fungicidas ou à exploração de uma pedreira que existe a montante da estação;
- Para o zinco total, os valores registados foram reduzidos, na generalidade inferiores ao LQ (3 µg/L), o valor mais elevado foi registado na estação de controlo e operacional EST16 (10,1 µg/L), na campanha de abril;
- Relativamente ao arsénio total, os valores registados foram igualmente reduzidos, encontrando-se a sua maioria abaixo do LQ do laboratório. Os valores mais elevados foram registados nas estações EST19, EST20 e EST21, situação igualmente registada nas campanhas dos anos anteriores, tratando-se de estações controlo localizadas mais a montante do Tâmega e na Ribeira da Oura localizando-se na mesma zona de influência;
- Para o Arsénio dissolvido, os valores registados foram reduzidos, sendo que, apenas pontualmente se registaram valores superiores ao LQ, sendo o valor mais elevado registado na EST2 (12 µg/L) na campanha de junho, sendo registado nas restantes estações valores inferiores a 10 µg/L;
- Para o crómio dissolvido, os valores registados foram reduzidos, sendo que, apenas na campanha de janeiro na estação EST16 se registou um valor ligeiramente superior ao LQ, 1,6 µg/L, sendo portanto registado nas restantes estações valores inferiores a 1 µg/L. De referir que nas campanhas seguintes na EST16 o valor registado foi igualmente inferior ao LQ (1 µg/L).

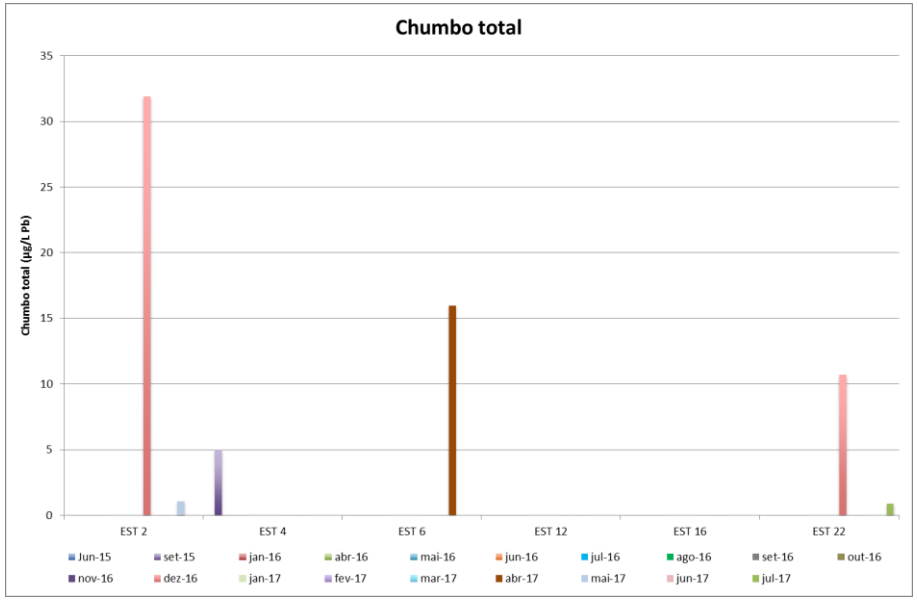
Em suma, pelo facto de não se registarem diferenças significativas entre os valores obtidos nas estações de controlo e operacionais, registando-se mesmo para a maioria das massas de água valores mais elevados nas estações controlo, poder-se-á aferir que as situações de concentrações mais elevadas destes metais não são induzidas pelas atividades construtivas, sendo os valores registados característicos das massas de água ou incutidos por fontes externas, não se registando portanto impactes significativos na qualidade da água que careçam de adoção de medidas de minimização adicionais. De salientar, os valores de cobre total que têm vindo a ser registados nas campanhas a partir de maio de 2016, na EST22, foram reduzidos e da mesma ordem de grandeza aos registados nas estações a montante, deduzindo-se portanto que se tratou de uma situação pontual.

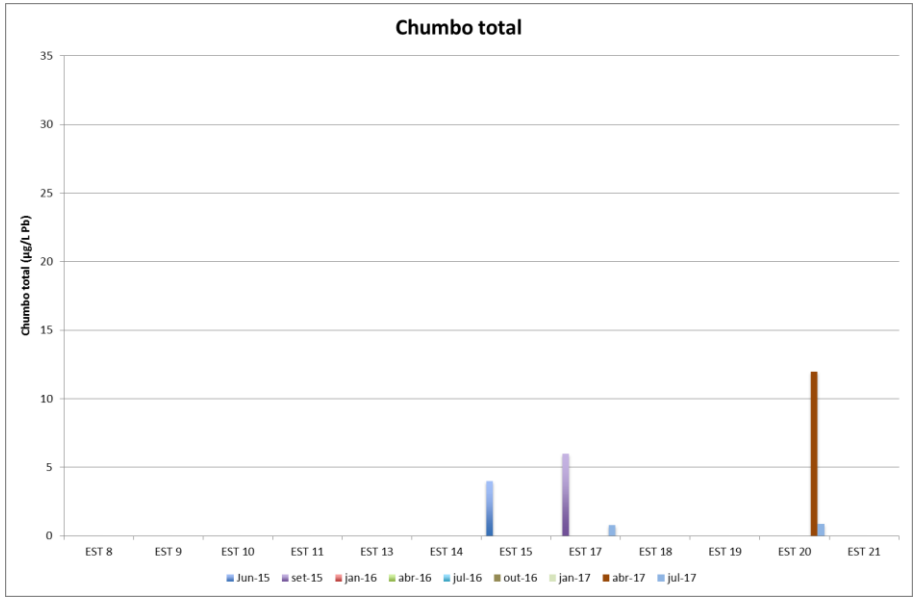

Cádmio total
Cádmio total (µg/L Cd)
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0,0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

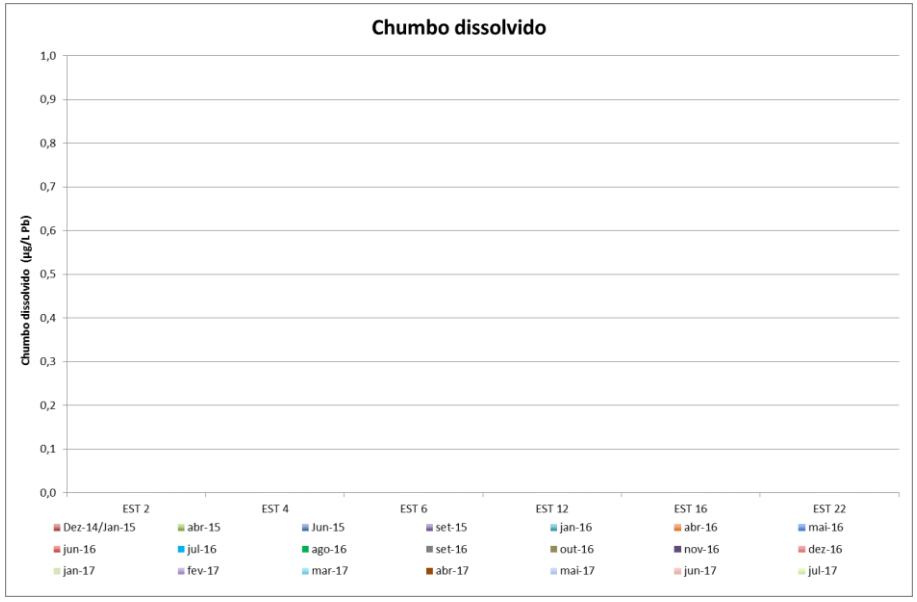

Cádmio total
Cádmio total (µg/L Cd)
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0,0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

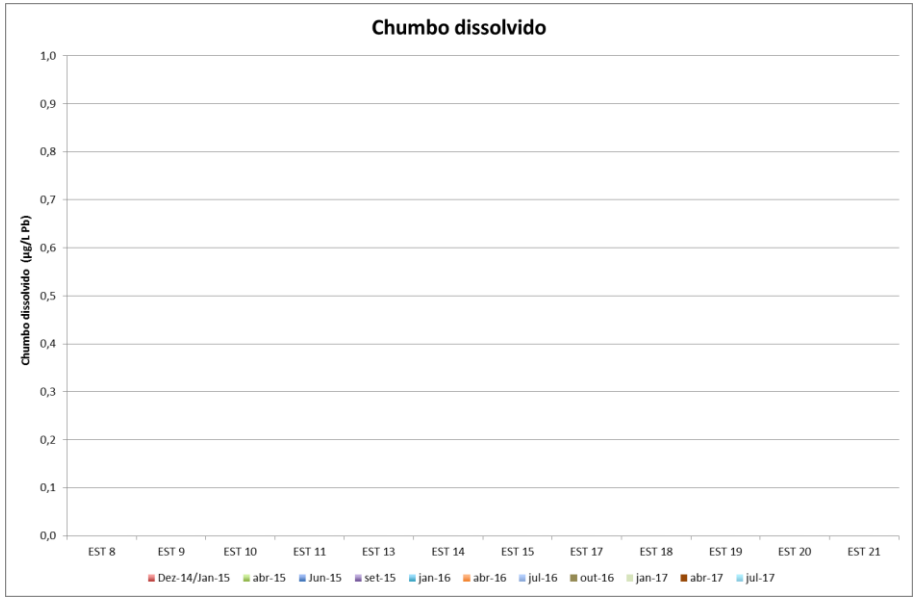

Cádmio dissolvido
Cádmio dissolvido (µg/L Cd)
1,0
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0,0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

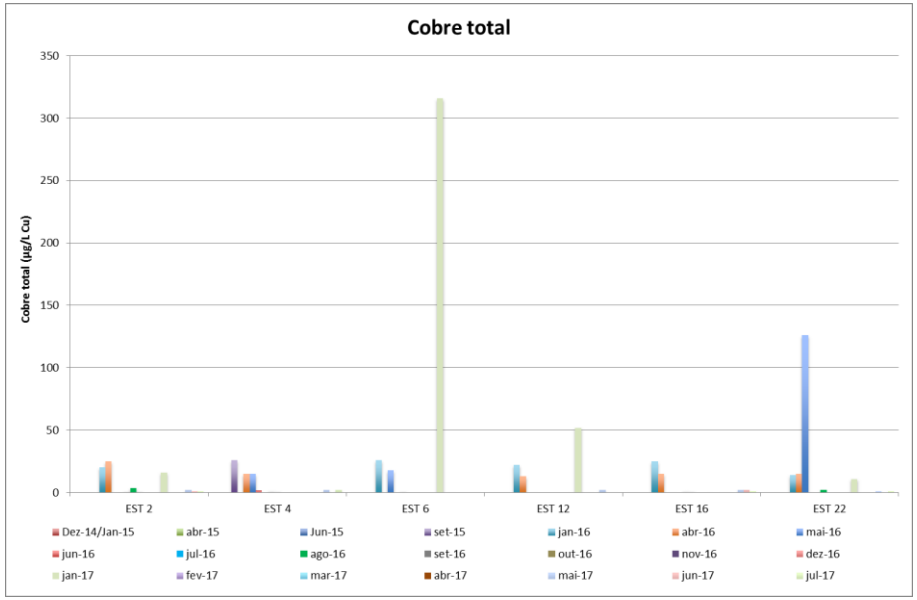

Cádmio dissolvido
Cádmio dissolvido (µg/L Cd)
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

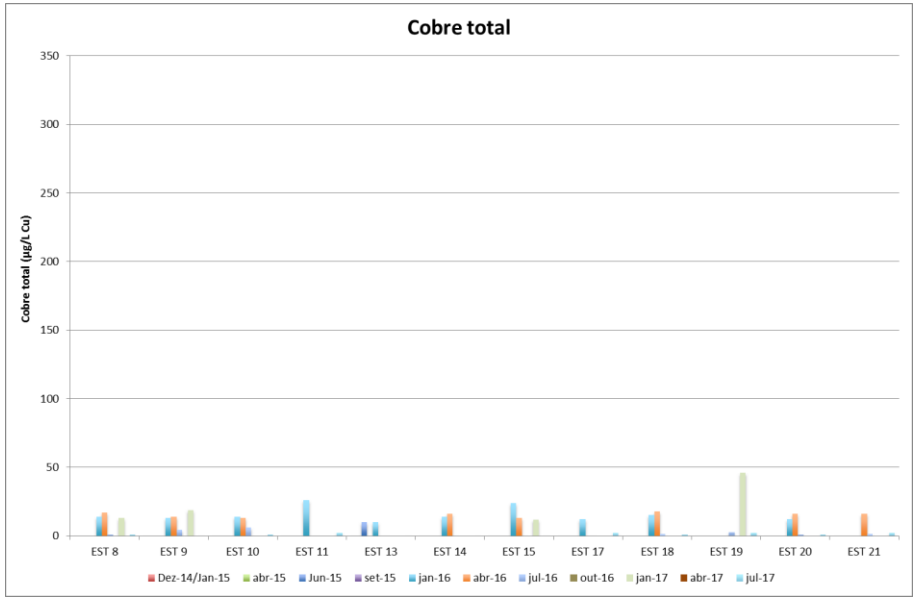

Chumbo total
Chumbo total (µg/L Pb)
0
5
10
15
20
25
30
35
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

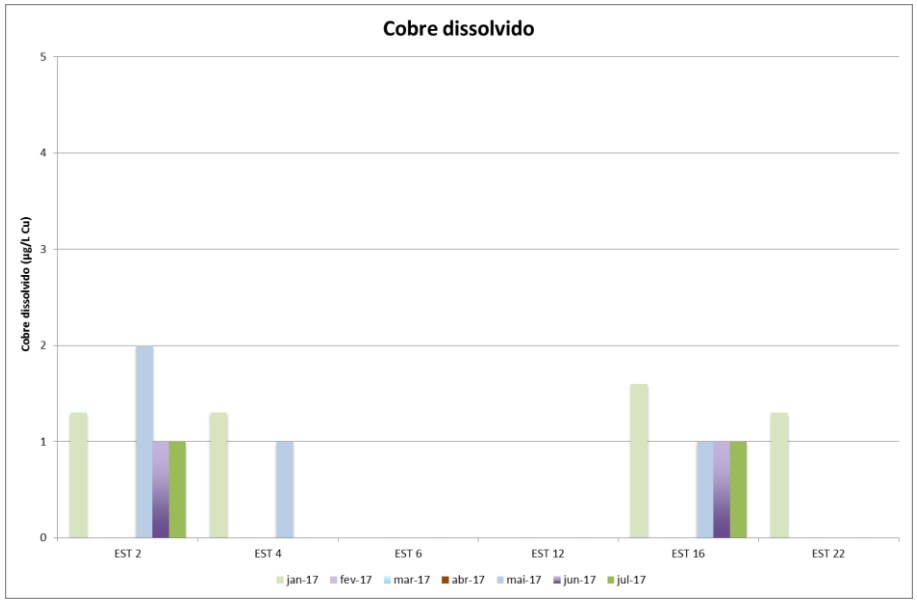

Chumbo total
Chumbo total (µg/L Pb)
0
5
10
15
20
25
30
35
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

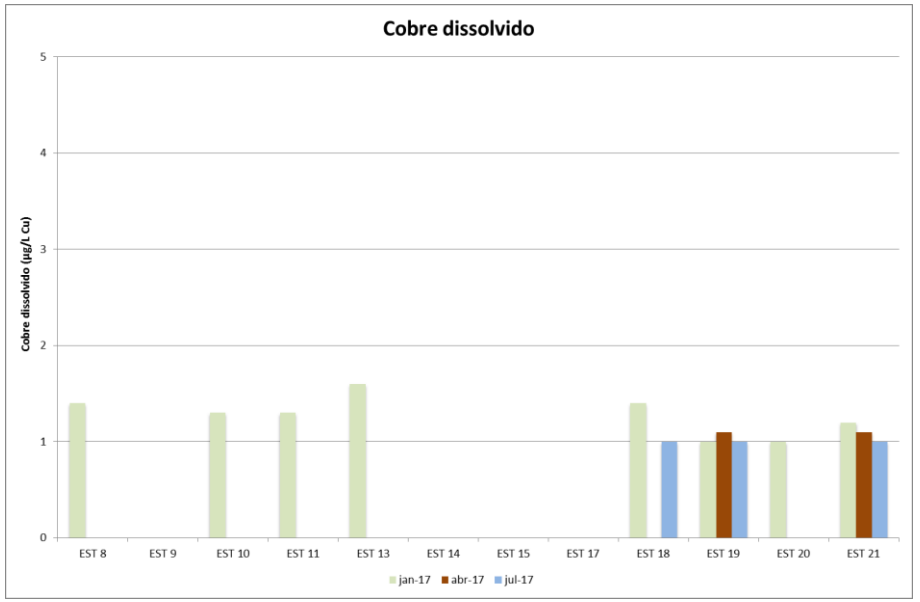

Chumbo dissolvido
Chumbo dissolvido (µg/L Pb)
0,0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
1,0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

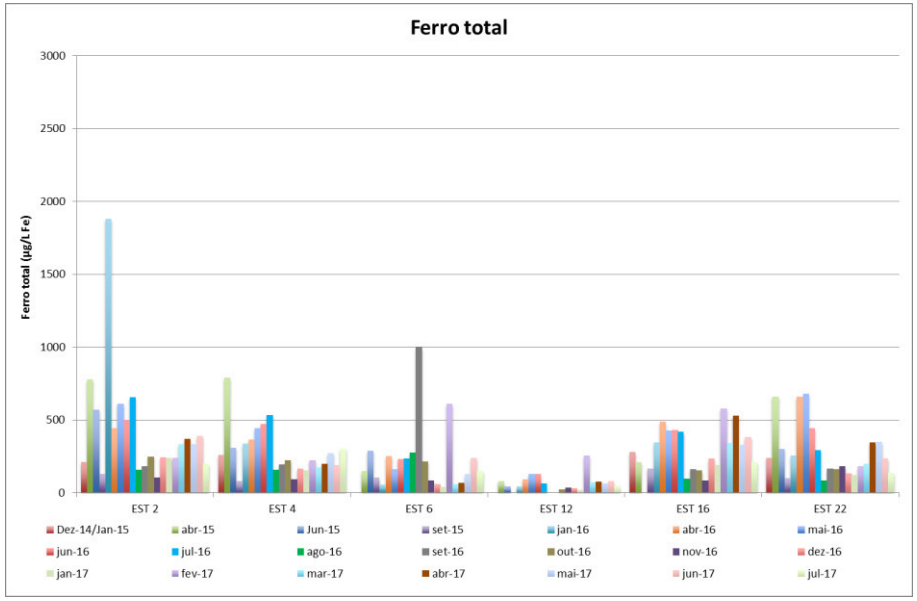

Chumbo dissolvido
Chumbo dissolvido (µg/L Pb)
0,0
0,1
0,2
0,3
0,4
0,5
0,6
0,7
0,8
0,9
1,0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

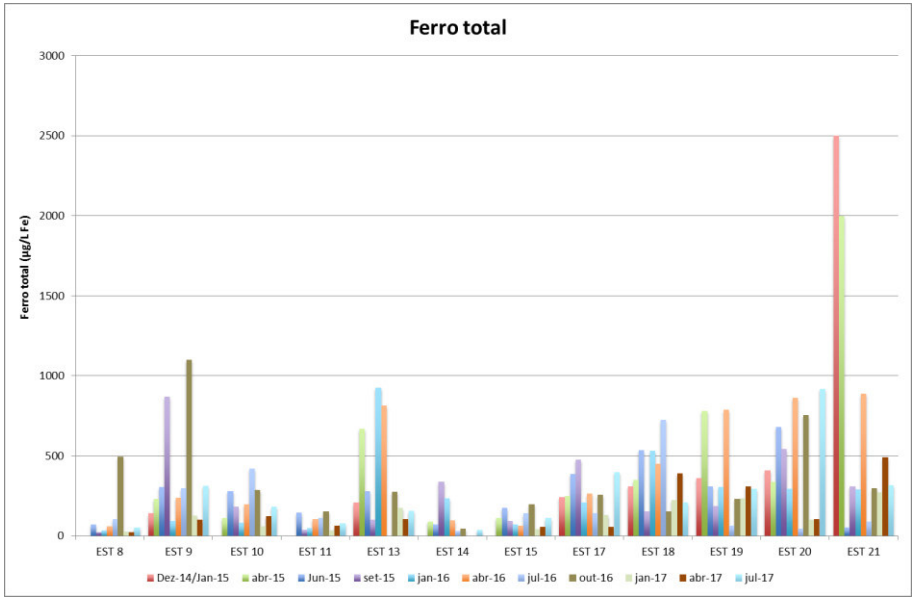

Cobre total
Cobre total (µg/L Cu)
350
300
250
200
150
100
50
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

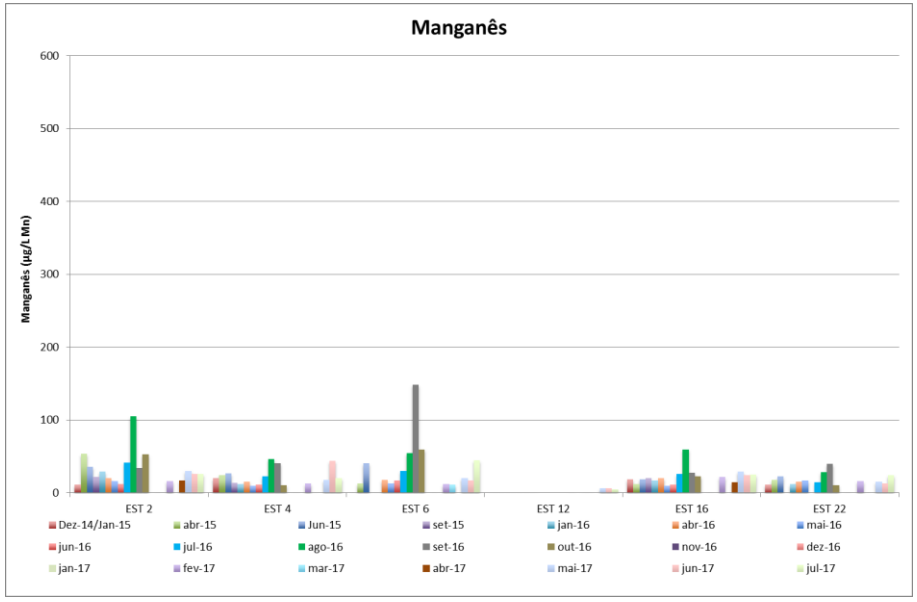

Cobre total
Cobre total (µg/L Cu)
350
300
250
200
150
100
50
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

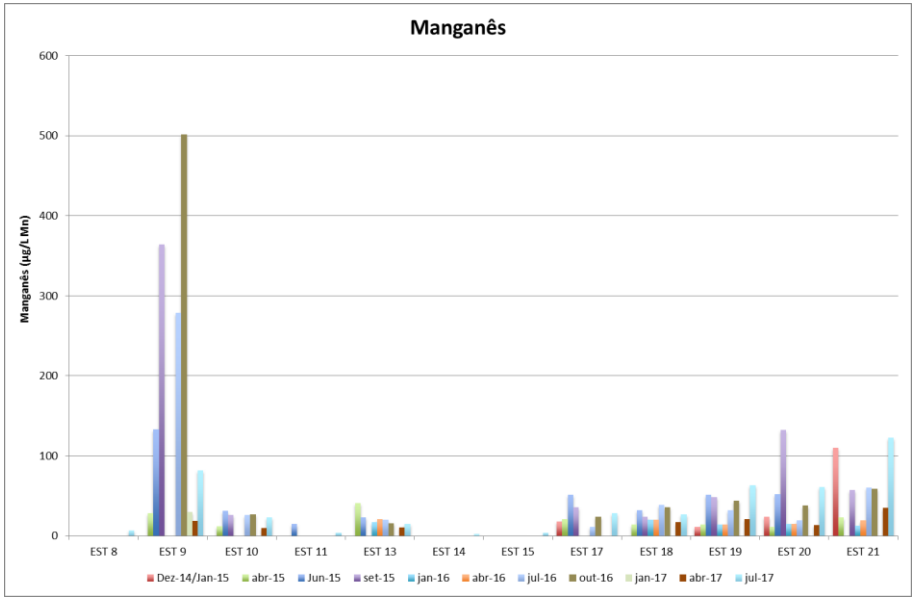

Cobre dissolvido
Cobre dissolvido (µg/L Cu)
5
4
3
2
1
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

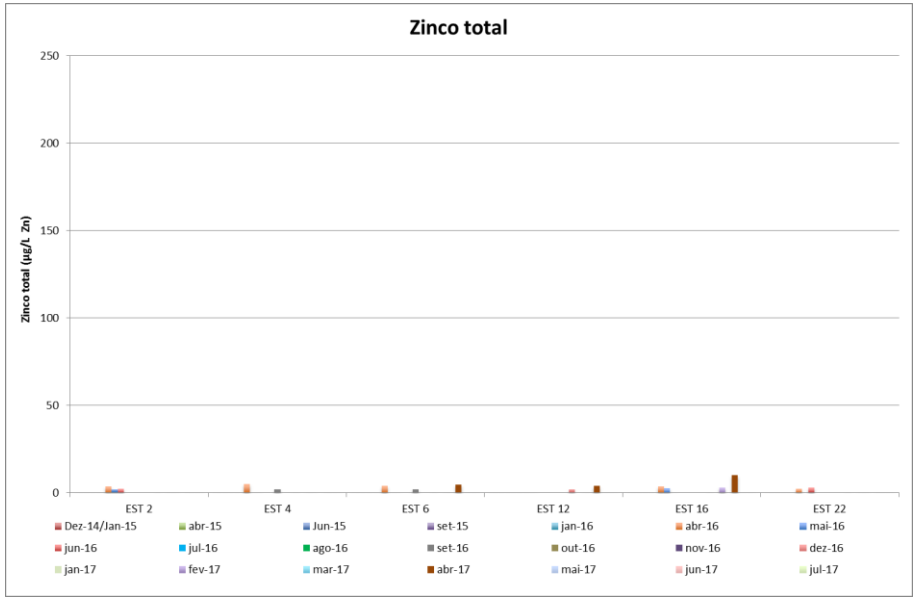

Cobre dissolvido
Cobre dissolvido (µg/L Cu)
5
4
3
2
1
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
jan-17
abr-17
jul-17

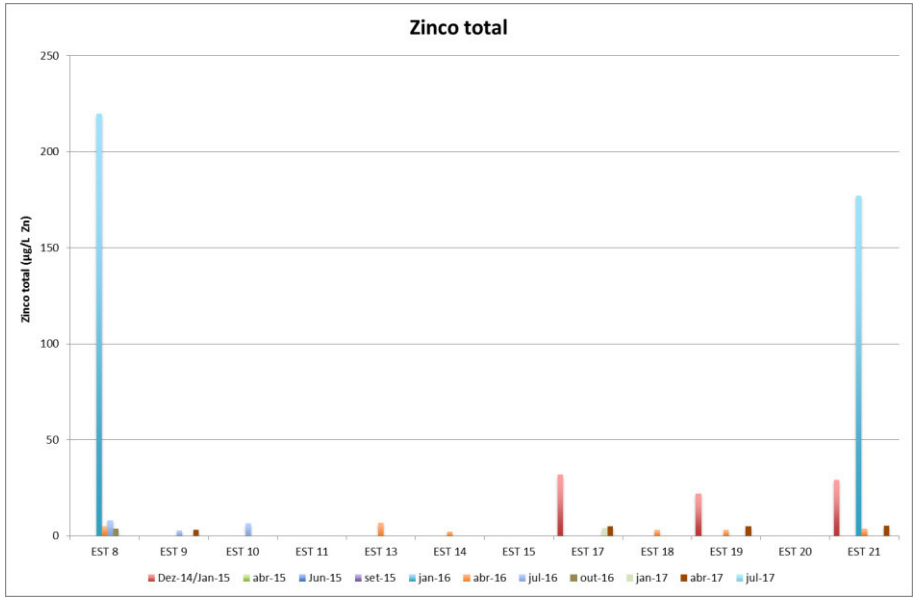

Ferro total
Ferro total (µg/L Fe)
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

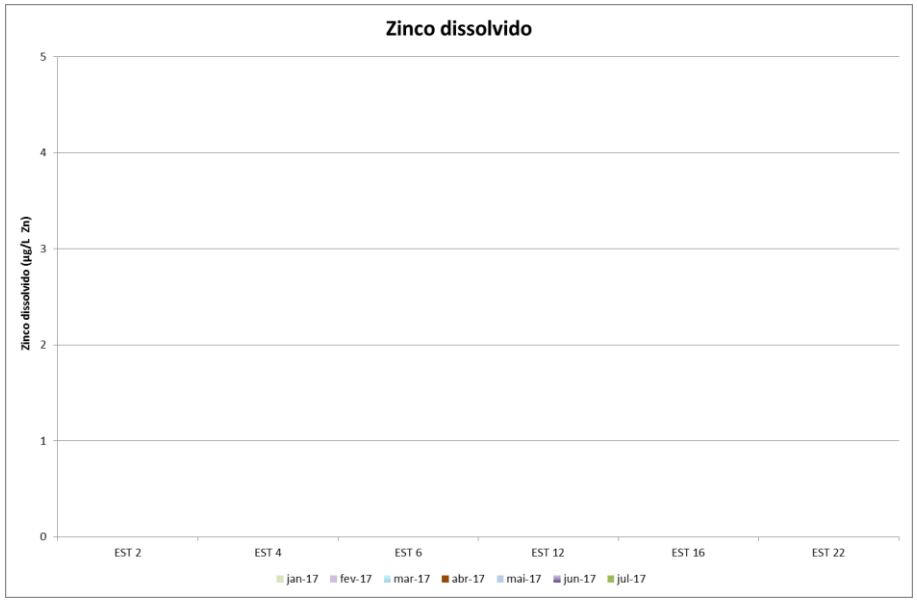

Ferro total
Ferro total (µg/L Fe)
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

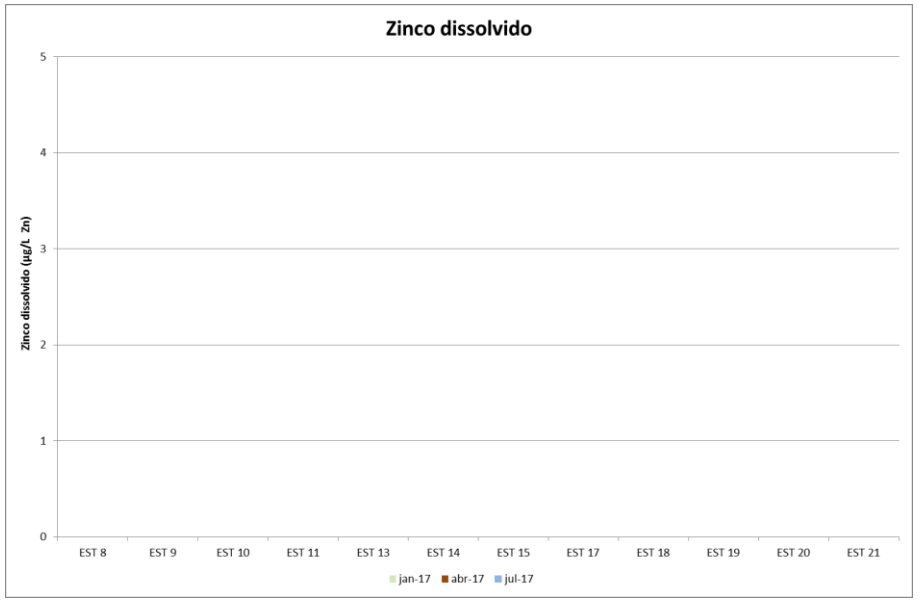

Manganês
Manganês (µg/L Mn)
600
500
400
300
200
100
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

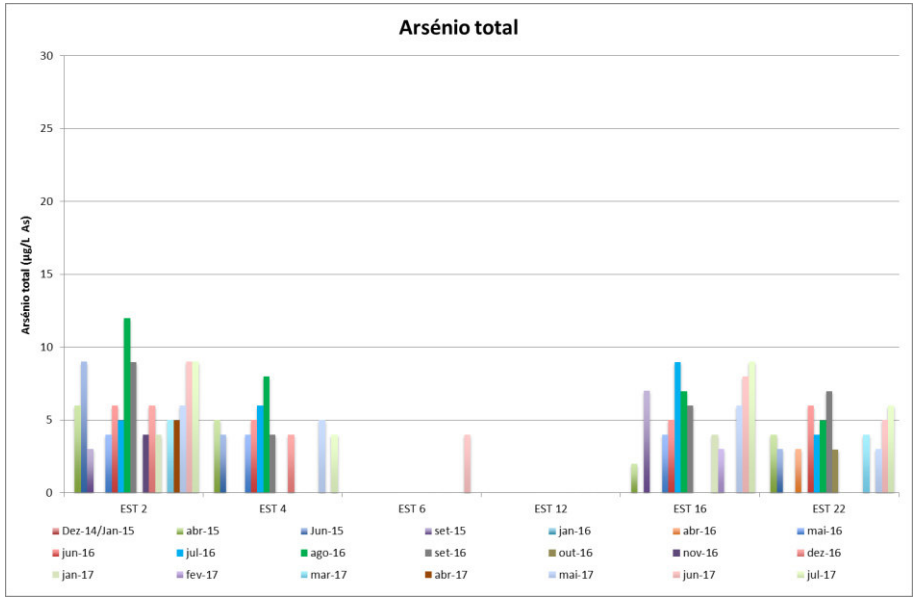

Manganês
Manganês (µg/L Mn)
600
500
400
300
200
100
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

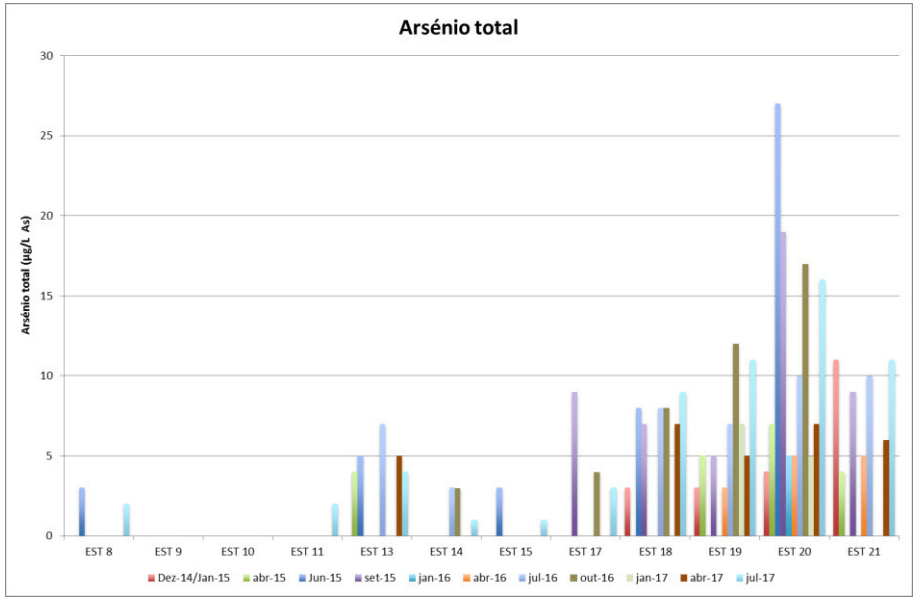

Zinco total
Zinco total (µg/L Zn)
250
200
150
100
50
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17

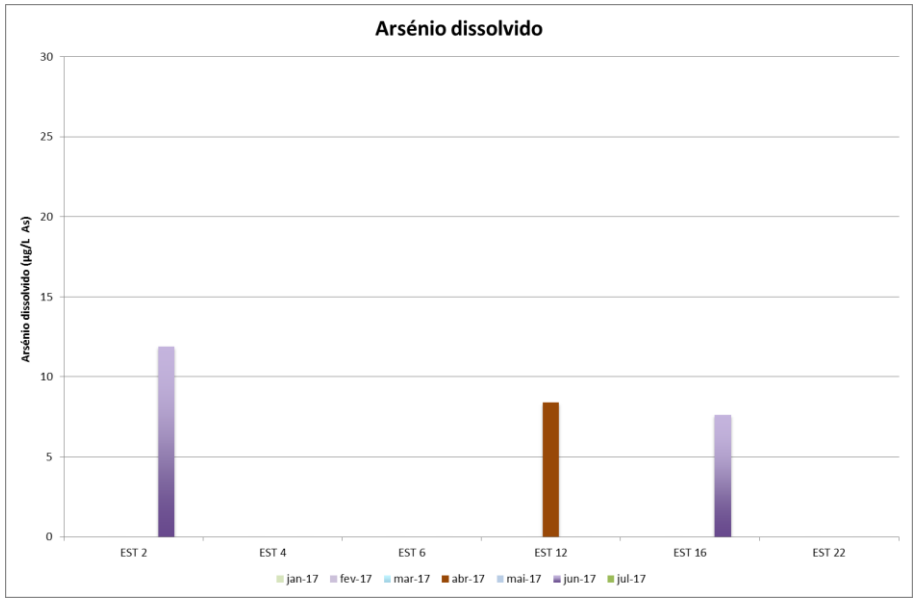

Zinco total
Zinco total (µg/L Zn)
250
200
150
100
50
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

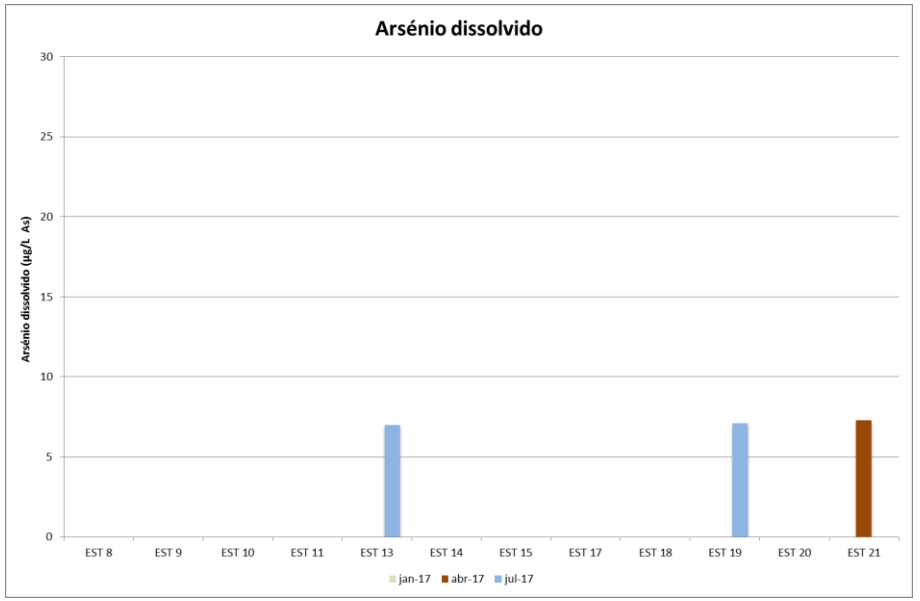

Zinco dissolvido
Zinco dissolvido (µg/L Zn)
5
4
3
2
1
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Zinco dissolvido
Zinco dissolvido (µg/L Zn)
5
4
3
2
1
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
jan-17
abr-17
jul-17


Arsénio total
Arsénio total (µg/L As)
30
25
20
15
10
5
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Arsénio total
Arsénio total (µg/L As)
30
25
20
15
10
5
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17


Arsénio dissolvido
Arsénio dissolvido (µg/L As)
30
25
20
15
10
5
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Arsénio dissolvido
Arsénio dissolvido (µg/L As)
30
25
20
15
10
5
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
jan-17
abr-17
jul-17

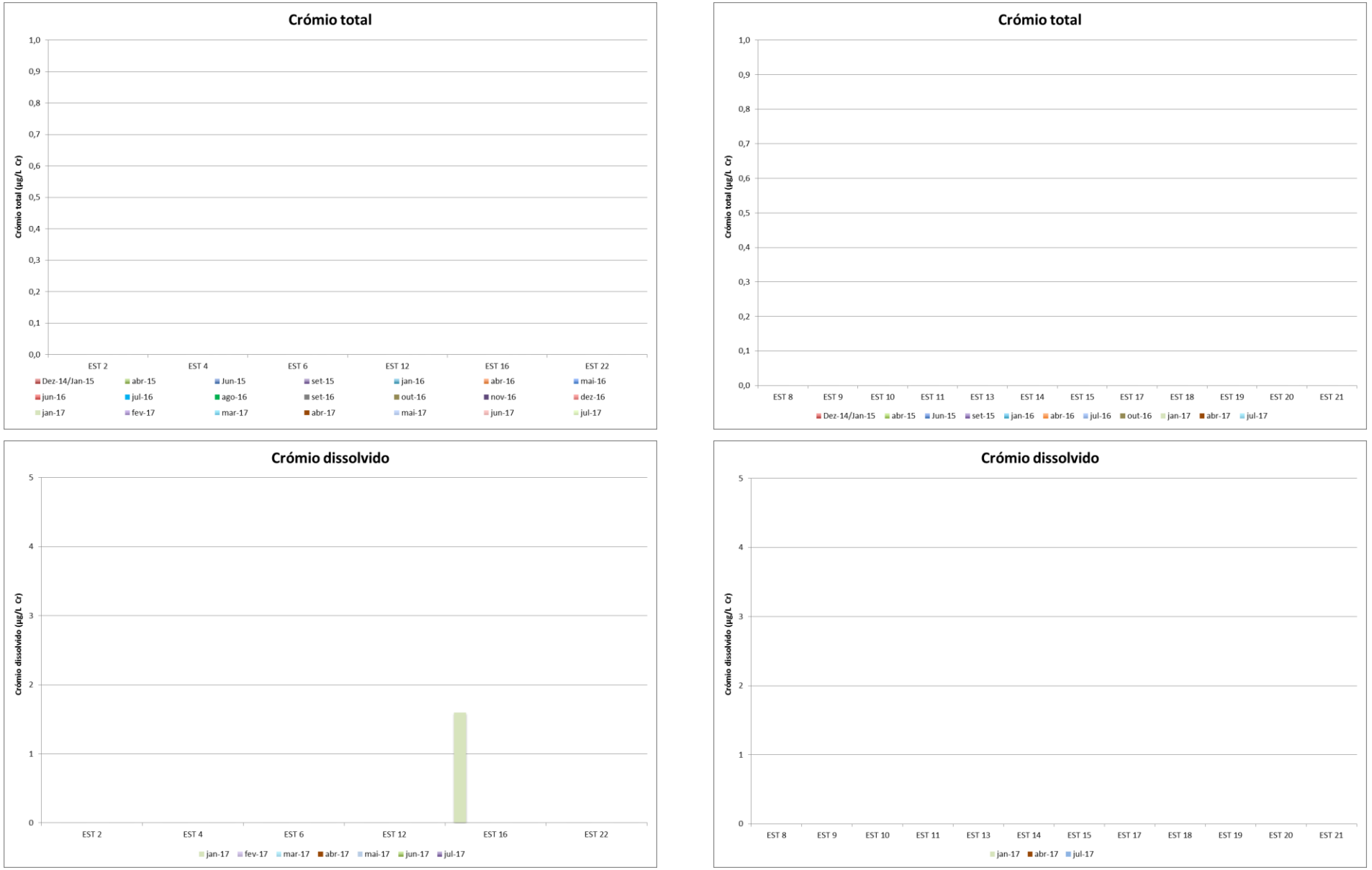


Figura 10 – Representação gráfica dos valores obtidos para os metais nas campanhas realizadas na fase de construção.

Fósforo, fosfatos e sulfatos

Na Figura 11 são apresentados os valores obtidos para os parâmetros fósforo, ortofosfatos e sulfatos, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Para o fósforo, o valor de referência para o bom estado ecológico nos rios corresponde a um valor médio anual de 0,13 mg P/L.

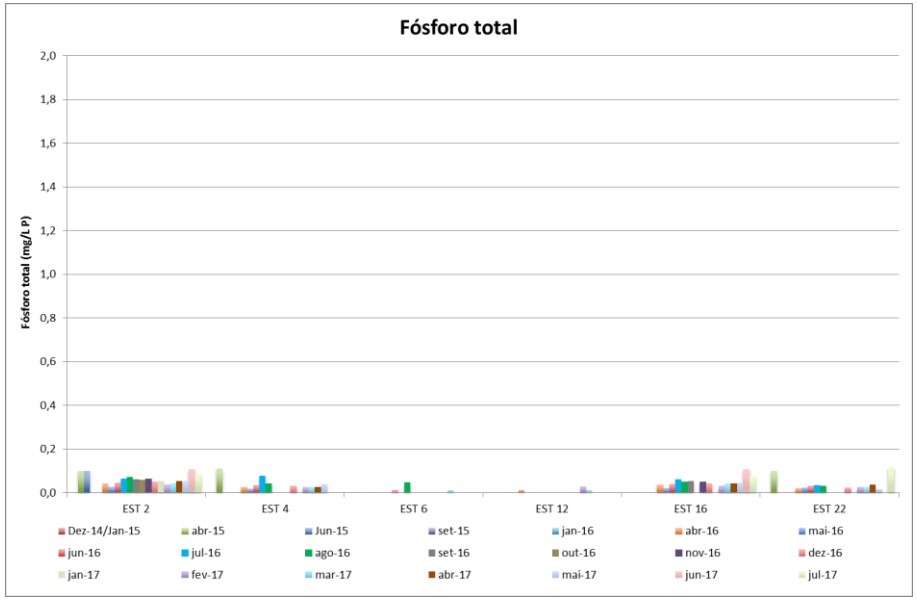
Relativamente ao fósforo, na situação de referência, em todas as estações agora monitorizadas, o valor mais elevado foi registado na EST9 (0,50 mg P/L) na campanha de outono, sendo igualmente registados valores acima do valor de referência nas: EST11, EST13, EST15, EST18 e EST21. Nas campanhas realizadas no Ano 1 e 2 da fase de construção, de acordo com o descrito nos respetivos relatórios de monitorização anuais, as concentrações registadas em todas as estações e campanhas não ultrapassam os 0,2 mg/L, registando-se o cumprimento do valor de referência para o bom estado ecológico, com exceção dos valores registados na EST17 (estação controlo) em períodos homólogos, nomeadamente: em setembro de 2015 e outubro de 2016, tendo sido registada uma concentração de 0,7 mg/L e 1,77 mg/L respetivamente. No Ano 3, apenas na campanha de janeiro nas estações controlo EST21 e EST17 (0,37 e 0,2 mg/L respetivamente), na campanha de abril na EST11 (0,2 mg/L) e na campanha de julho na EST17 (0,4 mg/L) se registram valores acima do valor de referência para o bom estado ecológico. Nas restantes estações as concentrações registadas foram reduzidas, não ultrapassando os 0,1 mg/L.

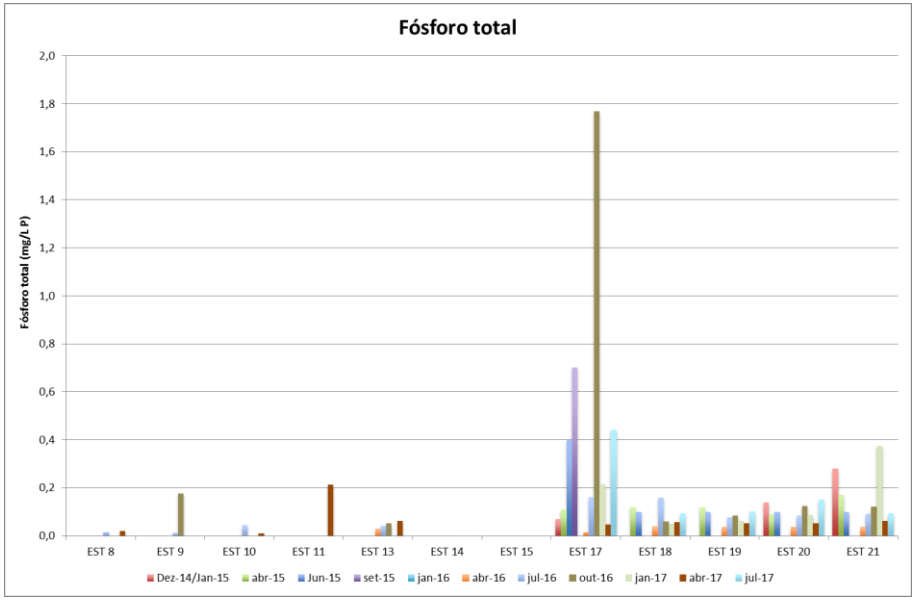
Relativamente ao parâmetro fosfatos, na situação de referência não foi determinado. No que concerne aos valores obtidos no Ano 1 e 2 da fase de construção, na generalidade das campanhas, os valores obtidos encontram-se abaixo do LQ dos laboratórios. Tal como para o fósforo, os valores mais elevados foram registados na EST17, sendo o valor mais elevado registado de 4,0 mg/L na campanha de outubro de 2016, seguido nas campanhas de junho e setembro de 2015: 0,88 e 0,77 mg/L respetivamente. No Ano 3, tal como nos anos anteriores, apenas nas estações controlo EST17 e EST21 se registaram valores considerados elevados, sendo o mais elevado registado na EST17 (1,0 mg/L) na campanha de julho, seguido na EST21 (0,9 mg/L) na campanha de janeiro. Nas restantes campanhas e estações as concentrações registadas foram reduzidas, não ultrapassando os 0,5 mg/L.

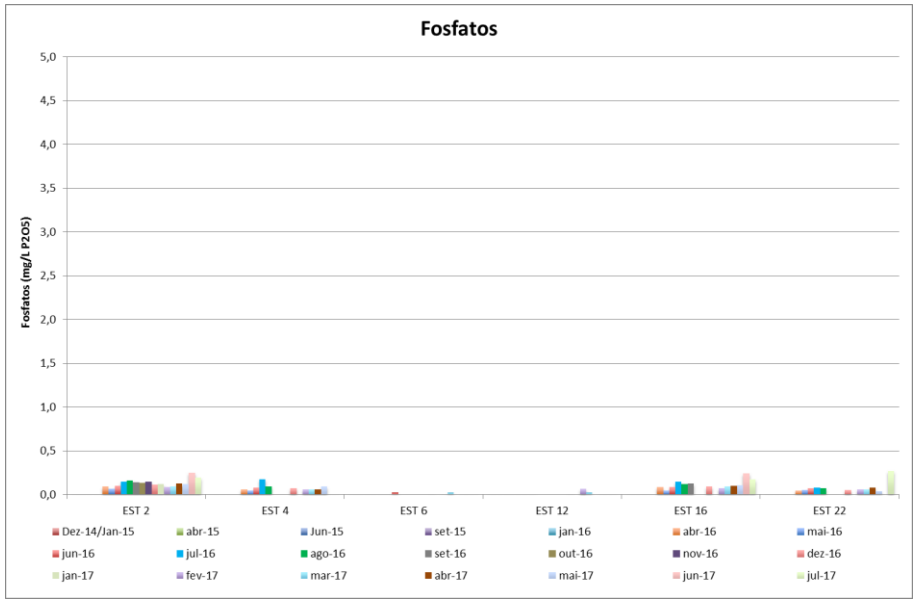
O parâmetro sulfatos, na situação de referência não foi determinado. No que concerne aos obtidos no Ano 1 e 2 da fase de construção, os valores registados nas diversas campanhas não ultrapassaram os 30 mg/L, com exceção do registado na campanha de outubro de 2016 na EST17 (50mg/L), registando-se nesta campanha valores acima de 10mg/L em todas as estações. Na globalidade das campanhas os valores mais elevados foram registados nas estações do Tâmega e

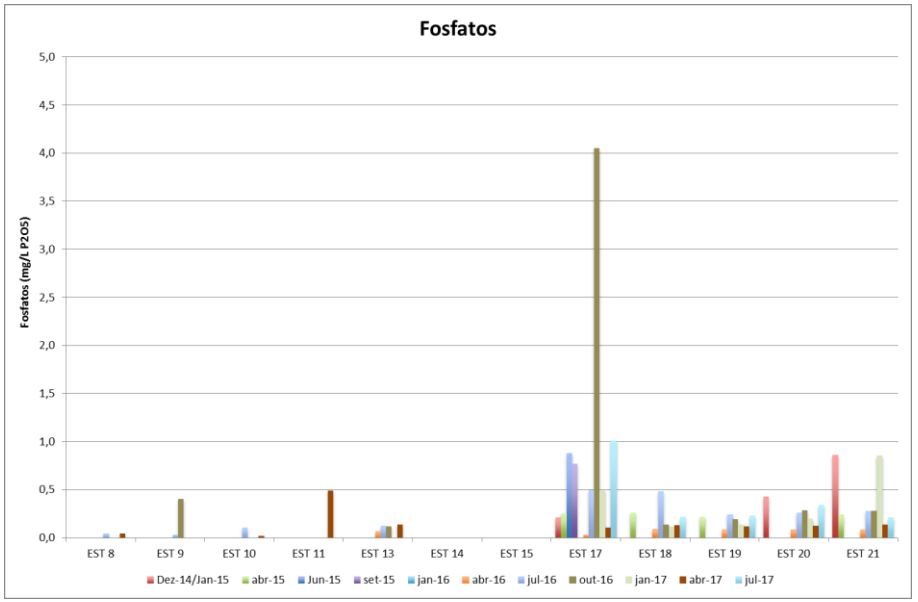
EST20 (Ribeira da Oura), valores que variaram entre os 14 e os 21 mg/L, sendo os valores registados nas estações controlo e operacionais da mesma ordem de grandeza. Nas restantes estações e campanhas os valores obtidos não ultrapassam os 15 mg/L. Nas campanhas da fase de construção do Ano 3 os valores registados em todas as estações não ultrapassaram os 15 mg/L. Considera-se portanto que os valores de sulfatos obtidos, nas diversas campanhas de monitorização e estações, são de concentração reduzida, sendo os valores registados nas estações controlo e operacionais da mesma ordem de grandeza.

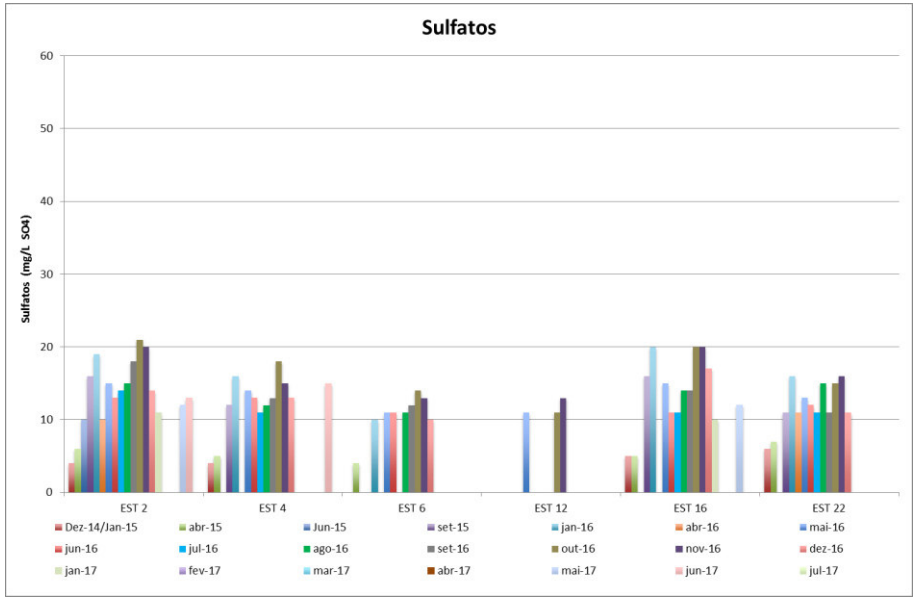
Pelo facto de se registarem valores da mesma ordem de grandeza nas estações operacionais e controlo ou mesmo superiores nas estações não afetadas pelas atividades construtivas, poder-se-á aferir que as flutuações registadas na concentração destes parâmetros estão associadas a fontes externas às atividades construtivas, naturais ou antropogénicas, não se registando portanto impactes significativos na qualidade da água que careçam de adoção de medidas de minimização adicionais, no que se refere a estes parâmetros.


Fósforo total
Fósforo total (mg/L P)
2,0
1,8
1,6
1,4
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Fósforo total
Fósforo total (mg/L P)
2,0
1,8
1,6
1,4
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17


Fosfatos
Fosfatos (mg/L P2O5)
5,0
4,5
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Fosfatos
Fosfatos (mg/L P2O5)
5,0
4,5
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17



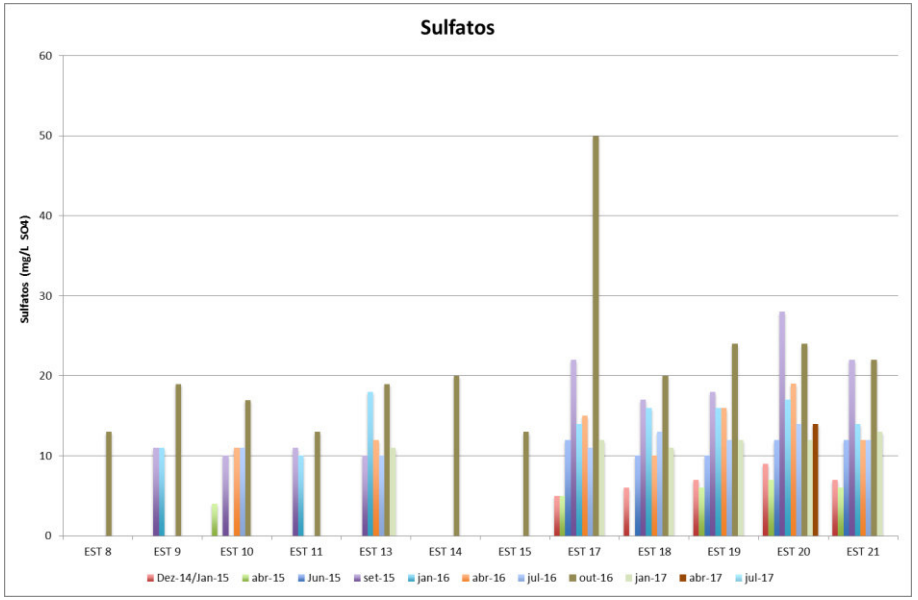


Figura 11 – Representação gráfica dos valores obtidos para os parâmetros fósforo, fosfatos e sulfatos, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Nitratos, nitritos, azoto total e azoto amoniacal

Na Figura 12 são apresentados os valores obtidos para os parâmetros nitratos, nitritos, azoto total e azoto amoniacal, analisados nas campanhas realizadas na fase de construção.

O valor de referência para o bom estado ecológico nos rios para o azoto amoniacal é de 1 mg NH_4/L e o valor de referência para os nitratos corresponde a um valor médio anual de 25 mg/L.

Relativamente ao parâmetro nitratos, na situação de referência, em todas as estações agora monitorizadas, os valores registados não superaram os 3 mg NO_3/L. Os valores mais elevados foram registados na EST18, EST19 e EST21 na campanha de outubro de 2009. No Ano 1 e 2 da fase de construção, de acordo com o descrito nos respetivos relatórios anuais, os valores registados na generalidade das campanhas e estações foram reduzidos, encontrando-se abaixo do valor de referência estabelecido para o bom estado ecológico (25 mg/L). A única exceção foi registada nas estações controlo EST9 e EST10, na campanha de julho de 2016, em que se registaram valores de 582 e 584 mg/L respetivamente, aferindo-se que a possível causa terá sido o reduzido caudal registado nesta época do ano e consequente eutrofização da água associado à forte atividade agrícola e pecuária que se verifica na área envolvente destas estações. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados são reduzidos, não ultrapassando os 10 mg/L em nenhuma das estações e campanhas.

Quanto ao parâmetro nitritos, na situação de referência, os valores obtidos na generalidade das estações encontram-se abaixo do LQ do laboratório, registando-se apenas na EST18, EST19 e EST21 valores quantificáveis em outubro de 2009, não ultrapassando o valor de 0,2 mg NO_2/L. No Ano 1 e 2 da fase de construção, os valores mais elevados foram registados nas estações do Tâmega e no Rio Avelames (EST17). A concentração mais elevada foi registada na EST17 na campanha de outubro de 2016 (0,6 mg NO_2/L). No que se refere ao rio Tâmega, as concentrações registadas nas diversas estações têm variações pouco significativas entre campanhas, que variaram entre os 0,01 mg/L e os 0,04 mg/L, com exceção na EST16, em que por duas vezes, no mesmo período do ano (abril de 2015 e maio de 2016) se registaram concentrações díspares às registadas nas restantes estações. De acordo com o descrito nos respetivos relatórios anuais, concluiu-se tratar-se de situações pontuais, uma vez que, nas campanhas seguintes os valores registados são da mesma ordem de grandeza aos registados nas estações controlo. Verificou-se também tratar-se de uma situação cíclica, que, por se registar também na campanha de referência (campanha do Ano 1 da fase de construção), poder-se à deduzir que estas concentrações mais elevadas estarão associadas a fontes externas às atividades construtivas. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados foram reduzidos, sendo as concentrações mais elevadas registadas também na EST17, valores entre 0,16 e

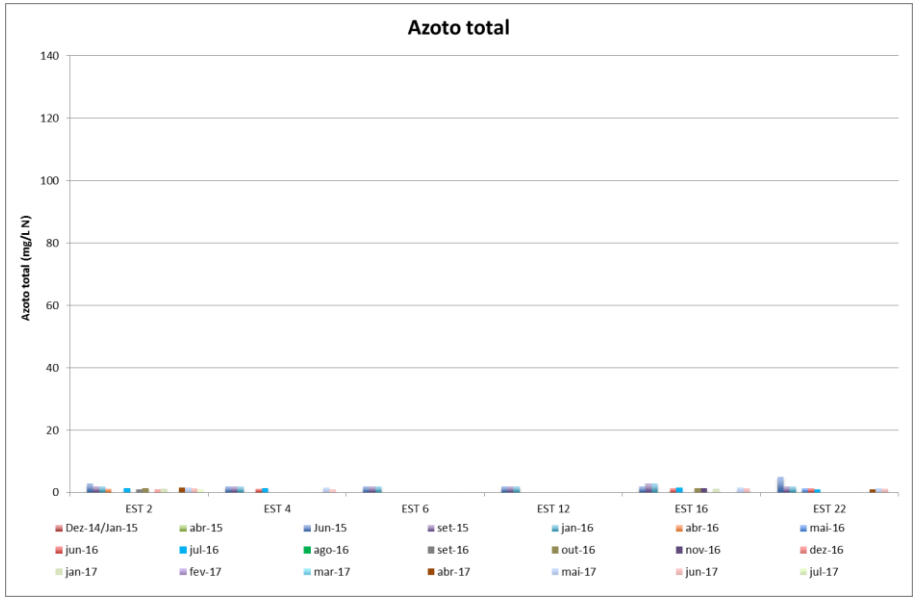
0,33 mg/L. Nas restantes estações os valores registados não ultrapassam os 0,1 mg/L, registando-se valores da mesma ordem de grandeza nas estações operacionais quando comparadas com as estações controlo correspondentes.

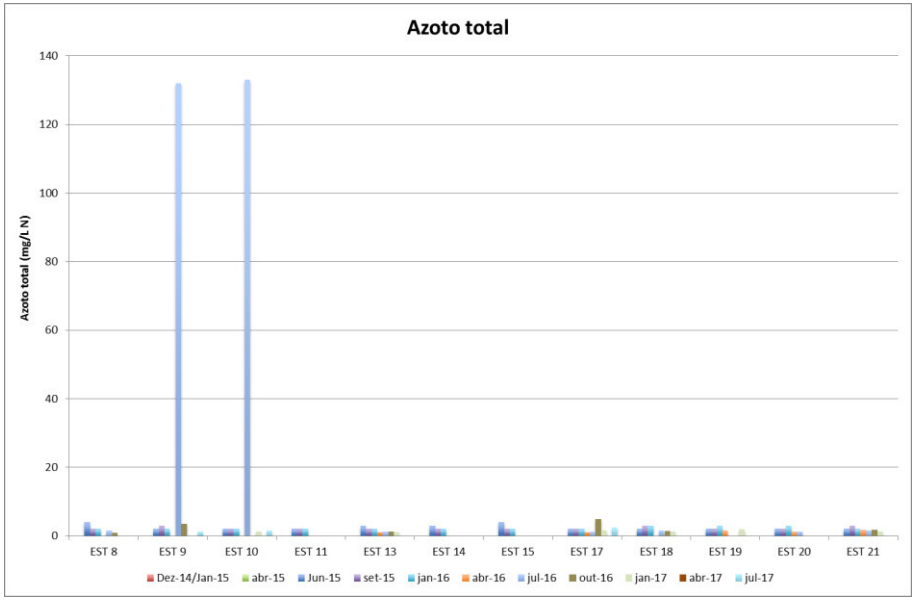
Para o azoto total, na situação de referência, os valores mais elevados foram registados na EST18, EST19 e EST21 na campanha de outono, sendo registados valores entre os 3,5 e os 5,5 mg N/L. No Ano 1 e 2 da fase de construção, os valores obtidos foram reduzidos não ultrapassando os 5 mg N/L, com exceção dos valores registados na EST9 e EST10, ambos na campanha de julho de 2016 e localizadas na mesma região, em que se registaram valores de 132 e 133 mg/L respetivamente, concluindo-se que as concentrações elevadas estarão associadas à concentração de nitratos registada nesta mesma campanha e como já abordado, são estações controlo não afetas pelas atividades de obra. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados são reduzidos, não ultrapassando os 2 mg/L em nenhuma das estações, sendo na sua maioria inferiores ao LQ (1 mg/L).

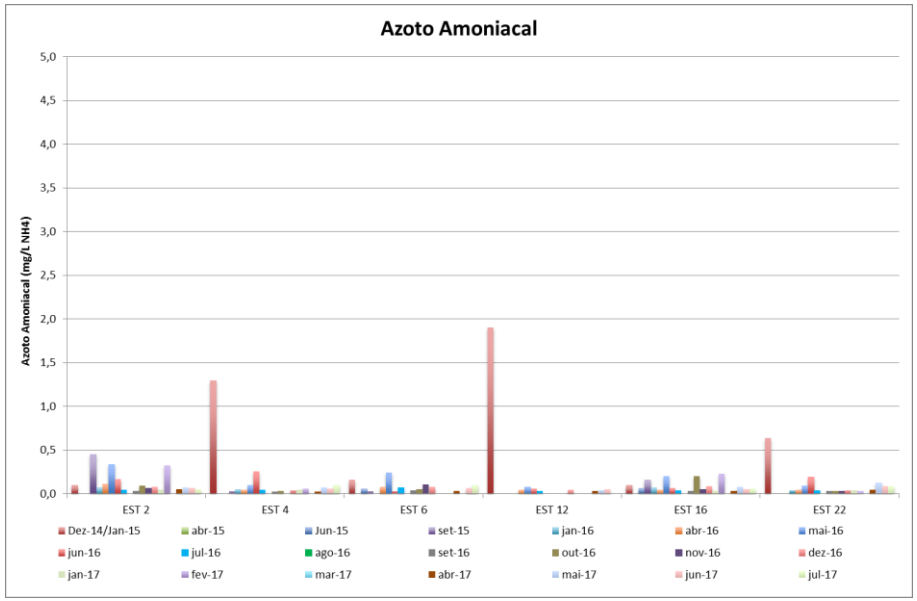
Relativamente ao azoto amoniacal, na situação de referência não foi determinado. No que concerne aos valores obtidos no Ano 1 e 2 da fase de construção, verifica-se que as concentrações mais elevadas registadas para este parâmetro ocorreram na: EST10 (2,0 mg NH_4/L), EST12 (1,9 mg NH_4/L) e EST14 (1,6 mg NH_4/L) na campanha de dezembro/janeiro de 2015 e na EST09 (5 mg/L NH_4) na campanha de outubro de 2016, registando-se o incumprimento do valor de referência para o bom estado ecológico (1 mg NH_4/L), sendo que, estes valores devem ser considerados com referência, uma vez que estas estações não foram afetadas pelas atividades de projeto à data da realização das campanhas. Nas restantes campanhas os valores mais elevados foram registados nas estações do Tâmega, não se registando no entanto diferenças significativas entre estações (controlo e operacionais), sendo o valor mais elevado registado na EST2 na campanha de maio (0,34 mg/L). Desta forma, aferiu-se que as concentrações de azoto amoniacal registadas serão características da massa de água e induzidas por fontes naturais ou antropogénicas externas às atividades construtivas. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados são, na generalidade das estações e campanhas, reduzidos, não ultrapassando os 0,3 mg/L. O valor mais elevado foi registado na EST17 (0,6 mg/L) na campanha de janeiro, seguido nas estações do Tâmega, não se registando no entanto diferenças significativas entre estações (controlo e operacionais), sendo o valor mais elevado registado na estação controlo EST2 (0,32 mg/L) na campanha de janeiro, situação coincidente com a registada nos anos anteriores (construção e referência).

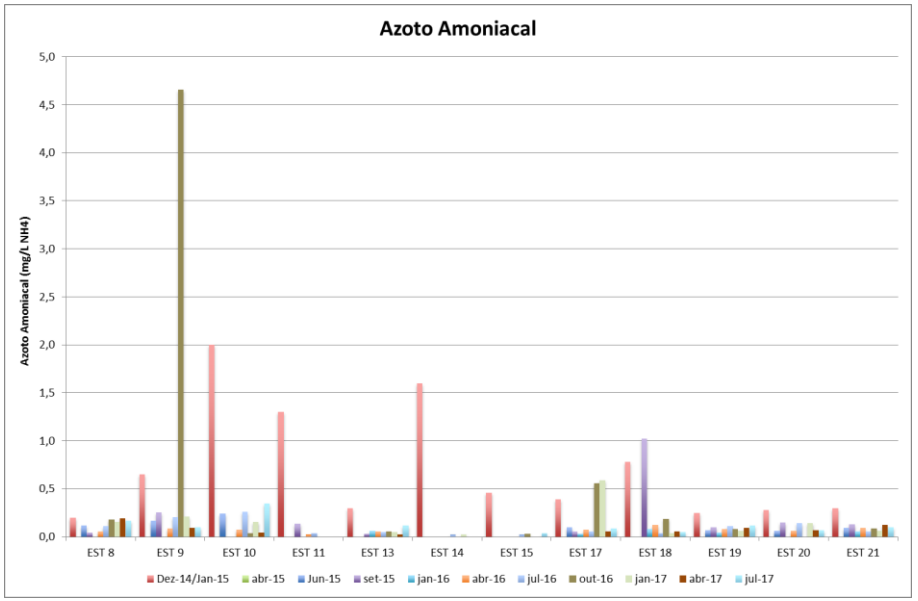
Em suma verifica-se que, para as diferentes massas de água, no que se refere a estes parâmetros não foram registadas diferenças significativas entre os valores obtidos nas estações de controlo e operacionais, registando-se apenas situações pontuais de valores de concentração

elevados, na sua maioria em estações controlo, registando-se também, na generalidade das estações, valores mais baixos na campanha do Ano 3 relativamente aos já registados em campanhas de pré-obra (situação de referência e Ano 1 e 2 da fase de construção nas estações não afetadas pelas atividades de obra), pelo que, se poderá aferir que o impacte das atividades construtivas, no que se refere a estes parâmetros, foram pouco significativos ou nulos.


Azoto total
Azoto total (mg/L N)
140
120
100
80
60
40
20
0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Azoto total
Azoto total (mg/L N)
140
120
100
80
60
40
20
0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17


Azoto Amoniacal
Azoto Amoniacal (mg/L NH4)
5,0
4,5
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Azoto Amoniacal
Azoto Amoniacal (mg/L NH4)
5,0
4,5
4,0
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

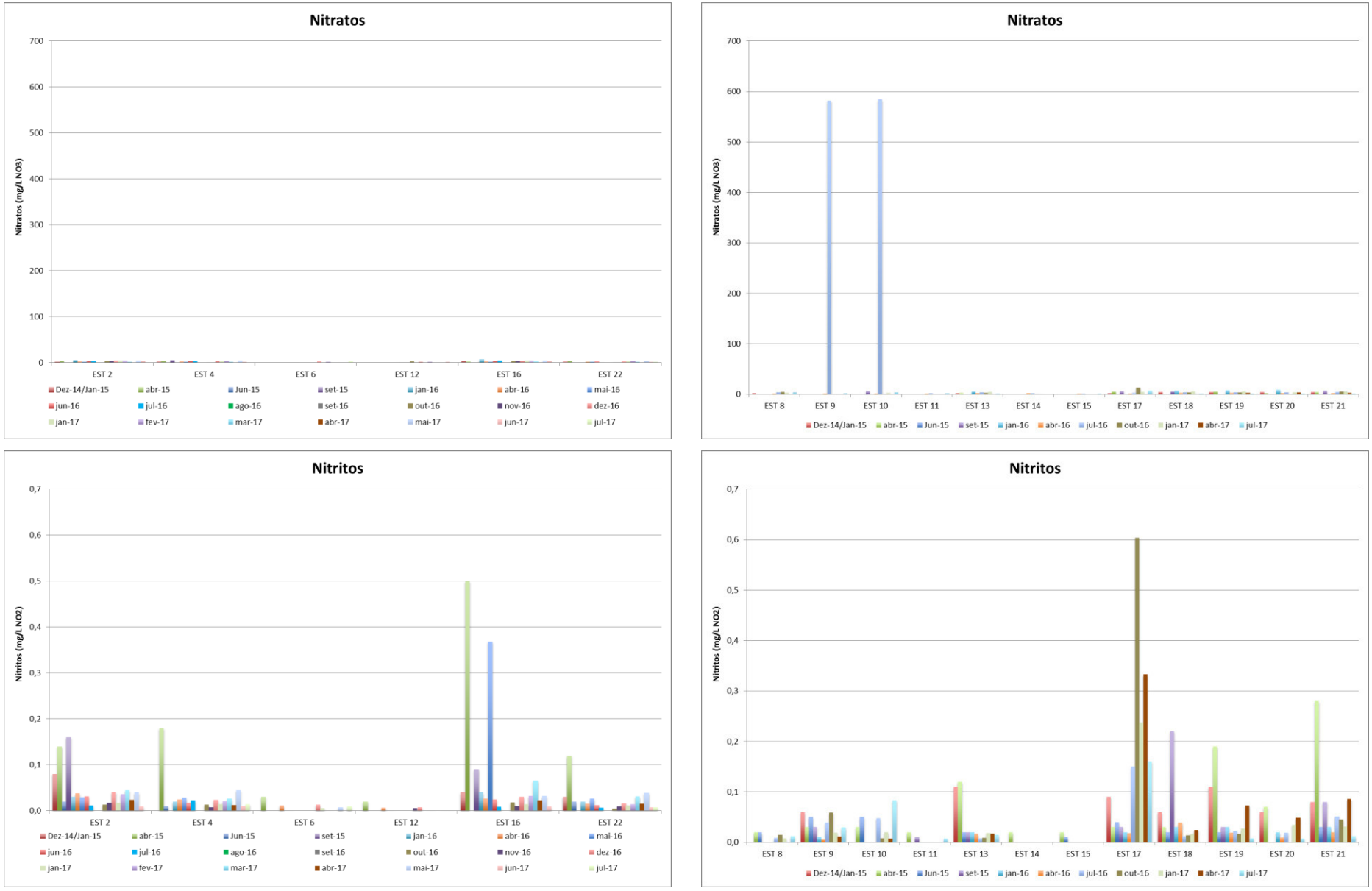


Figura 12 – Representação gráfica dos valores obtidos para os parâmetros Nitratos, nitritos, azoto total e azoto amoniacal, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Dureza total, alcalinidade, sílica e cor

Na Figura 13 são apresentados os valores obtidos para os parâmetros dureza total, alcalinidade, sílica e cor, analisados nas campanhas realizadas na fase de construção.

Relativamente à dureza total, na situação de referência, em todas as estações agora monitorizadas, os valores registados foram baixos, não superaram os 40 mg $CaCOO_3$/L, sendo os valores mais elevados registados nas EST18, EST19 e EST21. No Ano 1 e 2 da fase de construção, não se registaram concentrações acima dos 43 mg $CaCOO_3$, sendo os valores mais elevados registados nas estações do Tâmega, no Rio Avelames e Ribeira da Oura, nas diferentes campanhas da fase de construção. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados são da mesma ordem de grandeza, aos registados em campanhas anteriores, não ultrapassando os 50 mg/L.

Para a alcalinidade, na situação de referência, os valores registados não superaram os 65 mg/L, sendo os valores mais elevados registados na EST18, EST19 e EST21. No Ano 1 e 2 da fase de construção os valores registados foram baixos na generalidade das campanhas e estações não ultrapassando os 100 mg/L, exceto em situações pontuais, nomeadamente na EST17, em setembro de 2015 e outubro de 2016, em que se registaram valores de 143 e 260 mg/L respetivamente e o registado na EST20, também na campanha de outubro de 2016 (156 mg/L). Concluiu-se que, pelo facto de serem estações controlo, para as quais não se registaram atividades construtivas na sua área de influência, poder-se à deduzir que estas concentrações elevadas estão associadas a fontes externas às atividades construtivas, possivelmente associados a descargas de águas termais existentes nesta região (Vidago e Pedras Salgadas) ricas em bicarbonatos, conferindo propriedades alcalinas à água. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados foram reduzidos, sendo o valor mais elevado registado também na EST17 (82 mg/L) na campanha de julho de 2017.

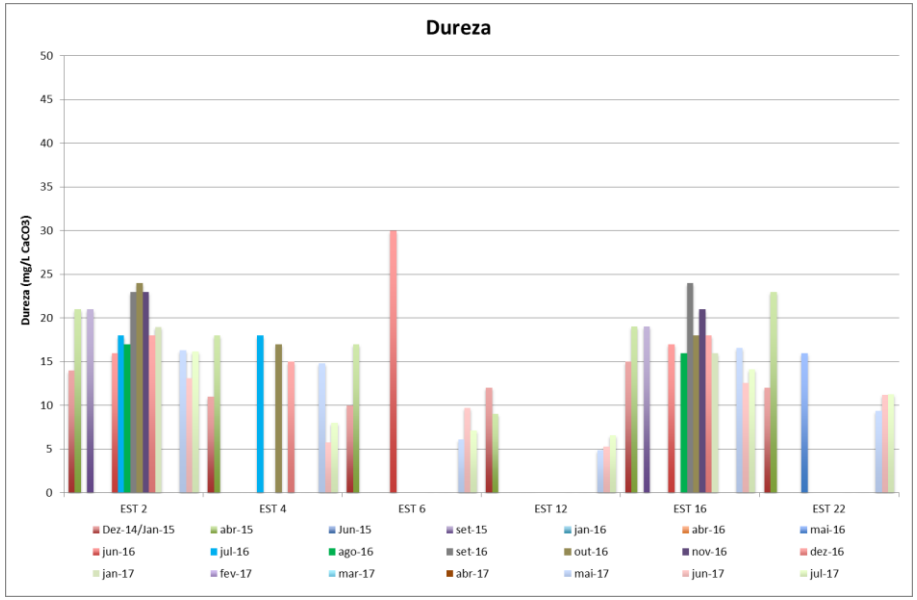
Face aos resultados obtidos de alcalinidade verifica-se que, na generalidade das estações, os valores são mais elevados nos períodos de menor precipitação e o inverso para os períodos de maior precipitação (inverno e primavera), tal facto dever-se às águas de chuva serem ligeiramente ácidas.

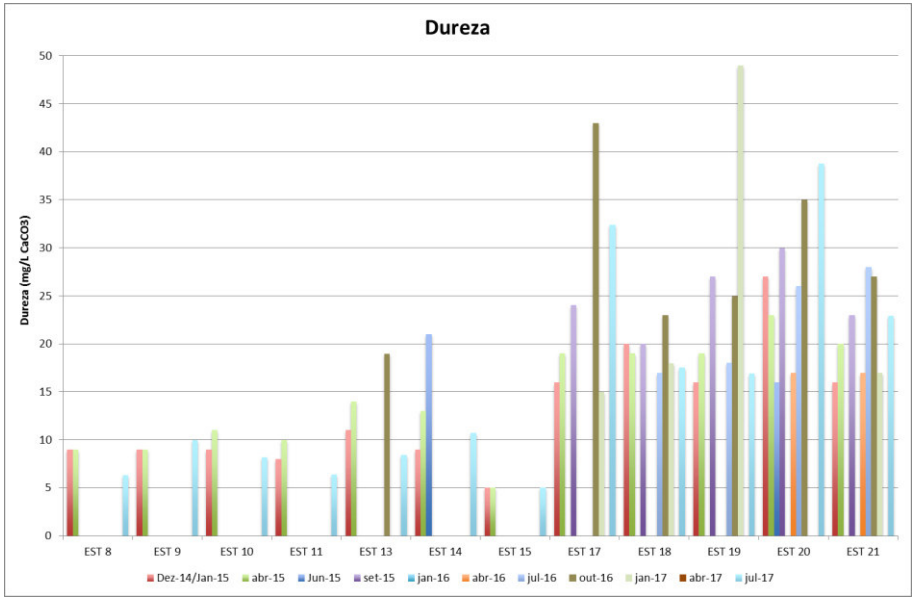
Relativamente ao parâmetro sílica, na situação de referência não foi determinado. No que concerne aos valores obtidos no Ano 1 e 2 da fase de construção, os valores mais elevados foram tendencialmente registados na EST20, não ultrapassando os 20 mg/L, seguido na EST17, não ultrapassando no entanto os 15 mg/L. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados foram também reduzidos, não ultrapassando os 15 mg/L.

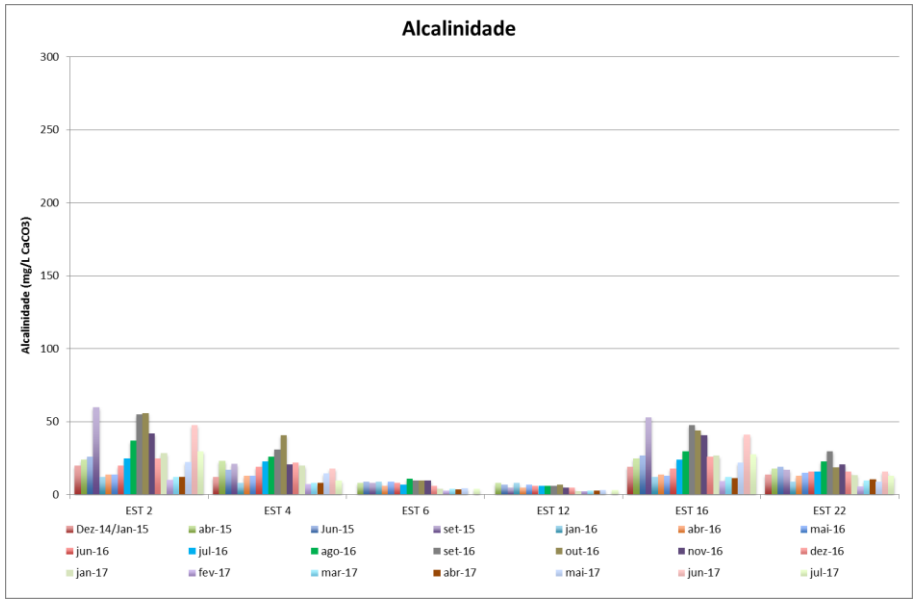
Relativamente à cor, na situação de referência não se procedeu à determinação deste parâmetro. No que concerne ao Ano 1 e 2 da fase de construção, os valores mais elevados foram tendencialmente registados na campanha de outono (setembro / outubro), destacando-se os valores

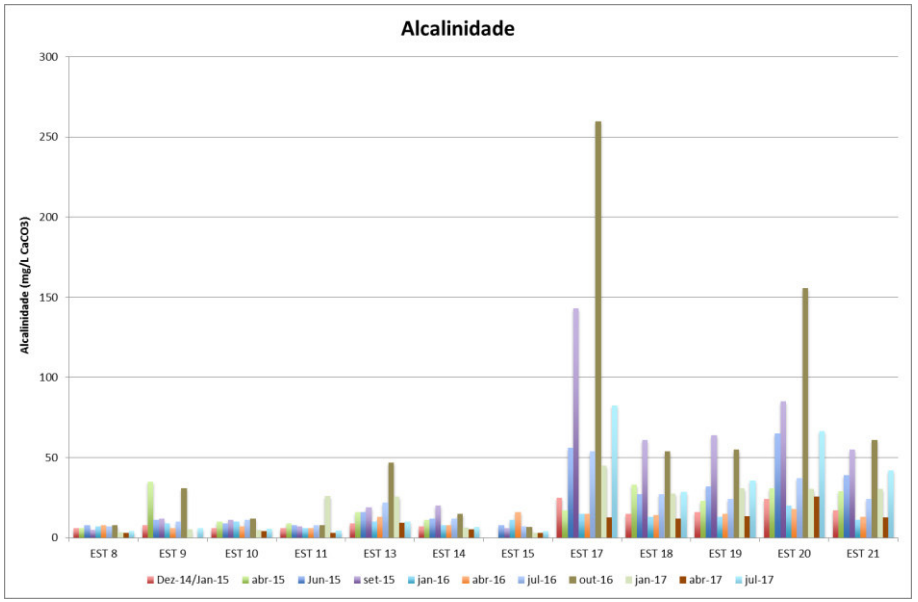
obtidos na EST17, 69 e 79 mg PTCo/L, registados no Ano1 e 2 respetivamente. Nas restantes estações os valores registados não ultrapassam os 55 mg PTCo/L, registando-se valores da mesma ordem de grandeza em todas as estações nas diferentes campanhas. No Ano 3 da fase de construção, os valores registados foram reduzidos, variando entre os 5 (LQ) e os 40 mg/L, sendo na generalidade das campanhas mais elevados na EST17 e EST20.

Pelo facto de se registarem valores da mesma ordem de grandeza nas estações operacionais e controlo, poder-se-á aferir que as flutuações registadas na concentração destes parâmetros estão associadas a fontes externas às atividades construtivas, naturais ou antropogénicas. De referir ainda que os valores registados nas estações operacionais são os que apresentam variações menos significativas entre campanhas.


Dureza
Dureza (mg/L CaCO3)
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Dureza
Dureza (mg/L CaCO3)
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17


Alcalinidade
Alcalinidade (mg/L CaCO3)
EST 2
EST 4
EST 6
EST 12
EST 16
EST 22
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
mai-16
jun-16
jul-16
ago-16
set-16
out-16
nov-16
dez-16
jan-17
fev-17
mar-17
abr-17
mai-17
jun-17
jul-17


Alcalinidade
Alcalinidade (mg/L CaCO3)
EST 8
EST 9
EST 10
EST 11
EST 13
EST 14
EST 15
EST 17
EST 18
EST 19
EST 20
EST 21
Dez-14/Jan-15
abr-15
Jun-15
set-15
jan-16
abr-16
jul-16
out-16
jan-17
abr-17
jul-17

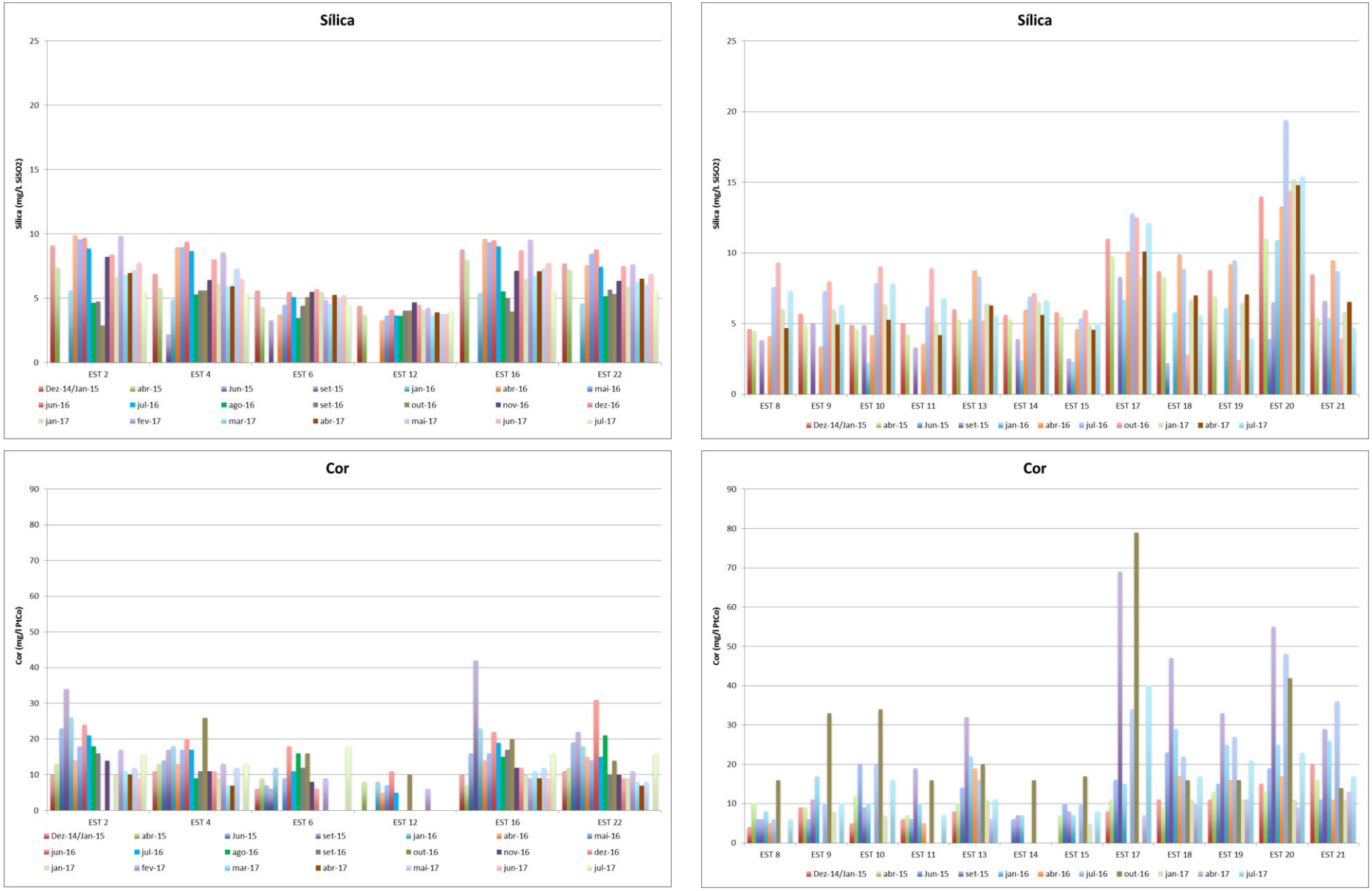


Figura 13 – Representação gráfica dos valores obtidos para os parâmetros dureza total, alcalinidade, sílica e cor, nas campanhas realizadas na fase de construção.

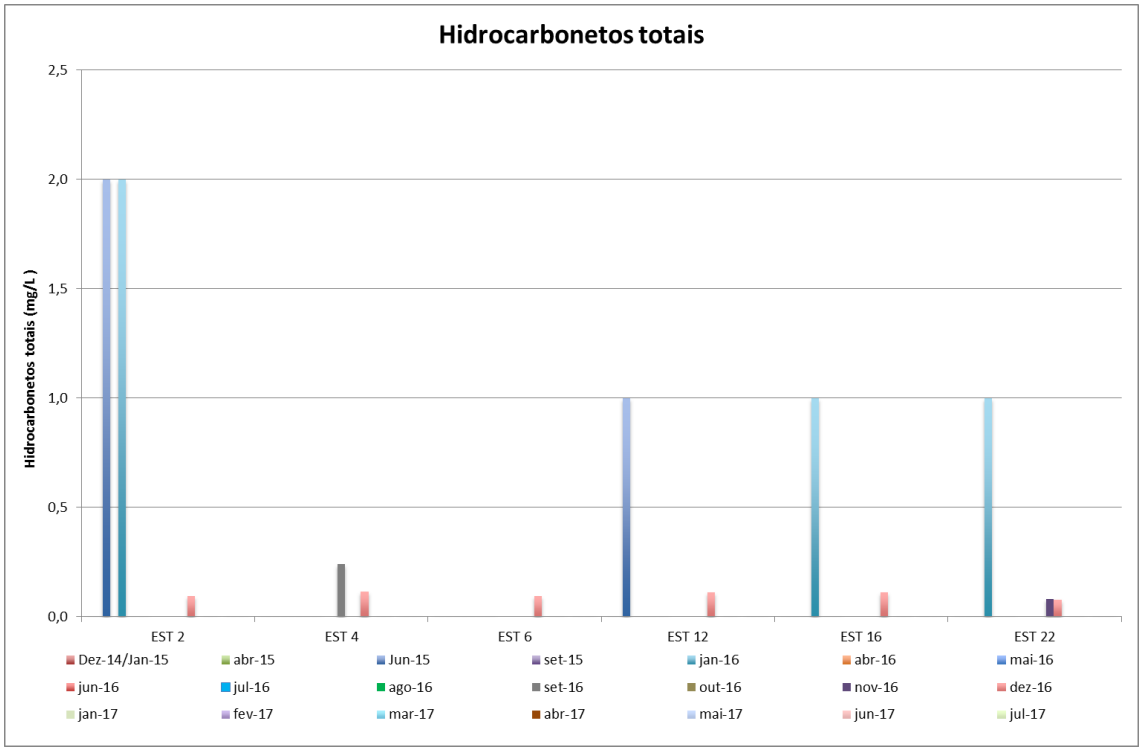
Hidrocarbonetos totais

Na Figura 14 são apresentados os valores obtidos para o parâmetro hidrocarbonetos totais, nas campanhas realizadas na fase de construção.

Da análise dos resultados obtidos nas campanhas realizadas no Ano 1 e 2 da fase de construção, verifica-se que a maioria não ultrapassa o limite de quantificação registando-se portanto valores inferiores a 1mg/L nas campanhas de junho e setembro de 2015 e janeiro de 2016, e valores inferiores a 0,05 mg/L nas restantes campanhas, com exceção de situações pontuais de superação do limite de quantificação. No Ano 1 o valor mais elevado registado foi de 3 mg/L na EST20 (estação de controlo) na campanha de setembro, seguido na EST2 (2 mg/L) na campanha de junho e no Ano 2 o também na EST2 (2 mg/L). No entanto, são valores de concentração reduzida. Refira-se que não são registadas diferenças significativas entre os valores obtidos nas estações de controlo e operacionais, considerando-se que os valores registados em todas as estações apresentam concentrações reduzidas e portanto poder-se-á aferir não ter ocorrido até à data impactes das atividades construtivas na qualidade das massas de água monitorizadas relativamente ao aumento de concentração dos hidrocarbonetos totais. Salienta-se o facto de, a EST2 apesar de ser uma estação operacional, não é afetada pelas atividades construtivas sendo apenas afetada pelo enchimento, pelo que, o aumento da sua concentração registado na campanha de junho estará associado a fontes externas.

No Ano 3 da fase de construção os valores obtidos não ultrapassaram o LQ (0,05 mg/L) em nenhuma das estações.

Face aos resultados obtidos, poder-se-á aferir que os impactes das atividades construtivas, no que se refere a este parâmetro, foram pouco significativos ou nulos.



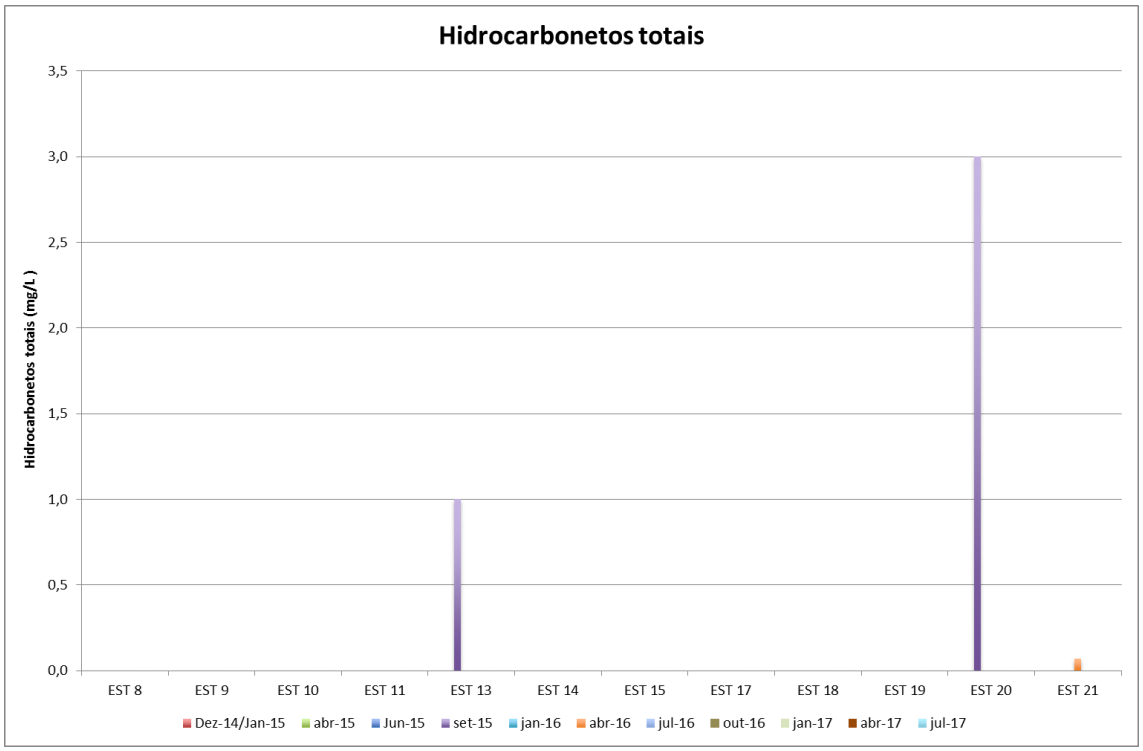


Figura 14 - Representação gráfica dos valores obtidos para o parâmetro hidrocarbonetos totais, nas campanhas realizadas na fase de construção.

5 CONCLUSÕES

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente documento constitui o RP relativo às campanhas de monitorização da Qualidade das Águas Superficiais do Ano 3 da fase de construção, realizadas entre janeiro e julho de 2017, na área de implantação do Sistema Eletroprodutor do Tâmega. Foram monitorizados os parâmetros e elementos definidos no PM para a fase de construção (Ano 3), nomeadamente: os físico-químicos gerais, microbiológicos, substâncias prioritárias e outros poluentes, os elementos Biológicos (Fitobentos, Invertebrados Bentónicos, Macrófitas e Ictiofauna) e Hidromorfológicos (Caudal e RHS) referentes à campanha de primavera de 2017. Foram ainda consideradas as recomendações expostas nos pareceres da CAA do SET aos RTAA, emitidos até à data. A monitorização do elemento biológico Ictiofauna foi realizada pela empresa Biosfera. Os resultados dessa monitorização serão incluídos no relatório de monitorização anual das águas superficiais do Ano 3 da fase de construção e contemplará a avaliação das massas de água para esse descritor.

No âmbito das monitorizações efetuadas, os resultados obtidos para os parâmetros medidos foram analisados tendo em consideração o seguinte:

- Critérios estabelecidos na *2.ª geração dos* PGRH (2016/2021) e no INAG para classificação do estado das massas de água superficiais – rios e albufeiras, dos parâmetros físico-químicos gerais, para as substâncias prioritárias e poluentes específicos e outros poluentes; para os elementos biológicos e hidromorfológicos;
- Decreto-Lei n.º 103/2010, alterado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015 de 7 de novembro, para as substâncias prioritárias e poluentes específicos e outros poluentes
- Legislação aplicável, consoante o eventual uso da águas, nomeadamente o uso para fins aquícolas e objetivos de qualidade mínima das águas superficiais de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto;
- Critérios do SNIRH de classificação dos cursos de água superficiais de acordo com as suas características de qualidade para usos múltiplos;

As atividades construtivas do projeto, no decorrer das campanhas realizadas no Ano 3 da fase de construção, registadas a montante e na envolvente, apenas ocorreram na proximidade das estações: **EST4; EST12, EST13; EST14; EST16 e EST22**. Assim, os valores obtidos nas restantes estações devem se ser considerados como valores de referência ou como valores controlo das

estações operacionais localizadas a jusante. Tendo por base o referido nos relatórios anuais do Ano 1 e 2 da fase de construção, para a EST12 (todas as campanhas) e para a EST14 nas campanhas de monitorização anteriores a abril de 2016 devem se ser considerados como valores de referência ou como valores controlo das estações localizadas a jusante, uma vez que as atividades construtivas na proximidade destes locais iniciaram após essa data.

Da análise dos resultados obtidos nas campanhas da fase de construção do Ano 3, de acordo com os critérios estabelecidos, verifica-se que os elementos físico-químicos gerais, assim como as substâncias prioritárias e poluentes específicos e outras substâncias, conferem à água um estado de Bom, em todas as estações monitorizadas.

Face à legislação aplicável, nas campanhas do Ano 3 da fase de construção, a maioria das inconformidades foram registadas aquando da comparação com o VMR do Anexo X, para os parâmetros azoto amoniacal e/ou nitritos, considerando-se portanto serem cumpridos os requisitos estabelecidos para a boa qualidade da águas para fins piscícolas, uma vez que, são cumpridos os VMA. Relativamente ao cumprimento dos objetivos de qualidade mínima das águas superficiais (Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto), verifica-se que estes são cumpridos em todas as estações monitorizadas. A única exceção registada foi na EST06, na campanha de janeiro de 2017, para o parâmetro cobre total que ultrapassou o VMA, sendo que, esta estação não é afetada pelas atividades construtivas e será apenas afetada pelo enchimento da albufeira de Gouvães. A elevada concentração de cobre dever-se-á a fontes externas à construção, possivelmente à intensidade agrícola e pecuária que se verifica na sua envolvente. Contudo, trata-se de uma situação pontual, uma vez que nas campanhas seguintes a concentração registada foi inferior aos LQ: 1 µg/L ou 10 µg/L.

Para a classificação dos cursos de água superficiais, de acordo com os critérios do SNIRH, nas campanhas do Ano 3 da fase de construção obteve-se uma classificação de Boa ou Excelente na generalidade das estações. Apenas na campanha de janeiro, as estações de controlo EST21 e EST6 apresentam classificação inferior a Bom (Razoável), sendo a concentração elevada de fosforo e fosfatos responsáveis pela classificação na EST21 e a concentração de cobre total na EST6. Também a EST8 na campanha de Abril e a EST10 na campanha de julho apresentam classificação inferior a Bom (Razoável) devido à elevada concentração dos parâmetros microbiológicos (coliformes totais e fecais). Todas as estações em que se obteve uma classificação inferior a Bom, são estações controlo que não são afetadas pelas atividades construtivas.

Tendo por base a análise temporal dos resultados obtidos nas campanhas até agora realizadas poder-se-á aferir que não foram registadas situações passiveis de alarme, no que concerne a eventuais impactes resultantes das atividades construtivas, sendo que, as variações registadas para determinados parâmetros, estarão associadas a fontes de pressão externas às atividades construtivas.

Contudo, face à concentração de enterococos registada na campanha de janeiro de 2017 na EST22 (estação operacional que se situa a jusante da barragem de Daivões) e devido ao facto de a sua concentração ter sido superior à registada na estação imediatamente a montante (EST4), considera-se importante acompanhar a evolução deste parâmetro microbiológico na EST22 e perceber se estão a ser tomadas as medidas necessárias na zona de projeto, a montante (Barragem de Daivões), nomeadamente a contenção de descargas de águas residuais domésticas. Importa referir que nas campanhas seguintes os valores de enterococos registados nas duas estações são da mesma ordem de grandeza e inferiores à registada em janeiro de 2017, pelo que, poder-se-á tratar de uma situação pontual. Também na EST22, no que se refere ao parâmetro SST, apesar do valor registado na campanha de julho de 2017 ser reduzido, pelo facto de ser relativamente superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4), e por se tratar de uma estação operacional, considera-se importante acompanhar a evolução deste parâmetro e averiguar se estão a ser tomadas as medidas necessárias na zona de projeto, a montante da EST22 (Barragem de Daivões), nomeadamente a contenção e medidas de retenção de sólidos para a massa de água.

Importa ainda salientar, os valores de cobre total que têm vindo a ser registados na EST22 a partir de maio de 2016, que foram reduzidos e da mesma ordem de grandeza aos registados nas estações a montante, pelo que, se poderá deduzir que o valor registado em maio de 2016 foi uma situação pontual possivelmente associada ao uso intensivo de fertilizantes e fitofármacos à base de cobre na atividade agrícola, uma vez que, a montante e na envolvente desta estação existem propriedades agrícolas, nomeadamente de exploração vinícola.

Relativamente aos elementos biológicos, da análise comparativa dos valores obtidos ao longo dos três anos de monitorização, em fase de construção (Ano 1-primavera 2015, Ano 2-primavera 2016 e Ano 3 – primavera 2017), verifica-se que para o parâmetro Fitobentos-Diatomáceas, todos as estações de amostragem registaram e mantiveram uma qualidade da água de Boa nos diferentes anos de monitorização.

Quanto ao parâmetro Macroinvertebrados Bentónicos a maior parte dos locais monitorizados apresenta uma boa qualidade de água, observando-se pequenas variações ao longo

dos 3 anos de monitorização da fase de construção. De todas a estações, a EST10 foi a que revelou uma alteração relevante de Bom (nos dois primeiros anos de monitorização), para Razoável (no 3º ano monitorização), tratando-se de uma estação controlo e portanto não afetada pelas atividades construtivas.

Relativamente ao parâmetro Macrófitos, para os índices comparáveis entre os dois períodos de monitorização (Ano 1 e Ano 3 da fase de construção), observaram-se pequenas variações, com duas estações a passarem de uma classificação de Razoável para Bom (EST13 e EST20), evolução positiva, e uma estação de uma classificação de Razoável para Mau (EST21- estação controlo localizada no Tâmega).

Relativamente aos elementos hidromorfológicos, o quociente do Caudal Instantâneo, de um modo geral, registou valores inferiores na monitorização realizada na primavera de 2017, comparativamente com a monitorização efetuada na primavera de 2015, possivelmente associado ao facto de nos meses antecedentes à monitorização (abril, junho e julho de 2017) terem sido considerados como extremamente secos a secos tendo por base os valores normais de precipitação (1971 - 2000)(ver Figura 5). A análise dos resultados obtidos para os Índices HMS e HQA, com exceção da EST16 que passou de um valor de Excelente para Bom ou inferior (de acordo com o índice HMS), as restantes estações apresentam a mesma classificação de qualidade nos 2 anos analisados (primavera 2015 e primavera 2017).

Na Tabela 35 é apresentada a classificação do estado das massas obtido no Ano 3º ano da fase de construção, tendo em consideração os elementos biológicos (fitobentos, macroinvertebrados bentónicos e macrófitos) e elementos hidromorfológicos (RHS). Tendo em consideração apenas os parâmetros apresentados, as estações EST06, EST10 e EST19, apresentam classificação inferior a Bom (Razoável). Na EST06 o Índice IptIN, determinado para os Invertebrados Bentónicos, é responsável pela classificação. Na EST10 o Índice IPtIN determinado para os Invertebrados Bentónicos e o índice IBMR determinado para os Macrófitos, são os índices responsáveis pela classificação. Na EST19 o índice IBMR determinado para os Macrófitos é responsável pela classificação.

Tabela 35 - Classificação do estado das massas de água para o 3º Ano da fase de construção, tendo em consideração os elementos biológicos (Fitobentos, macroinvertebrados bentónicos e macrófitos) e elementos hidromorfológicos (RHS).

Estação	Rio	Elementos biológicos			Elementos hidromorfológicos	
		Fitobentos (IPS)	Invertebrados bentónicos (IPtIN)	Macrófitos (IBMR)	HMS	HQA
EST02	Tâmega	Bom	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
EST04	Tâmega	Bom	Excelente	Excelente	Excelente	-
EST06	Louredo (Torno)	Bom	Razoável	Excelente	Bom ou inferior	Excelente
EST08	Louredo	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	Excelente
EST09	Louredo (Torno)	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	-
EST10	Ribeira Boco	Bom	Razoável	Razoável	Bom ou inferior	-
EST11	Louredo	Bom	Excelente	Excelente	Bom ou inferior	Excelente
EST12	Louredo	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	Excelente
EST13	Tâmega	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	Excelente
EST14	Ribeira de Ouro	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	Excelente
EST15	Beça	Bom	Excelente	Excelente	Bom ou inferior	Excelente
EST16	Tâmega	Bom	Excelente	Excelente	Bom ou inferior	Excelente
EST17	Avelames	Bom	Excelente		Bom ou inferior	Excelente
EST18	Tâmega	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	Excelente
EST19	Tâmega	Bom	Excelente	Razoável	Bom ou inferior	Excelente
EST20	Ribeira da Oura	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	Excelente
EST21	Tâmega	Bom	Bom	Bom	Bom ou inferior	Excelente
EST22	Tâmega	Bom	Excelente	Bom	Bom ou inferior	Excelente

5.2 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO A IMPLEMENTAR EM OBRA

Face às conclusões aferidas, não se verifica necessidade de implementação de medidas de minimização adicionais, sugerindo-se o cumprimento das medidas já preconizadas em RECAPE.

Contudo, considera-se importante acompanhar e perceber se estão a ser tomadas as medidas necessárias na zona de projeto, a montante da EST22 (Barragem de Daivões), nomeadamente a contenção de descargas de águas residuais domésticas e medidas de retenção de sólidos para a massa de água. Estas situações são mencionadas pelo facto de o valor registado de enterococos, na campanha de janeiro de 2017, ser superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4), apesar de, nas campanhas seguintes o valor de enterococos registado nas duas estações serem da mesma ordem de grandeza e inferiores ao registado em janeiro de 2017, e no que se refere ao parâmetro SST, apesar do valor registado na campanha de julho de 2017 ser reduzido, foi relativamente superior ao registado na estação imediatamente a montante (EST4).

5.3 PROPOSTA DE REVISÃO AO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Sugere-se a continuidade do cumprimento do PM atualmente em vigor para a fase de construção, tendo em consideração as alterações / recomendações expostas nos pareceres da CAA do SET aos RTAA, emitidos até à data.

6 ANEXOS

- Anexo I: Fichas individuais por local de amostragem
- Anexo II: Boletins analíticos das campanhas de janeiro a julho de 2017
- Anexo III: Certificados de equipamentos utilizados nas medições “in situ”
- Anexo IV: Composição e Abundância de Fitobentos (Diatomáceas) – Primavera de 2017
- Anexo V: Composição e Abundância dos Invertebrados Bentónicos – Primavera de 2017
- Anexo VI: Composição e Abundância das Macrófitas – Primavera de 2017
- Anexo VII: Resultados dos caudais e condições de escoamento (Elementos Hidromorfológicos) – Primavera de 2017
- Anexo VIII: Resultados de RHS e registo fotográfico (Elementos Hidromorfológicos) – Primavera de 2017
- Anexo IX: Cartografia dos pontos de monitorização - Estações

6.1 ANEXO I: FICHAS INDIVIDUAIS POR LOCAL DE AMOSTRAGEM

6.2 ANEXO II: BOLETINS ANALÍTICOS DAS CAMPANHAS DE JANEIRO A JULHO DE 2017

6.3 ANEXO III: CERTIFICADOS DE EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NAS MEDIÇÕES "IN SITU"

6.4 ANEXO IV: COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DE FITOBENTOS (DIATOMÁCEAS) – PRIMAVERA DE 2017

6.5 ANEXO V: COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DOS INVERTEBRADOS BENTÓNICOS – PRIMAVERA DE 2017

6.6 ANEXO VI: COMPOSIÇÃO E ABUNDÂNCIA DAS MACRÓFITAS – PRIMAVERA DE 2017

6.7 ANEXO VII: RESULTADOS DOS CAUDAIS E CONDIÇÕES DE ESCOAMENTO (ELEMENTOS HIDROMORFOLÓGICOS) – PRIMAVERA DE 2017

6.8 ANEXO VIII: RESULTADOS DE RHS E REGISTO FOTOGRÁFICO (ELEMENTOS HIDROMORFOLÓGICOS) – PRIMAVERA DE 2017

6.9 ANEXO IX: CARTOGRAFIA DOS PONTOS DE MONITORIZAÇÃO - ESTAÇÕES

MONITAR
engenharia do ambiente

Empreendimento Bela Vista
Lote 1, R/C DP, Loja 2, Repeses
3500-227 Viseu
T. 232 092 031
F. 232 092 031
GERAL@MONITAR.PT
WWW.MONITAR.PT

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise:	H / 10227 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	10-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 04
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.00

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	2400	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	280	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	700	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	170	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8065 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 04 — Hora Recolha : 15.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.37	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		9.6	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.101	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0143	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8065 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 04 — Hora Recolha : 15.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.18	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	20	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	8.0	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8065 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 04 — Hora Recolha : 15.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.22	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	4	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	13	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	5.7	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8065 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105556 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 04 — Hora Recolha : 15.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Ferro	MI LAQ 222.03	300	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise:	H / 10234 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	10-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105563 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 06
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.25

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	2200	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	480	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	1200	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	1200	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8072 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105563 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 06 — Hora Recolha : 12.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.52	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		4	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.101	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0097	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8072 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105563 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 06
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.25

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.11	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	45	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	7.1	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8072 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105563 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 06 — Hora Recolha : 12.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	3.08	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	18	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8072 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105563 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 06 — Hora Recolha : 12.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Ferro	MI LAQ 222.03	150	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 11-07-2017

N.º de Análise:	H / 10068 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	10-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104224 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 10 — Hora Recolha : 16.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	5900	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	1040	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	2600	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	300	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7918 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104224 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 10 — Hora Recolha : 16.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.83	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		5.4	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.350	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0835	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7918 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104224 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 10 — Hora Recolha : 16.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.54	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.6	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (LQ)	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	23	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	8.2	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7918 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104224 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 10 — Hora Recolha : 16.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.84	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	16	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.73	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7918 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104224 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 10 — Hora Recolha : 16.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	182	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10056 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104168 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 11 — Hora Recolha : 15.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	40	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	9	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	9	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7906 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104168 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 11 — Hora Recolha : 15.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (LQ)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (LQ)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.48	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0068	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019(CSN EN ISO 11732,CSN EN ISO13395, CSN EN 13370, CSN EN 12506)	<0.026 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7906 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104168 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 11 — Hora Recolha : 15.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		4.5	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.8	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	4	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	6.4	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7906 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104168 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 11 — Hora Recolha : 15.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (LQ)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	2	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	7	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (LQ)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7906 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104168 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 11 — Hora Recolha : 15.15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	78	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10064 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.50

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	50	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	13	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	13	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7914 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 12 — Hora Recolha : 15.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (LQ)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (LQ)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (LQ)	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7914 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 12 — Hora Recolha : 15.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		3	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.03	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	5	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	6.6	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7914 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 12 — Hora Recolha : 15.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (LQ)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (LQ)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7914 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104210 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 12
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 15.50

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	0.46	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	49	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 10-07-2017

N.º de Análise:	H / 10153 / 17
Data Colheita:	06-07-2017
Data Receção:	06-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	10-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104995 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : Est 13 — Hora Recolha : 11h35
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	60	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	6	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	10	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	24	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7992 / 17
Data Colheita:	06-07-2017
Data Receção:	06-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	11-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104995 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : Est 13 — Hora Recolha : 11h35
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.06	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0152	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.119	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7992 / 17
Data Colheita:	06-07-2017
Data Receção:	06-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	11-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104995 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : Est 13 — Hora Recolha : 11h35
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0070	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		10.2	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.59	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	15	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	8.4	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7992 / 17
Data Colheita:	06-07-2017
Data Receção:	06-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	11-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104995 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : Est 13 — Hora Recolha : 11h35
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.15	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	4	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	11	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 14-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7992 / 17
Data Colheita:	06-07-2017
Data Receção:	06-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	11-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104995 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : Frasco
Referência : Est 13 — Hora Recolha : 11h35
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	157	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10062 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104205 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 14 — Hora Recolha : 12.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	80	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	26	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	26	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	10	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7912 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104205 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.00

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (LQ)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (LQ)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.026 (LQ)	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7912 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104205 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 14 — Hora Recolha : 12.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		6.6	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.64	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	2	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	10.7	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7912 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104205 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 14 — Hora Recolha : 12.00
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (LQ)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	1	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	<5 (L.Q.)	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (LQ)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7912 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104205 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 14
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 12.00

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	37	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10057 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104181 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 15 — Hora Recolha : 10.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	40	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	17	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	17	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7907 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104181 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.40

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (L.Q.)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.74	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (L.Q.)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.035	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7907 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104181 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 15 — Hora Recolha : 10.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		4.2	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.02	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	1	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	4	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	5.0	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7907 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104181 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 15 — Hora Recolha : 10.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.67	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	1	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	8	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7907 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104181 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 15
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.40

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	113	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10067 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104223 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.30

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	20	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	14	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	18	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	11	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7917 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104223 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 16 — Hora Recolha : 11.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.67	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		27.7	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.061	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (LQ)	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7917 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104223 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 16 — Hora Recolha : 11.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.92	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (LQ)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.077	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	25	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	14.1	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7917 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104223 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 16
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.30

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.60	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	9	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	16	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.50	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.177	mg(P2O5)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7917 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104223 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 Acondicionamento : frasco
Referência : EST 16 Hora Recolha : 11.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	2	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	212	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise:	H / 10237 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	11-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105566 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.50

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	1600	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	352	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	352	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	390	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8075 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105566 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 17 — Hora Recolha : 11.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	12.1	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		82.4	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.086	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.16	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8075 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105566 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.50

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	7.38	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	2.5	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.440	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	9	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	28	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	32.4	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	0.8	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8075 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105566 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 17
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.50

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	3.60	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	3	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	40	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.76	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	6.6	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		1.010	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	2	mg(Mg)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8075 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105566 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 17 — Hora Recolha : 11.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Ferro	MI LAQ 222.03	397	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10060 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104196 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 18 — Hora Recolha : 9.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	12	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	12	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	12	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	10	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7910 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104196 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 18 — Hora Recolha : 9.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.095	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (LQ)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.18	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019(CSN EN ISO 11732,CSN EN ISO13395, CSN EN 13370, CSN EN 12506)	0.050	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7910 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104196 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 18 — Hora Recolha : 9.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		28.7	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.57	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	4	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	27	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	17.5	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7910 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104196 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 18 — Hora Recolha : 9.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.47	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	9	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	17	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.51	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7910 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104196 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 18 — Hora Recolha : 9.50
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		0.218	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	2	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	209	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise:	H / 10236 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	11-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105565 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 19
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 9.30

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	300	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	48	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	20	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8074 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105565 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 19 — Hora Recolha : 9.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	3.97	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		35.6	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	0.0071	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.118	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0081	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8074 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105565 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 19 — Hora Recolha : 9.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.67	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.101	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	63	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	16.9	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8074 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105565 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 19 — Hora Recolha : 9.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.70	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	11	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	21	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.52	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.232	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	2	mg(Mg)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8074 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105565 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 19 — Hora Recolha : 9.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Ferro	MI LAQ 222.03	294	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise:	H / 10229 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	10-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105558 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 11.30

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	800	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	138	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	31	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8067 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105558 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 20 — Hora Recolha : 11.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	15.4	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		66.5	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.066	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0072	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8067 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105558 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 20 — Hora Recolha : 11.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.43	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.150	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	11	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	61	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	38.8	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	0.9	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8067 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105558 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 20 — Hora Recolha : 11.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.18	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	16	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	23	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.52	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	4.8	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.343	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	3	mg(Mg)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8067 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105558 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 20 — Hora Recolha : 11.30
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Ferro	MI LAQ 222.03	918	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise:	H / 10235 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	11-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105564 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST. 21
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.25

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	20	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	20	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	20	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	0	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8073 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105564 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST. 21 — Hora Recolha : 10.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	4.72	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		42.1	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.102	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0119	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8073 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105564 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST. 21
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.25

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.51	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.093	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	5	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	123	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	2	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	22.9	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8073 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105564 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST. 21 — Hora Recolha : 10.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	2.70	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	11	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	17	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.76	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (L.Q.)	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.212	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	2	mg(Mg)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8073 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105564 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST. 21 — Hora Recolha : 10.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Ferro	MI LAQ 222.03	317	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 12-07-2017

N.º de Análise:	H / 10238 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	07-07-2017
Data Fim Ensaio:	10-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105567 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 22
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.25

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	200	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	0	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	192	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	120	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8076 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105567 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 22 — Hora Recolha : 14.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.55	mg/L
(a)* Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
Alcalinidade pH 4.5		12.9	mg(CaCO3)/L
Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)* Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)* Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (L.Q.)	ug/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.086	mg(NH4)/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0076	mg/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8076 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105567 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 22 — Hora Recolha : 14.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.36	mg/L
(a)*	Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.117	mg(P)/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	24	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	11.3	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	0.9	ug(Pb)/L
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8076 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105567 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 22 — Hora Recolha : 14.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.58	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	6	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	16	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (L.Q.)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (L.Q.)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	20.5	mg/L
(a)*	CBO5	CSN EN 1899-1 / CSN EN 1899-2	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		
	Fosfatos		0.269	mg(P2O5)/L
	Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
	Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 07-08-2017

N.º de Análise:	QH / 8076 / 17
Data Colheita:	07-07-2017
Data Receção:	07-07-2017
Data Início Ensaio:	08-07-2017
Data Fim Ensaio:	07-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **105567 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 22 — Hora Recolha : 14.25
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Ferro	MI LAQ 222.03	139	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10065 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104220 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.20

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	18	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	12	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	12	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	130	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7915 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104220 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 2
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 10.20

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	0.086	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<2 (LQ)	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<0.005 (LQ)	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.051	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7915 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104220 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 2 — Hora Recolha : 10.20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		29.6	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	5.51	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	26	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	16.2	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7915 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104220 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 2 — Hora Recolha : 10.20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	1.41	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	9	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	16	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.79	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-08-2017

N.º de Análise:	QH / 7915 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-08-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104220 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 2 — Hora Recolha : 10.20
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		0.198	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	2	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	201	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10066 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104221 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : Est 8
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 14.40

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	4400	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	440	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	1100	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	20	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7916 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104221 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 8 — Hora Recolha : 14.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (LQ)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	<1 (LQ)	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	3.86	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0121	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.168	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7916 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104221 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 8 — Hora Recolha : 14.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	0.0900	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		4.1	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	7.3	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	2	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	7	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	1	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza - Cálculo	SMEWW 2340 B (22ª edição)	6.3	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7916 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104221 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 8 — Hora Recolha : 14.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	<0.50 (LQ)	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	2	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	6	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	<0.50 (LQ)	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7916 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104221 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : Est 8 — Hora Recolha : 14.40
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	51	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.
Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
Para os ensaios assinalados por tecnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido.

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 08-07-2017

N.º de Análise:	H / 10061 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	08-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104198 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.55

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Contagem de Coliformes	MEH10.02	600	ufc/100mL
Contagem de Escherichia coli	MEH10.02	350	ufc/100mL
Contagem de Coliformes Fecais	MEH10.02	350	ufc/100mL
Contagem de Enterococos	ISO 7899-2:2000	380	ufc/100mL

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior Laboratório
Dina Loureiro

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7911 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104198 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.55

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)* Fósforo total	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)	<0.050 (LQ)	mg(P)/L
(a)* Azoto total	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.2	mg(N)/L
(a)* Nitratos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	1.6	mg/L
(a)* Nitritos	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.0294	mg/L
(a)* Azoto Amoniacal	CZ_SOP_D06_02_019 (CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192, SM 4500 -NO2(-), SM 4500-NO3(-))	0.099	mg(NH4)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819
Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7911 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104198 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 9 — Hora Recolha : 16.55
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
(a)*	Cádmio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_002(US EPA200.8,US EPA6020A,CSN EN ISO17294-2,sample prep CZ_SOP_D06_J02chap10.1e10.2)	<0.0200 (LQ)	ug/L
(a)*	Arsénio dissolvido	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, CSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120)	<0.0050 (LQ)	mg/L
(a)*	Alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_072 (CSN EN ISO 9963-1)		
	Alcalinidade pH 4.5		6.1	mg(CaCO3)/L
	Alcalinidade pH 8.3		<2 (LQ)	mg(CaCO3)/L
(a)*	Sílica (sob a forma SiO2)	CZ_SOP_D06_02_109 (CSN EN ISO 16264, EPA 370.1)	6.32	mg/L
	Crómio dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
	Cálcio	MI LAQ 222.03	3	mg(Ca)/L
	Manganês	MI LAQ 222.03	82	ug(Mn)/L
	Cobre	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Cobre dissolvido	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cu)/L
	Zinco	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Zinco dissolvido	MI LAQ 222.03	<10 (L.Q.)	ug(Zn)/L
	Dureza	SMEWW 2340 B (22ª edição)	10.0	mg(CaCO3)/L
	Chumbo	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7911 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104198 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1
Referência : EST 9
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.
Acondicionamento : frasco
Hora Recolha : 16.55

	Ensaio	Método	Resultado	Unidade
	Chumbo dissolvido	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Pb)/L
	Cádmio	MI LAQ 222.03	<0.5 (L.Q.)	ug(Cd)/L
	Crómio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(Cr)/L
(a)*	Carbono orgânico total	CZ_SOP_D06_02_056 (CSN EN 1484, CSN EN 16192, SM 5310)	0.58	mg/L
	Arsénio	MI LAQ 222.03	<1 (L.Q.)	ug(As)/L
	Cor	MI LAQ 159.02 equivalente a SMEWW 2120-C (21ª Edição)	10	mg/L Pt-Co
(a)*	Hidrocarbonetos Totais	CZ_SOP_D06_02_057 (based on CSN 75 7505, CSN 830540-4)	<0.050 (LQ)	mg/L
(a)*	Azoto Kjeldahl	CZ_SOP_D06_07_007.A (CSN EN 25663, CSN ISO 7150-1)	0.87	mg(N)/L
(a)*	Sólidos Suspensos Totais (SST)	CZ_SOP_D06_02_070	<3.0 (LQ)	mg/L
(a)*	CBO5	CZ_SOP_D06_02_077/CZ_SOP_D06_07_042(CSN EN1899-1) CZ_SOP_D06_02_078/CZ_SOP_D06_07_043(CSN EN 1899-2)	<1.0 (LQ)	mg/L
(a)*	Fosfatos	CZ_SOP_D06_02_080 (baseado CSN EN ISO 6878 e CSN ISO 15681-1)		

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Telef: 232817817
Fax: 232817819

Controlvet Segurança Alimentar S.A.
Zona Industrial de Tondela ZIM II, Lotes 2 e 6 3460-070 Tondela

Data Emissão: 28-07-2017

N.º de Análise:	QH / 7911 / 17
Data Colheita:	05-07-2017
Data Receção:	05-07-2017
Data Início Ensaio:	06-07-2017
Data Fim Ensaio:	28-07-2017
Código Cliente:	4518

Exmo(s) Sr(s):
Monitar Lda.
Empreendimento Bela Vista, Lote 1, R/C DP, Loja 2
Repeses
3500-227 Viseu

Unidade: IBER- Aproveitamentos

Identificação da Amostra: **104198 / 17**

Produto : Águas Superficiais 1 — Acondicionamento : frasco
Referência : EST 9 — Hora Recolha : 16.55
A colheita de amostra não foi efectuada pela Controlvet.

Ensaio	Método	Resultado	Unidade
Fosfatos		<0.120 (LQ)	mg(P2O5)/L
Sulfatos	MI LAQ 161.02 equivalente a SMEWW 4500 (SO42-).E (21ª Edição)	<10 (L.Q.)	mg(SO4)/L
Magnésio	MI LAQ 222.03	1	mg(Mg)/L
Ferro	MI LAQ 222.03	314	ug(Fe)/L

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s)

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; DO - Densidade óptica.

Nos resultados assinalados com (y) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 4xdiluição.
O ensaio assinalado com (s) foi subcontratado e não é acreditado.
O ensaio assinalado com (a) foi subcontratado e é acreditado.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas.
Proibida a reprodução parcial deste documento.

Os ensaios assinalados com * não estão incluídos no âmbito da acreditação.
A colheita de amostra efectuada não está incluida no âmbito da acreditação.

Mod 201.19 Documento Processado por Computador

Eugénia Silva

Técnica Superior de Laboratório
Eugénia Silva

Manufacturer's Test Certificate
Hersteller - Prüfzertifikat

Product / Produkt:	**Multi parameter instrument / Multiparametermessgerät**
Model / Modell:	**MU 6100 H**
Serial no. / Serien-Nr.	**14220495**

The a.m. product has been tested by us and is complying with the demanded specifications.

Accuracy of the pH measurement:
≤ 0,005 pH ± 1 digit

Accuracy of the voltage measurement:
≤ 0,3 mV ± 1 digit (-1200,0..+1200,0 mV)
≤ 1 mV ± 1 digit (-2500..+2500 mV)

Accuracy of the oxygen measurement:
≤ 0,5% of measured value ± 1 digit

Accuracy of the conductivity measurement:
≤ 0,5% of measured value ± 1 digit

Accuracy of the temperature measurement:
≤ 0,1 K ± 1 digit

The utilized test equipment is subject to a monitoring system according to the ISO 9001. The traceability to the standards of the Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) or to other national standards (NIST) is given by factory standards (calibration label 0208/D-K-18731-01-00/2013-11)

Das oben genannte Produkt wurde von uns geprüft und entspricht den geforderten Spezifikationen.

Genauigkeit der pH-Messung:
≤ 0,005 pH ± 1 Digit

Genauigkeit der Spannungsmessung:
≤ 0,3 mV ± 1 Digit (-1200,0..+1200,0 mV)
≤ 1 mV ± 1 Digit (-2500..+2500 mV)

Genauigkeit der Sauerstoff-Messung:
≤ 0,5% vom Meßwert ± 1 Digit

Genauigkeit der Leitfähigkeitsmessung:
≤ 0,5% vom Meßwert ± 1 Digit

Genauigkeit der Temperaturmessung:
≤ 0,1 K ± 1 Digit

Die verwendeten Prüfmittel unterliegen einer Prüfmittelüberwachung gemäß ISO 9001. Die Anbindung an die Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) oder andere nationale Normale (NIST) ist über Werksnormale (Kalibriermarke 0208/D-K-18731-01-00/2013-11) sichergestellt.

Issue date / Ausstellungsdatum
28.05.2014

- This document has been generated using electronic data processing and is valid without signature -
- Dieses Dokument wurde mittels EDV erstellt und ist ohne Unterschrift gueltig -

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017 - RESUMO

Resumo IPS								
Estação	Nome do Rio	Data	Hora de Início	Hora de Fim	IPS	RQE	Qualidade da água	
EST02	Tâmega	03/07/2017	10:15	11:45	13,88	0,73	Boa	
EST04	Tâmega	05/07/2017	8:00	09:45	13,83	0,73	Boa	
EST06	Louredo	04/07/2017	18:30	19:50	14,70	0,77	Boa	
EST08	Louredo	05/07/2017	14:20	16:00	14,20	0,75	Boa	
EST09	Louredo	04/07/2017	15:30	16:30	14,40	0,76	Boa	
EST10	Ribeira Boco	04/07/2017	17:00	18:15	14,50	0,76	Boa	
EST11	Louredo	05/07/2017	12:00	13:20	14,50	0,76	Boa	
EST12	Louredo	05/07/2017	10:00	11:30	15,10	0,79	Boa	
EST13	Tâmega	03/07/2017	14:45	15:40	13,90	0,73	Boa	
EST14	Ribeira de Ouro	03/07/2017	16:05	17:00	13,78	0,73	Boa	
EST15	Beça	03/07/2017	8:00	09:30	14,70	0,77	Boa	
EST16	Tâmega	03/07/2017	18:30	20:00	13,78	0,73	Boa	
EST17	Avelames	04/07/2017	13:50	14:55	14,22	0,75	Boa	
EST18	Tâmega	03/07/2017	13:17	14:25	14,12	0,74	Boa	
EST19	Tâmega	04/07/2017	11:30	12:50	13,89	0,73	Boa	
EST20	Ribeira da Oura	04/07/2017	9:50	11:00	14,30	0,75	Boa	
EST21	Tâmega	04/07/2017	8:20	9:35	13,78	0,73	Boa	
EST22	Tâmega	05/07/2017	17:00	18:30	13,95	0,73	Boa	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 2 **Curso de água : Tâmega** **M: 36238,24 P: 212928,29**

Data de Amostragem: 03-07-2017 **Hora: início 10:15 fim 11.45**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	6
Achnanthidium straubianum	26
Achnanthidium minutissimum	14
Cocconeis placentula	88
Cymbella affinis	26
Diatoma vulgaris	6
Eolimna minima	10
Encyonema prostratum	10
Fragilaria capucina	20
Fragilaria bicapitata	4
Gomphonema truncatum	18
Gomphonema gracile	20
Gomphonema pumilum	38
Gomphonema olivaceum	4
Gomphonema parvulum	28
Gomphonema micropus	4
Gomphonema exilissimum	16
Karayevia clevei	14
Luticola cohnii	6
Luticola ventricosa	6
Melosira varians	14
Navicula antonii	8
Navicula radiosa	6
Navicula lanceolata	24
Navicula rhynchocephala	4
Navicula cryptocephala	8
Nitzschia recta	10
Nitzschia palea	16
Nitzschia paleacea	10
Nitzschia dissipata	8
Pinnularia microstauron	2
Pinnularia subcapitata	2
Planothidium lanceolatum	20
Planothidium conspicua	10
Surirella linearis	6
Ulnaria ulna	6
Ulnaria ulna var. acus	4
Total	**522**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 2	13,88	0,73	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 4 **Curso de água : Tâmega** **M:24798,69 P:206545,70**

Data de Amostragem: 05-07-2017 **Hora: início 8.00 fim 9.45**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	4
Achnanthidium straubianum	32
Achnanthidium minutissimum	12
Cocconeis placentula	162
Cyclotella meneghiniana	16
Cymbella lanceolata	4
Cymbella affinis	12
Diatoma vulgaris	4
Eolimna minima	14
Eunotia bilunaris	4
Eunotia minor	12
Encyonema prostratum	12
Fragilaria capucina	14
Fragilaria gracilis	8
Gomphonema truncatum	12
Gomphonema gracile	10
Gomphonema pumilum	28
Gomphonema olivaceum	6
Gomphonema parvulum	26
Gomphonema micropus	6
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	14
Karayevia clevei	24
Luticola cohnii	8
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	8
Navicula lanceolata	16
Navicula veneta	4
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	2
Navicula recens	4
Navicula cryptocephala	6
Nitzschia recta	6
Nitzschia palea	12
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	8
Pinnularia microstauron	2
Pinnularia major	2
Pinnularia subcapitata	4
Pinnularia subgibba	4
Planothidium delicatulum	16
Planothidium lanceolatum	22
Planothidium conspicua	16
Reimeria sinuata	4
Surirella linearis	6
Staurosira construens	4
Ulnaria ulna	8
Ulnaria ulna var. acus	4
Tabellaria flocculosa	16
Total	**636**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade específica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 4	13,83	0,73	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 6 **Curso de água : Louredo** **M: 35730,08 P: 201805,82**

Data de Amostragem: 04-07-2017 **Hora: início 18:30 fim 19.50**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	6
Achnanthidium straubianum	20
Achnanthidium minutissimum	46
Asterionella formosa	6
Cocconeis placentula	10
Cymbella lanceolata	4
Cymbella affinis	10
Eolimna minima	12
Eunotia arcus	6
Eunotia bilunaris	10
Eunotia faba	4
Eunotia formica	4
Eunotia minor	28
Encyonema prostratum	8
Fragilaria crotonensis	18
Fragilaria capucina	26
Fragilaria gracilis	6
Gomphonema acuminatum	8
Gomphonema truncatum	12
Gomphonema angustum	4
Gomphonema gracile	8
Gomphonema pumilum	32
Gomphonema olivaceum	4
Gomphonema parvulum	20
Gomphonema micropus	6
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	10
Hippodonta capitata	4
Karayevia clevei	20
Luticola cohnii	8
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	10
Navicula lanceolata	20
Navicula veneta	6
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	6
Navicula cryptocephala	10
Nitzschia recta	8
Nitzschia palea	20
Nitzschia paleacea	12
Nitzschia dissipata	14
Pinnularia microstauron	6
Pinnularia major	2
Pinnularia subcapitata	10
Pinnularia subgibba	4
Planothidium delicatulum	8
Planothidium lanceolatum	16
Planothidium conspicua	10
Reimeria sinuata	6
Surirella linearis	8
Staurosira construens	6
Ulnaria ulna	6
Ulnaria ulna var. acus	2
Tabellaria flocculosa	32
Tabellaria fenestrata	24
Total	**620**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 6	14,70	0,77	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 8 **Curso de água : Louredo** **M: 35730,08 P: 201805,82**

Data de Amostragem: 05-07-2017 **Hora: início 14.20 fim 16:00**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	18
Achnanthidium straubianum	24
Achnanthidium minutissimum	20
Cocconeis placentula	26
Cymbella affinis	16
Diatoma vulgaris	12
Eolimna minima	10
Eunotia bilunaris	6
Eunotia minor	8
Fragilaria arcus	6
Fragilaria capucina	18
Gomphonema acuminatum	4
Gomphonema truncatum	8
Gomphonema angustum	2
Gomphonema gracile	10
Gomphonema pumilum	66
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	38
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	20
Hippodonta capitata	6
Karayevia clevei	16
Luticola cohnii	6
Navicula antonii	4
Navicula radiosa	8
Navicula lanceolata	16
Navicula veneta	4
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	2
Navicula cryptocephala	6
Nitzschia recta	8
Nitzschia palea	16
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	10
Pinnularia microstauron	4
Pinnularia major	2
Pinnularia subcapitata	16
Pinnularia subgibba	4
Planothidium delicatulum	8
Planothidium granum	4
Planothidium lanceolatum	36
Planothidium conspicua	12
Surirella minuta	2
Surirella linearis	6
Surirella robusta	2
Staurosira venter	10
Staurosira construens	6
Ulnaria ulna	6
Ulnaria ulna var. acus	4
Total	**556**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 8	14,20	0,75	Boa	

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 9 **Curso de água : Louredo** **M: 37720,49 P: 202182,99**

Data de Amostragem: 04-07-2017 **Hora: início 15.30 fim 16.45**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	8
Achnanthidium straubianum	20
Achnanthidium minutissimum	16
Amphora pediculus	2
Cocconeis placentula	12
Caloneis bacillum	2
Diatoma vulgaris	18
Eolimna minima	8
Eunotia arcus	2
Eunotia bilunaris	38
Eunotia minor	12
Fragilaria arcus	6
Fragilaria capucina	26
Fragilaria gracilis	12
Frustulia vulgaris	6
Gomphonema acuminatum	2
Gomphonema truncatum	10
Gomphonema angustum	4
Gomphonema gracile	10
Gomphonema pumilum	28
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	64
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	10
Hippodonta capitata	6
Karayevia clevei	12
Luticola cohnii	8
Meridion circulare	20
Navicula antonii	2
Navicula radiosa	6
Navicula lanceolata	14
Navicula veneta	2
Navicula gregaria	6
Navicula rhynchocephala	2
Navicula cryptocephala	8
Nitzschia recta	6
Nitzschia palea	12
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	8
Pinnularia microstauron	10
Pinnularia major	4
Pinnularia subcapitata	20
Pinnularia subgibba	6
Planothidium delicatulum	4
Planothidium lanceolatum	18
Planothidium conspicua	6
Surirella minuta	2
Surirella linearis	4
Surirella tenera	2
Surirella robusta	2
Stauroneis phoenicenteron	4
Ulnaria ulna	6
Ulnaria ulna var. acus	2
Total	**532**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 9	14,40	0,76	Boa	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 10 **Curso de água : Ribeira Boco M: 35411,01 P: 202308,18**

Data de Amostragem: 04-07-2017 **Hora: início 17.00 fim 18.15**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	4
Achnanthidium straubianum	16
Achnanthidium minutissimum	10
Cocconeis placentula	10
Cymbella affinis	10
Diatoma vulgaris	6
Eunotia bilunaris	18
Eunotia formica	4
Eunotia minor	26
Fragilaria arcus	4
Fragilaria capucina	20
Fragilaria bicapitata	6
Gomphonema acuminatum	38
Gomphonema truncatum	8
Gomphonema gracile	6
Gomphonema pumilum	22
Gomphonema parvulum	60
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	12
Hippodonta capitata	6
Karayevia clevei	10
Luticola cohnii	10
Meridion circulare	12
Navicula radiosa	6
Navicula lanceolata	12
Navicula veneta	4
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	2
Navicula cryptocephala	6
Nitzschia recta	6
Nitzschia palea	12
Nitzschia paleacea	8
Nitzschia dissipata	6
Pinnularia microstauron	6
Pinnularia major	2
Pinnularia subcapitata	12
Pinnularia subgibba	4
Planothidium lanceolatum	10
Planothidium conspicua	8
Reimeria sinuata	4
Surirella angusta	2
Surirella linearis	4
Surirella tenera	2
Staurosira venter	4
Ulnaria ulna	2
Tabellaria flocculosa	30
Tabellaria fenestrata	20
Total	**500**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 10	14,50	0,76	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 11 **Curso de água : Louredo** **M: 24579,54 P: 202420,77**

Data de Amostragem: 05-07-2017 **Hora: início 12.00 fim 13.20**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium straubianum	10
Achnanthidium affine	2
Achnanthidium minutissimum	12
Amphora pediculus	2
Cocconeis placentula	116
Caloneis bacillum	4
Cymbella lanceolata	4
Cymbella affinis	8
Cymbella cistula	2
Diatoma vulgaris	8
Eunotia bilunaris	14
Eunotia minor	12
Encyonema prostratum	4
Fragilaria arcus	2
Fragilaria capucina	16
Frustulia vulgaris	2
Gomphonema acuminatum	6
Gomphonema truncatum	12
Gomphonema angustum	2
Gomphonema gracile	8
Gomphonema pumilum	72
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	14
Gomphonema micropus	2
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	18
Karayevia clevei	12
Luticola cohnii	8
Navicula antonii	8
Navicula radiosa	6
Navicula lanceolata	14
Navicula veneta	2
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	2
Navicula cryptocephala	8
Nitzschia recta	6
Nitzschia palea	10
Nitzschia paleacea	4
Nitzschia dissipata	8
Pinnularia microstauron	4
Planothidium delicatulum	6
Planothidium lanceolatum	18
Planothidium frequentissimum	6
Surirella linearis	2
Staurosira venter	4
Staurosira construens	6
Stauroneis phoenicenteron	2
Ulnaria ulna	6
Total	**502**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 11	14,50	0,76	Boa	

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 12 **Curso de água : Louredo** **M: 28599,59 P: 203188,74**

Data de Amostragem: 05-07-2017 **Hora: início 10.00 fim 11.30**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	2
Achnanthidium straubianum	10
Achnanthidium minutissimum	10
Cocconeis placentula	20
Caloneis bacillum	2
Cymbella affinis	6
Cymatopleura elliptica	2
Diatoma vulgaris	6
Eunotia bilunaris	6
Eunotia minor	6
Encyonema prostratum	2
Fragilaria arcus	18
Fragilaria capucina	24
Frustulia vulgaris	2
Gomphonema acuminatum	4
Gomphonema truncatum	10
Gomphonema gracile	6
Gomphonema pumilum	108
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	20
Gomphonema micropus	2
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	10
Karayevia clevei	6
Luticola cohnii	4
Navicula antonii	4
Navicula radiosa	4
Navicula lanceolata	10
Navicula veneta	4
Navicula gregaria	2
Navicula rhynchocephala	4
Navicula cryptocephala	8
Nitzschia recta	4
Nitzschia palea	10
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	6
Pinnularia microstauron	4
Planothidium lanceolatum	12
Planothidium conspicua	6
Surirella minuta	2
Surirella angusta	4
Surirella tenera	2
Surirella robusta	4
Staurosira venter	2
Ulnaria ulna	6
Tabellaria flocculosa	22
Tabellaria fenestrata	16
Total	**432**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 12	15,10	0,79	Boa	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 13 **Curso de água : Tâmega** **M: 28867,90 P: 208096,69**

Data de Amostragem: 03-07-2017 **Hora: início 14.45 fim 15.40**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium straubianum	20
Achnanthidium affine	2
Achnanthidium minutissimum	16
Amphora pediculus	2
Cocconeis placentula	126
Caloneis bacillum	4
Cocconeis euglypta	12
Cymbella lanceolata	2
Cymbella affinis	18
Diatoma vulgaris	8
Eunotia bilunaris	6
Eunotia minor	10
Encyonema prostratum	10
Fragilaria arcus	6
Fragilaria capucina	18
Frustulia vulgaris	6
Gomphonema acuminatum	10
Gomphonema truncatum	2
Gomphonema gracile	14
Gomphonema pumilum	30
Gomphonema olivaceum	4
Gomphonema parvulum	26
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	12
Karayevia clevei	8
Luticola cohnii	6
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	4
Navicula lanceolata	14
Navicula veneta	2
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	4
Navicula cryptocephala	8
Nitzschia recta	6
Nitzschia palea	12
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	8
Pinnularia microstauron	6
Planothidium lanceolatum	20
Planothidium frequentissimum	8
Planothidium conspicua	10
Staurosira venter	8
Ulnaria ulna	6
Ulnaria ulna var. acus	2
Total	**520**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 13	13,90	0,73	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 14 **Curso de água : Ribeira de ouro** **M: 31322,95 P: 208120,07**

Data de Amostragem: 03-07-2017 **Hora: início 16.05 fim 17.00**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	4
Achnanthidium straubianum	16
Achnanthidium minutissimum	18
Amphora pediculus	2
Cocconeis placentula	36
Caloneis bacillum	2
Cymbella lanceolata	4
Cymbella affinis	10
Diatoma vulgaris	4
Eolimna minima	10
Eunotia bilunaris	10
Eunotia minor	12
Encyonema prostratum	6
Fragilaria arcus	14
Fragilaria capucina	16
Frustulia vulgaris	4
Gomphonema acuminatum	6
Gomphonema truncatum	2
Gomphonema gracile	10
Gomphonema pumilum	32
Gomphonema olivaceum	4
Gomphonema parvulum	32
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	10
Karayevia clevei	26
Luticola cohnii	10
Mayamaea atomus	6
Navicula antonii	4
Navicula radiosa	8
Navicula lanceolata	12
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	2
Navicula cryptocephala	6
Nitzschia recta	10
Nitzschia palea	14
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	8
Nitzschia gracilis	2
Pinnularia microstauron	4
Planothidium lanceolatum	26
Planothidium conspicua	10
Surirella angusta	2
Ulnaria ulna	6
Ulnaria ulna var. acus	4
Total	**442**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 14	13,78	0,73	Boa	

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 15 **Curso de água : Beça** **M: 26139,16 P: 210406,85**

Data de Amostragem: 03-07-2017 **Hora: início 8.00 fim 9.30**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	12
Achnanthidium straubianum	26
Achnanthidium affine	4
Achnanthidium minutissimum	20
Cocconeis placentula	26
Cyclotella meneghiniana	8
Cymbella lanceolata	6
Cymbella affinis	26
Diatoma vulgaris	12
Eolimna minima	6
Eunotia bilunaris	10
Eunotia minor	12
Encyonema prostratum	4
Fragilaria arcus	10
Fragilaria capucina	12
Gomphonema acuminatum	24
Gomphonema truncatum	28
Gomphonema angustum	2
Gomphonema gracile	8
Gomphonema pumilum	148
Gomphonema olivaceum	4
Gomphonema parvulum	28
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	6
Gomphonema exilissimum	20
Karayevia clevei	10
Luticola cohnii	4
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	10
Navicula lanceolata	20
Navicula veneta	6
Navicula gregaria	8
Navicula rhynchocephala	4
Navicula recens	2
Navicula cryptocephala	8
Niedium dubium	2
Nitzschia recta	6
Nitzschia palea	10
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	6
Planothidium delicatulum	6
Planothidium lanceolatum	24
Planothidium frequentissimum	10
Planothidium conspicua	8
Surirella angusta	6
Surirella linearis	4
Staurosira venter	10
Staurosira construens	6
Ulnaria ulna	6
Tabellaria flocculosa	10
Total	**664**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 15	14,70	0,77	Boa	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 16 **Curso de água : Tâmega** **M: 32553,50 P: 210564,39**

Data de Amostragem: 03-07-2017 **Hora: início 18.30 fim 20.00**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	4
Achnanthidium straubianum	16
Achnanthidium minutissimum	16
Cocconeis placentula	114
Cocconeis euglypta	6
Cyclotella meneghiniana	6
Cymbella lanceolata	8
Cymbella affinis	32
Diatoma vulgaris	10
Eolimna minima	8
Eunotia bilunaris	8
Eunotia minor	10
Encyonema prostratum	10
Fragilaria capucina	16
Gomphonema acuminatum	6
Gomphonema truncatum	10
Gomphonema gracile	6
Gomphonema pumilum	42
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	38
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	12
Karayevia clevei	18
Luticola cohnii	6
Melosira varians	4
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	12
Navicula lanceolata	32
Navicula veneta	10
Navicula gregaria	12
Navicula rhynchocephala	4
Navicula recens	2
Navicula cryptocephala	12
Niedium dubium	4
Nitzschia dubia	4
Nitzschia recta	10
Nitzschia palea	18
Nitzschia paleacea	14
Nitzschia dissipata	10
Pinnularia microstauron	6
Planothidium delicatulum	6
Planothidium lanceolatum	30
Planothidium frequentissimum	12
Planothidium conspicua	10
Reimeria sinuata	10
Surirella angusta	4
Surirella linearis	2
Staurosira venter	14
Staurosira construens	12
Stauroneis phoenicenteron	12
Ulnaria ulna	10
Total	**694**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 16	13,78	0,73	Boa	

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 17 **Curso de água : Avelames** **M: 40969,65 P: 212065,53**

Data de Amostragem: 04-07-2017 **Hora: início 13.50 fim 14.55**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	2
Achnanthidium straubianum	10
Achnanthidium affine	2
Achnanthidium minutissimum	12
Cocconeis placentula	102
Cocconeis euglypta	10
Cyclotella meneghiniana	10
Cymbella lanceolata	2
Cymbella affinis	20
Denticula tenuis	6
Diatoma vulgaris	12
Eolimna minima	6
Eunotia bilunaris	6
Eunotia minor	6
Encyonema prostratum	4
Fragilaria arcus	2
Fragilaria capucina	10
Gomphonema acuminatum	2
Gomphonema truncatum	8
Gomphonema angustum	2
Gomphonema gracile	4
Gomphonema pumilum	30
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	28
Gomphonema micropus	2
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	10
Karayevia clevei	16
Luticola cohnii	6
Navicula antonii	8
Navicula radiosa	12
Navicula lanceolata	30
Navicula veneta	10
Navicula gregaria	6
Navicula rhynchocephala	6
Navicula recens	4
Navicula cryptocephala	12
Niedium dubium	6
Nitzschia dubia	2
Nitzschia recta	8
Nitzschia palea	14
Nitzschia paleacea	10
Nitzschia dissipata	12
Nitzschia linearis	2
Nitzschia sigmoideia	2
Pinnularia microstauron	4
Pinnularia subcapitata	4
Pinnularia subgibba	2
Planothidium lanceolatum	20
Planothidium frequentissimum	10
Planothidium conspicua	6
Reimeria sinuata	16
Surirella angusta	2
Staurosira venter	8
Staurosira construens	8
Ulnaria ulna	12
Total	**570**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 17	14,22	0,75	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 18 **Curso de água : Tâmega** **M: 35833,50 P: 214204,78**

Data de Amostragem: 03-07-2017 **Hora: início 13.17 fim 14.25**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	4
Achnanthidium straubianum	12
Achnanthidium minutissimum	16
Cocconeis placentula	60
Cocconeis euglypta	12
Cyclotella meneghiniana	48
Cymbella lanceolata	4
Cymbella affinis	26
Denticula tenuis	12
Diatoma vulgaris	10
Eolimna minima	10
Eunotia bilunaris	4
Eunotia minor	10
Encyonema prostratum	20
Fragilaria capucina	14
Gomphonema acuminatum	4
Gomphonema truncatum	10
Gomphonema angustum	2
Gomphonema gracile	10
Gomphonema pumilum	38
Gomphonema olivaceum	4
Gomphonema parvulum	20
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	16
Karayevia clevei	12
Luticola cohnii	6
Navicula antonii	4
Navicula radiosa	12
Navicula lanceolata	28
Navicula veneta	6
Navicula gregaria	8
Navicula rhynchocephala	4
Navicula cryptocephala	10
Niedium dubium	4
Nitzschia recta	6
Nitzschia palea	16
Nitzschia paleacea	10
Nitzschia dissipata	14
Pinnularia microstauron	4
Pinnularia subcapitata	2
Planothidium lanceolatum	28
Planothidium conspicua	8
Reimeria sinuata	10
Surirella angusta	2
Staurosira venter	6
Staurosira construens	8
Ulnaria ulna	14
Total	**596**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 18	14,12	0,74	Boa	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 19 **Curso de água : Tâmega** **M: 41718,33 P: 218680,07**

Data de Amostragem: 04-07-2017 **Hora: início 11.30 fim 12.50**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	4
Achnanthidium straubianum	10
Achnanthidium minutissimum	12
Cocconeis placentula	98
Cocconeis euglypta	6
Cyclotella meneghiniana	22
Cymbella affinis	30
Denticula tenuis	6
Diatoma vulgaris	6
Eolimna minima	8
Eunotia bilunaris	6
Eunotia minor	6
Fragilaria arcus	4
Fragilaria capucina	16
Gomphonema acuminatum	2
Gomphonema truncatum	12
Gomphonema angustum	4
Gomphonema gracile	8
Gomphonema pumilum	20
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	26
Gomphonema micropus	2
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	10
Hantzschia amphioxys	2
Karayevia clevei	14
Luticola cohnii	8
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	10
Navicula lanceolata	20
Navicula veneta	4
Navicula viridula	2
Navicula gregaria	4
Navicula rhynchocephala	4
Navicula recens	6
Navicula cryptocephala	8
Niedium dubium	2
Nitzschia dubia	4
Nitzschia recta	8
Nitzschia palea	12
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	8
Nitzschia inconspicua	8
Pinnularia microstauron	2
Pinnularia subcapitata	2
Planothidium lanceolatum	24
Planothidium conspicua	6
Reimeria sinuata	8
Surirella angusta	2
Staurosira venter	4
Staurosira construens	6
Ulnaria ulna	10
Total	**522**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 19	13,89	0,73	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 20 **Curso de água : Ribeira de Oura** **M: 45237,98 P: 219133,84**

Data de Amostragem: 04-07-2017 **Hora: início 9.50 fim 11.00**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium straubianum	8
Achnanthidium minutissimum	12
Cocconeis placentula	146
Cocconeis pseudolineata	18
Cocconeis euglypta	16
Cymbella affinis	6
Denticula tenuis	4
Diatoma vulgaris	6
Eolimna minima	6
Eunotia bilunaris	2
Eunotia minor	4
Encyonema prostratum	4
Gomphonema acuminatum	4
Gomphonema truncatum	8
Gomphonema angustum	2
Gomphonema gracile	6
Gomphonema pumilum	46
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	18
Gomphonema micropus	2
Gomphonema minutum	2
Gomphonema exilissimum	8
Hippodonta capitata	4
Karayevia clevei	28
Luticola cohnii	6
Navicula antonii	4
Navicula radiosa	6
Navicula lanceolata	14
Navicula veneta	2
Navicula gregaria	2
Navicula rhynchocephala	2
Navicula recens	2
Navicula cryptocephala	2
Nitzschia dubia	4
Nitzschia recta	4
Nitzschia palea	6
Nitzschia paleacea	4
Nitzschia dissipata	6
Planothidium delicatulum	8
Planothidium granum	6
Planothidium lanceolatum	14
Planothidium frequentissimum	6
Reimeria sinuata	12
Staurosira construens	4
Total	**476**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	ualidade da Águ	Cor
Estação 20	14,30	0,75	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

Estação 21 **Curso de água : Tâmega** **M: 47162,11 P: 223762,89**

Data de Amostragem: 04-07-2017 **Hora: início 8.20 fim 9.35**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	2
Achnanthidium straubianum	18
Achnanthidium minutissimum	10
Aulacoseira ambigua	48
Cocconeis placentula	36
Cyclotella meneghiniana	62
Cymbella lanceolata	4
Cymbella affinis	16
Cymatopleura elliptica	2
Denticula tenuis	6
Diatoma vulgaris	8
Eolimna minima	14
Encyonema prostratum	8
Fragilaria capucina	16
Gomphonema acuminatum	2
Gomphonema truncatum	6
Gomphonema gracile	8
Gomphonema pumilum	26
Gomphonema olivaceum	4
Gomphonema parvulum	34
Gomphonema micropus	4
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	6
Hippodonta capitata	2
Karayevia clevei	20
Luticola cohnii	10
Melosira varians	10
Navicula angusta	4
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	10
Navicula lanceolata	20
Navicula veneta	4
Navicula gregaria	6
Navicula rhynchocephala	4
Navicula recens	4
Navicula cryptocephala	8
Nitzschia amphibia	2
Nitzschia dubia	4
Nitzschia recta	8
Nitzschia palea	10
Nitzschia paleacea	6
Nitzschia dissipata	8
Nitzschia linearis	4
Nitzschia sigmoidea	2
Pinnularia microstauron	4
Pinnularia subcapitata	4
Planothidium delicatulum	6
Planothidium lanceolatum	28
Planothidium frequentissimum	4
Planothidium conspicua	8
Reimeria sinuata	10
Staurosira venter	8
Staurosira construens	6
Ulnaria ulna	8
Ulnaria ulna var. acus	4
Total	**586**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 21	13,78	0,73	Boa	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO FITOBENTOS - DIATOMÁCEAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de Amostra por : Ecocensus **Laboratório de análise: Nostoc. Lda**

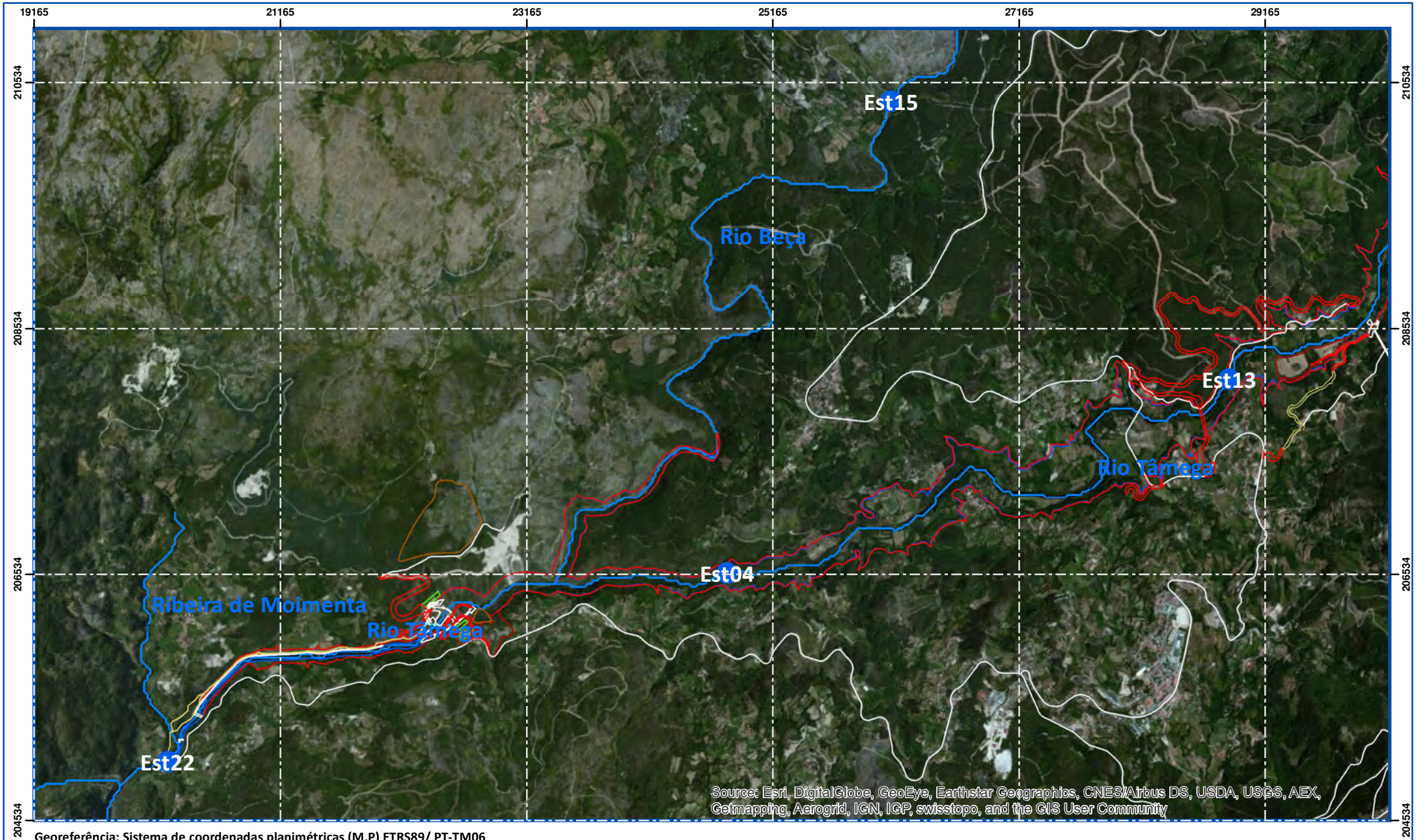
Estação 22 **Curso de água : Tâmega** **M: 20289,26 P: 205035,68**

Data de Amostragem: 05-07-2017 **Hora: início 19.00 fim 19.50**

DIATOMÁCEAS	
Taxon	**Nº de Valvas**
Achnanthidium pyrenaicum	4
Achnanthidium straubianum	16
Achnanthidium minutissimum	16
Cocconeis placentula	98
Cymbella lanceolata	4
Cymbella affinis	20
Eolimna minima	10
Eunotia bilunaris	6
Eunotia minor	8
Encyonema prostratum	10
Gomphonema acuminatum	4
Gomphonema truncatum	10
Gomphonema angustum	2
Gomphonema gracile	10
Gomphonema pumilum	28
Gomphonema olivaceum	2
Gomphonema parvulum	38
Gomphonema micropus	6
Gomphonema minutum	4
Gomphonema exilissimum	8
Karayevia clevei	18
Luticola cohnii	8
Navicula angusta	2
Navicula antonii	6
Navicula radiosa	10
Navicula lanceolata	22
Navicula veneta	6
Navicula gregaria	8
Navicula rhynchocephala	4
Navicula recens	6
Navicula cryptocephala	10
Nitzschia recta	12
Nitzschia palea	16
Nitzschia paleacea	8
Nitzschia dissipata	10
Pinnularia microstauron	4
Pinnularia subcapitata	6
Planothidium lanceolatum	20
Planothidium frequentissimum	6
Reimeria sinuata	18
Staurosira construens	6
Ulnaria ulna	6
Total	**516**

Tabela II: Indice IPS (Indice Poluossensibilidade especifica) e RQE (Rácio de Qualidade Ecologica)

Amostra	Valor de IPS	RQE	Qualidade da Água	Cor
Estação 22	13,95	0,73	Boa	



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

TÍTULO:
Pontos de Amostragem - Estações
Monitorização da Qualidade das Águas superficiais
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

Legenda

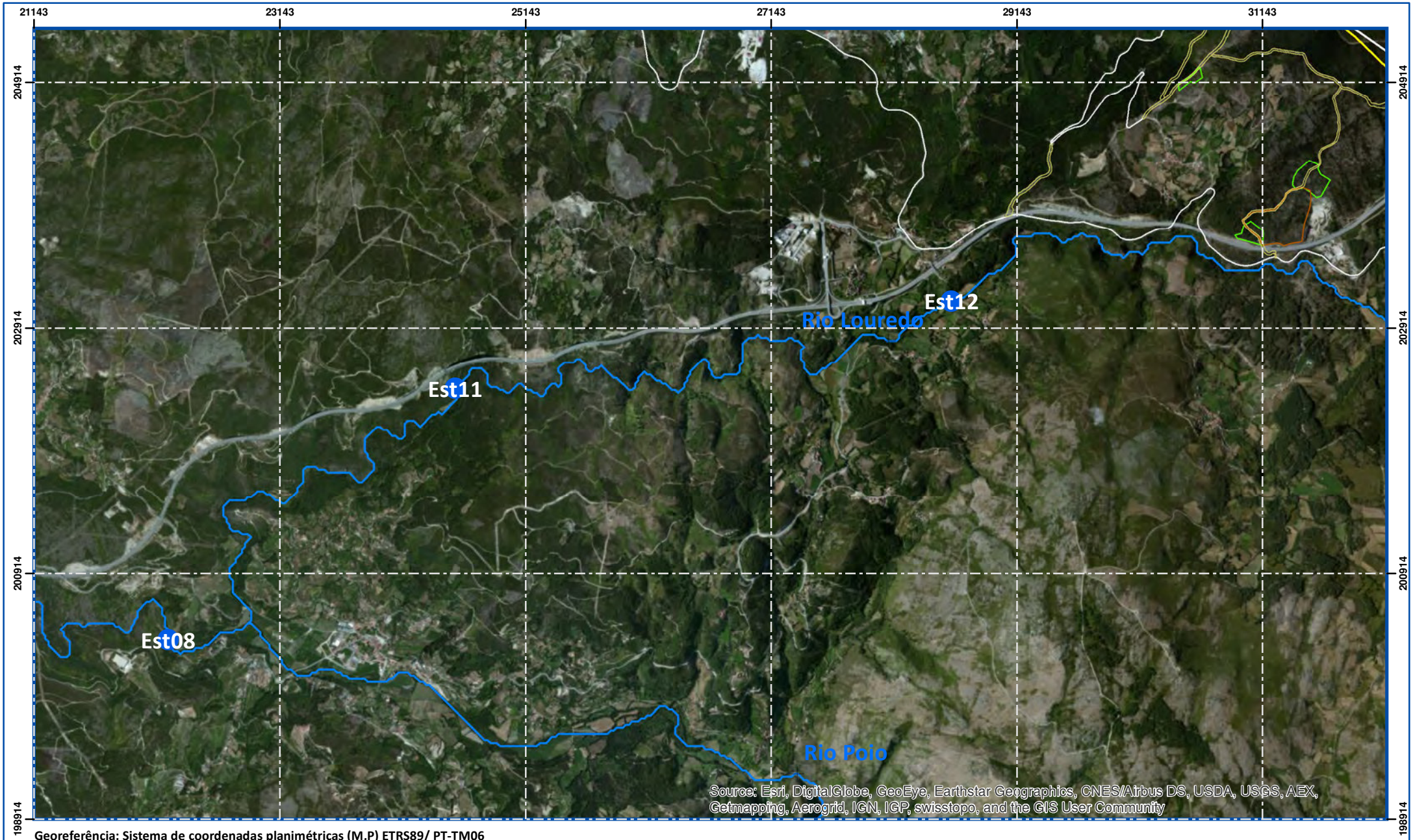
Pontos de Amostragem - Estações

ESCALA:1:40.000

N
W E
S

ELABORADO POR:
Monitar, Lda

Carta nº 1



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

TÍTULO:
Pontos de Amostragem - Estações
Monitorização da Qualidade das Águas superficiais
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

Legenda

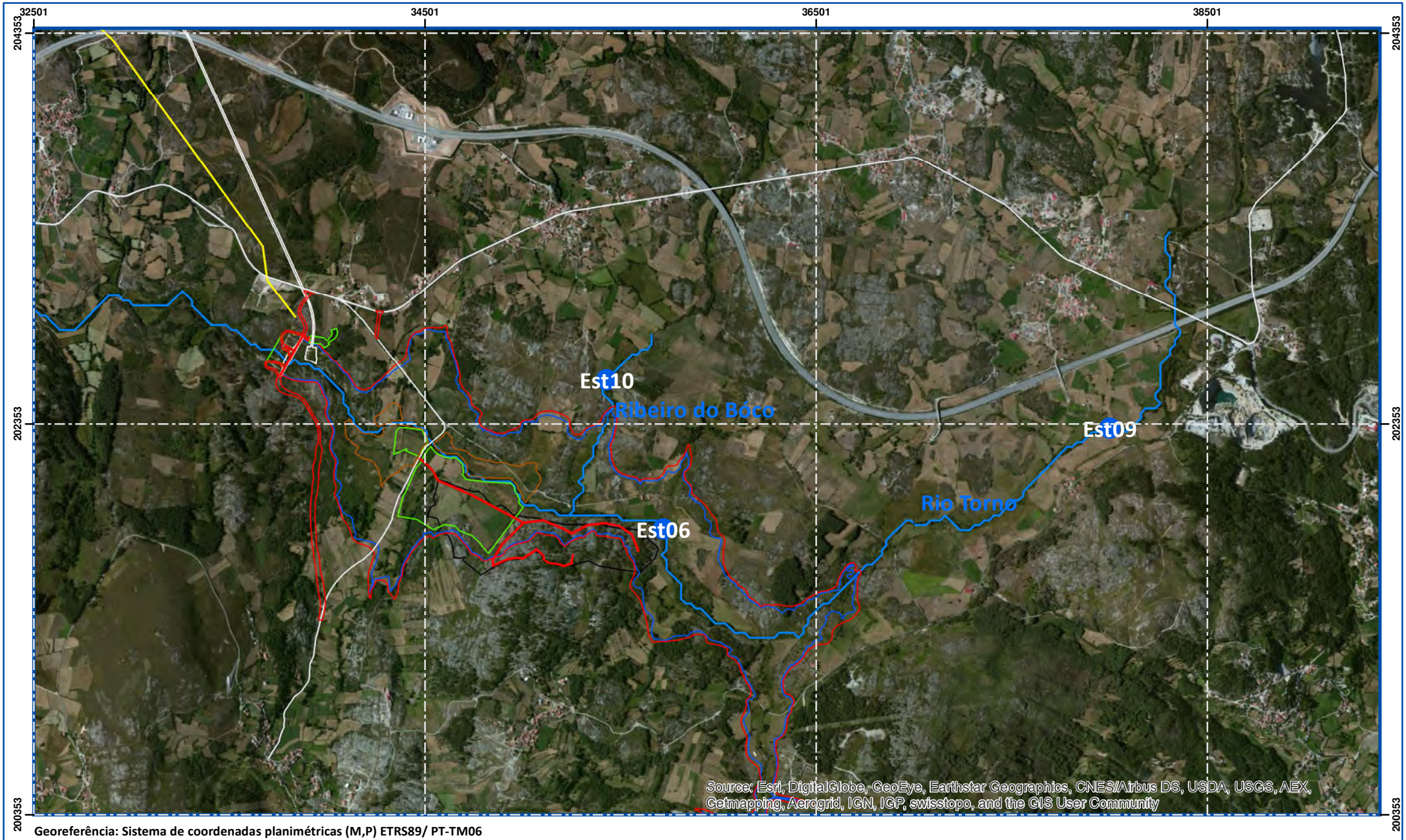
Pontos de Amostragem - Estações

ESCALA:1:40.000

N
W E
S

ELABORADO POR:
Monitar, Lda

Carta nº 2



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

TÍTULO:
Pontos de Amostragem - Estações
Monitorização da Qualidade das Águas superficiais
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

Legenda

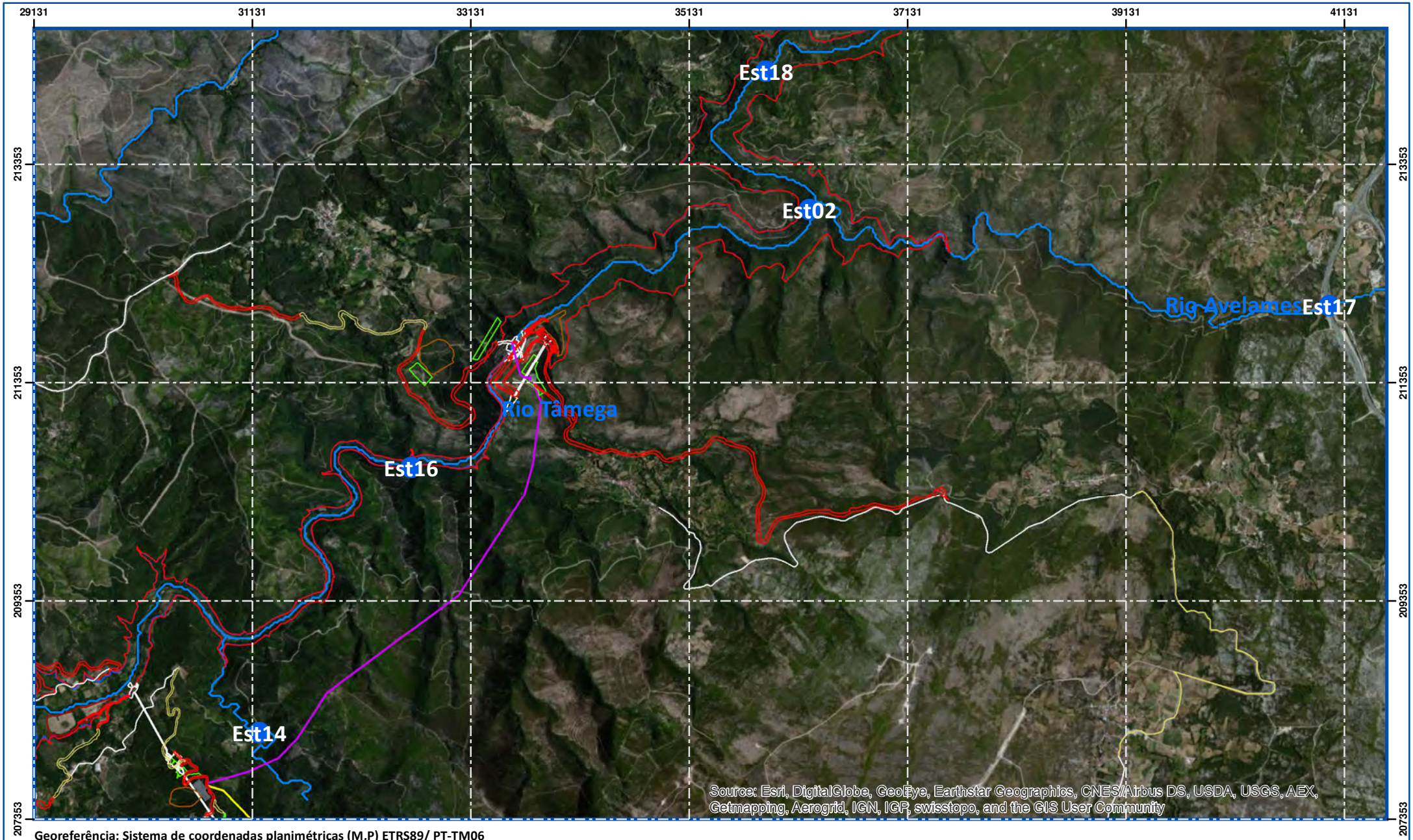
Pontos de Amostragem - Estações

ESCALA:1:25.000

N W E S

ELABORADO POR:
Monitar, Lda

Carta nº 3



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

TÍTULO:
Pontos de Amostragem - Estações
Monitorização da Qualidade das Águas superficiais
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

Legenda

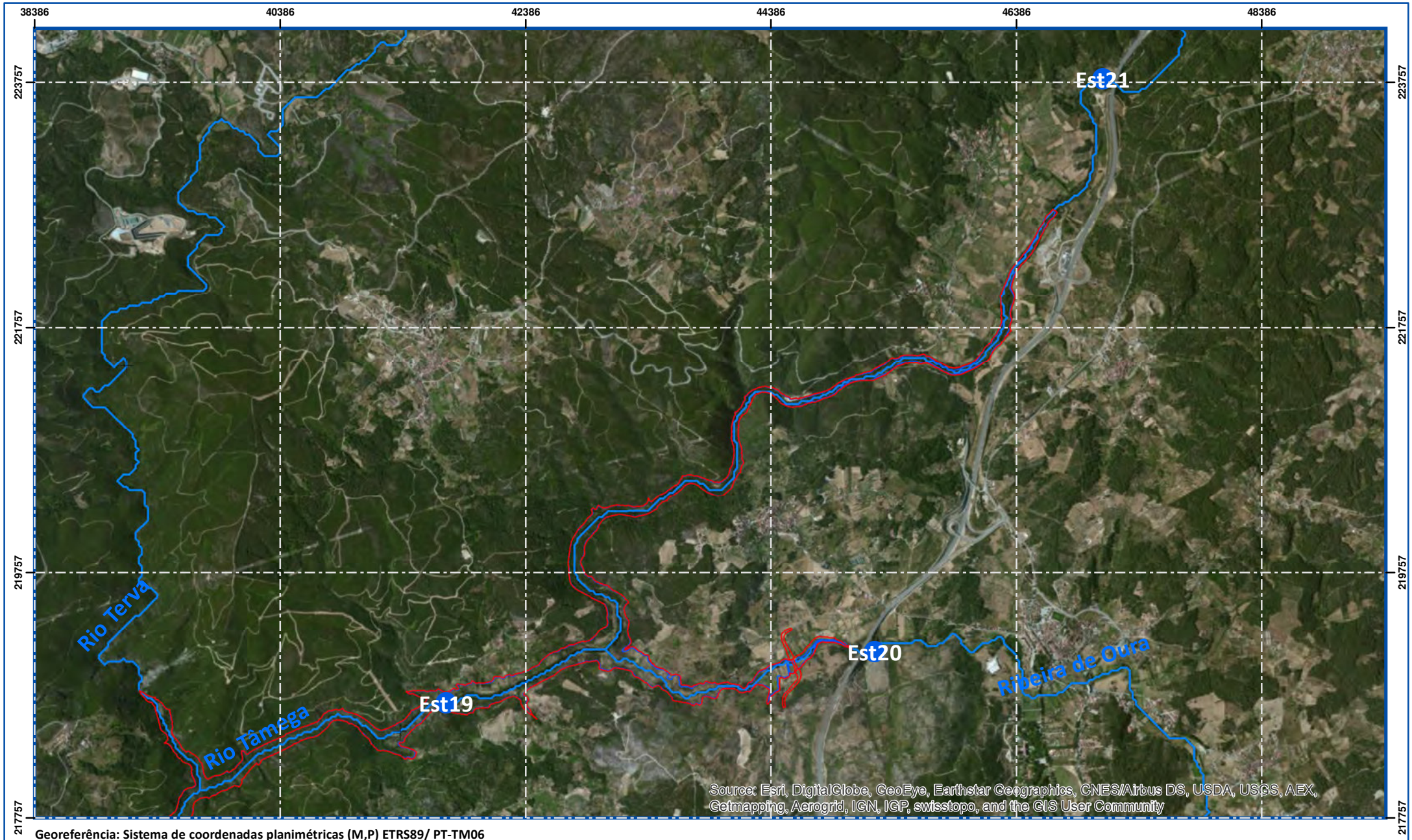
Pontos de Amostragem - Estações

ESCALA:1:45.000

N W E S

ELABORADO POR:
Monitar, Lda

Carta nº 4



Georeferência: Sistema de coordenadas planimétricas (M,P) ETRS89/ PT-TM06

IBERDROLA

MONITAR engenharia do ambiente

TÍTULO:
Pontos de Amostragem - Estações
Monitorização da Qualidade das Águas superficiais
Projeto de construção dos aproveitamentos hidroeléctricos do alto Tâmega, Daivões e Gouvães
Fase de construção

Legenda

Pontos de Amostragem - Estações

ESCALA:1:40.000

N
W E
S

ELABORADO POR:
Monitar, Lda

Carta nº 5

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

DESIGNAÇÃO	**Est.02**
DESIGNAÇÃO RECAPE	**N/A**

CAMPANHA	JAN - 17	FEV-17	MAR-17	ABR - 17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
DATA	17-1-17	9-2-17	16-3-17	5-4-17	9-5-17	13-6-17	05-7-17					
HORA	9:20	12:25	15:30	09:50	11:35	15:45	10:20					

LOCALIZAÇÃO

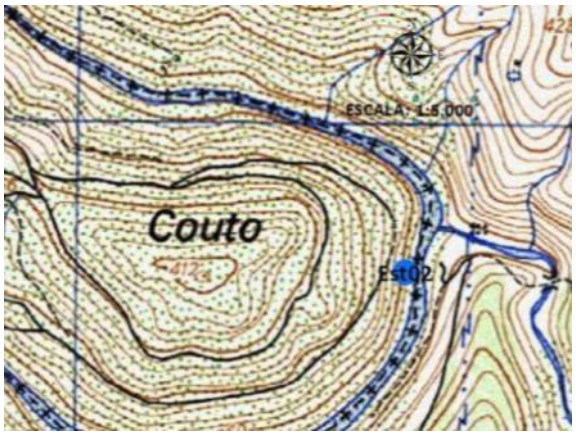
RIO TÂMEGA, 2800M A MONTANTE DO LOCAL DA OBRA DE IMPLEMENTAÇÃO DA BARRAGEM DO ALTO TÂMEGA

DISTRITO: VILA REAL | **CONCELHO:** VILA POUCA DE AGUIAR | **FREGUESIA:** UNIÃO DAS FREGUESIAS DE PENSALVOS E PARADA DE MONTEIROS

BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO | **SUB-BACIA:** TÂMEGA | **APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO:** ALTO TÂMEGA

TIPO DE ESTAÇÃO		ESTAÇÃO AFETADA PELO ENCHIMENTO		CÓDIGO DA MASSA DE ÁGUA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
CONTROLO	☒	SIM	☒	PT03DOU0226N	41°35'05.93"N / 7°41'55.00"W
OPERACIONAL	☒	NÃO	☐		

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

CAMPANHA	JAN-17	FEV-17	MAR-17	ABR-17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
PREC.ACU. (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
T. AMB. (°C)	0	8,0	22,4	8,3	16,6	29	17,0					
HR (%)	86	76	35	75	57	41	77					
P.ATM. (HPA)	1024	1031	1015,8	1024,3	1005,6	1015	1006					

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL

OBSERVAÇÕES

Caracterização Organolética												
Campanha	**Jan-17**	**Fev-17**	**Mar-17**	**Abr-17**	**Mai-17**	**Jun-17**	**Jul-17**	**Ago-17**	**Set-17**	**Out-17**	**Nov-17**	**Dez-17**
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor					
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora					
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida					

Descrição	**Parâmetros**	**Unidades**	**Resultados - Campanhas - Est 2**											
			Jan-17	**Fev-17**	**Mar-17**	**Abr-17**	**Mai-17**	**Jun-17**	**Jul-17**	**Ago-17**	**Set-17**	**Out-17**	**Nov-17**	**Dez-17**	**Média Anual**
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	5,0	9,5	13,7	14,1	19,3	23,1	22,9						
	pH [1]	E. Sorensen	7,4	7,3	7,5	7,0	8,0	7,8	7,2						
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	121	78	76	120	115	92	158						
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	99	96	95	94	91	100	103						
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	11,9	10,6	9,4	9,6	7,8	8,1	8,6						
	Turbidez [1]	NTU	0,9	1,88	1,62	2,78	2,10	2,97	1,5						
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	1,2	1,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0						
	COT	mg /l	1,05	2,67	2,05	2,06	1,69	1,85	1,41						
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	4,9	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0						
	Cor	mg/l PtCo	10	17	11	10	12	9	16						
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	28,5	10	12	12,5	22,2	47,7	29,6						
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	19	<15	<15	<15	16,3	13,1	16,2						
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,052	0,322	<0,026	0,053	0,073	0,068	0,051						
	Nitratos	mg/l NO3	5,37	4,21	1,83	1,7	4,25	3,19	<2						
	Nitritos	mg/L NO2	0,0172	0,0362	0,0447	0,0243	0,0396	0,0097	<0,005						
	Azoto Total	mg/L N	1,2	<1	<1	1,6	1,5	1,4	1						
	Fósforo Total	mg/L P	0,054	0,038	0,042	0,055	0,053	0,109	0,086						
	Fosfatos	mg/l P2O5	0,124	0,088	0,096	0,127	0,122	0,25	0,198						
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,68	9,86	6,78	6,96	7,2	7,78	5,51						
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	0	2600	800	620	230	108	18						
	Escherichia coli	/100 ml	42	900	62	0	8	60	12						
	Coliformes fecais	/100 ml	25	900	62	60	8	60	12						
	Enterococos intestinais	/100 ml	100	800	17	12	28	6	130						

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 2												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,02						
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<10	<10	1,1	<0,5	<0,5						
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<5	<5	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cobre	µg/L Cu	16	<10	<10	<10	2	1	1						
	cobre dissolvido	µg/l Cu	1,3	<1	<1	<1	2	1	1						
	Ferro	µg/L Fe	240	241	333	374	335	389	201						
	Manganês	µg/L Mn	<10	16	<10	17	30	26	26						
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<3	<3	<10	<10	<10						
	Zinco dissolvido	µg/l Zn	<2	<2	<2	<2	<10	<10	<10						
	Arsénio	µg/L As	4	<3	5	5	6	9	9						
	Arsénio dissolvido	µg/l As	<5	<5	<5	<5	<5	11,9	<5						
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1						
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Sulfatos	mg/L SO_4	11	<10	<10	<10	12	13	<10						
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050						

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

DESIGNAÇÃO	**Est.04**
DESIGNAÇÃO RECAPE	**N/A**

CAMPANHA	JAN - 17	FEV-17	MAR-17	ABR - 17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
DATA	17-1-17	9-2-17	16-3-17	5-4-17	9-5-17	13-6-17	07-7-17					
HORA	14:30	11:05	16:35	14:40	15:30	14:20	15:00					

LOCALIZAÇÃO

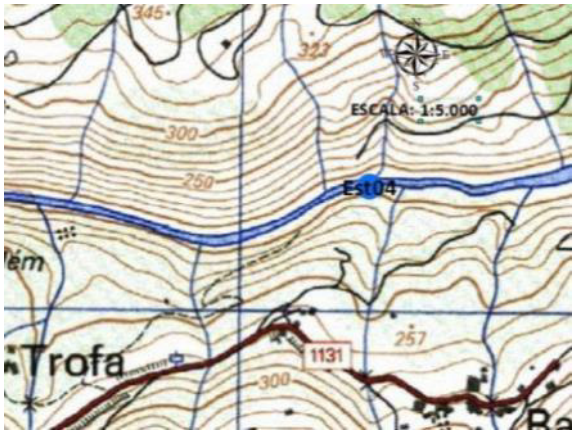
RIO TÂMEGA, 2500M A MONTANTE DO LOCAL DA OBRA DE IMPLEMENTAÇÃO DA BARRAGEM DE DAIVÕES

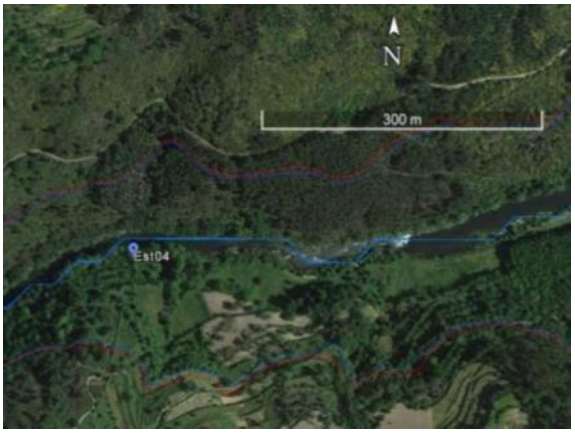
DISTRITO: VILA REAL **CONCELHO:** CABECEIRAS DE BASTO **FREGUESIA:** CAVEZ

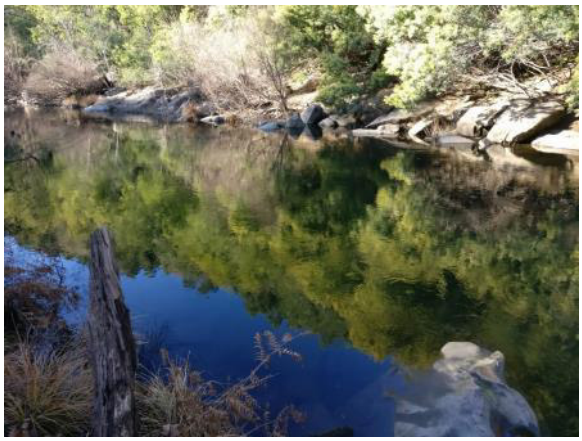
BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO **SUB-BACIA:** TÂMEGA **APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO:** DAIVÕES

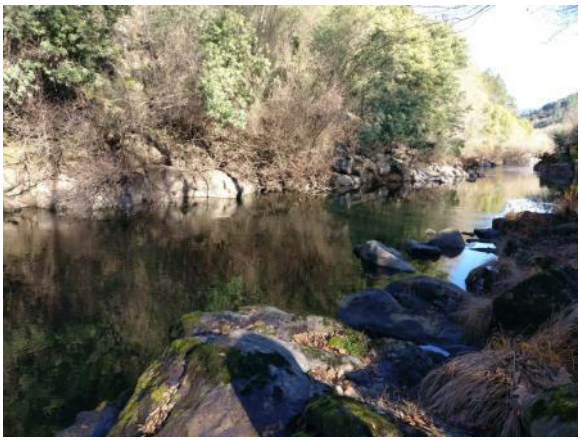
TIPO DE ESTAÇÃO		ESTAÇÃO AFETADA PELO ENCHIMENTO		CÓDIGO DA MASSA DE ÁGUA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
CONTROLO	☒	SIM	☒	PT03DOU0233	41°31'40.29"N/ 7°50'09.64"W
OPERACIONAL	☒	NÃO	☐		

REGISTO FOTOGRÁFICO









DADOS CLIMATÉRICOS

CAMPANHA	JAN-17	FEV-17	MAR-17	ABR-17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
PREC.ACU. (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
T. AMB. (°C)	13,3	11	23,4	14,2	18,9	27,0	21,0					
HR (%)	65	69	30	47	67	44	78					
P.ATM. (HPA)	1019	1030	1015,1	1022,9	1003,3	1015	1003					

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL

OBSERVAÇÕES

Caracterização Organolética												
Campanha	Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor					
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora					
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida					

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 4												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	6,8	8,3	13,3	14,9	19,6	23,1	22,7						
	pH [1]	E. Sorensen	7,9	7,1	7,3	7,1	7,9	7,6	7,1						
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	91	62	54	71	89	62	57						
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	107	95	84	95	92	97	96						
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	13,0	10,9	8,5	9,3	8,0	8,1	8,1						
	Turbidez [1]	NTU	2,8	2,34	1,17	3,10	3,60	1,81	11,9						
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0						
	COT	mg /l	0,67	2,01	1,74	1,7	1,43	1,29	1,22						
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	5,7						
	Cor	mg/l PtCo	9	13	7	7	12	<5	13						
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	20,1	7,2	8,1	8,3	14,5	17,8	9,6						
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	<15	<15	14,8	5,8	8						
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,047	0,062	<0,026	0,029	0,076	0,062	0,101						
	Nitratos	mg/l NO3	3,97	3,64	1,36	1,62	4,27	2,04	1,18						
	Nitritos	mg/L NO2	0,014	0,0204	0,0262	0,0124	0,0447	0,01	0,0143						
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1	<1	1,5	1	<1						
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,027	0,028	0,028	0,041	<0,050	<0,050						
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,062	0,063	0,064	0,095	<0,120	<0,120						
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,13	8,57	5,93	5,96	7,31	6,48	5,37						
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	76	1240	448	880	350	640	2400						
	Escherichia coli	/100 ml	190	440	71	25	0	0	280						
	Coliformes fecais	/100 ml	180	550	89	42	16	40	700						
	Enterococos intestinais	/100 ml	570	420	22	15	13	21	170						

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 4												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,02						
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<10	<10	<0,5	<0,5	<0,5						
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<5	<5	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	<10	<10	2	<1	2						
	cobre dissolvido	µg/l Cu	1,3	<1	<1	<1	1	<1	<1						
	Ferro	µg/L Fe	154	225	174	202	271	190	300						
	Manganês	µg/L Mn	<10	13	<10	<10	18	44	20						
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<3	<3	<10	<10	<10						
	Zinco dissolvido	µg/l Zn	<2	<2	<2	<2	<10	<10	<10						
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	<3	<3	5	<1	4						
	Arsénio dissolvido	µg/l As	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5						
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1						
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10	<10	<10	15	<10						
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050						

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

DESIGNAÇÃO	**Est.06**
DESIGNAÇÃO RECAPE	**RH12 (22)**

CAMPANHA	JAN - 17	FEV-17	MAR-17	ABR - 17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
DATA	18-1-17	9-2-17	16-3-17	6-4-17	9-5-17	13-6-17	07-7-17					
HORA	9:00	16:15	12:55	10:05	16:45	11:20	12:25					

LOCALIZAÇÃO

RIO LOUREDO, 2000 M A 3000M A MONTANTE DO LOCAL DA OBRA DE IMPLEMENTAÇÃO DA BARRAGEM DE GOUVÃES. ZONA DE INUNDAÇÃO DA BARRAGEM

DISTRITO: VILA REAL **CONCELHO:** VILA POUCA DE AGUIAR **FREGUESIA:** GOUVÃES DA SERRA

BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO **SUB-BACIA:** TÂMEGA **APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO:** GOUVÃES

TIPO DE ESTAÇÃO		ESTAÇÃO AFETADA PELO ENCHIMENTO		CÓDIGO DA MASSA DE ÁGUA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
CONTROLO	☒	SIM	☒	PT03DOU0255	41°29'05.52"N/ 7°42'19.44"W
OPERACIONAL	☒	NÃO	☐		

REGISTO FOTOGRÁFICO

DADOS CLIMATÉRICOS

CAMPANHA	JAN-17	FEV-17	MAR-17	ABR-17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
PREC.ACU. (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
T. AMB. (°C)	-2,4	11	19,3	9,1	17,4	24,0	21,0					
HR (%)	73	70	42	72	71	53	74					
P.ATM. (HPA)	1025	1030	1017,2	1024,3	1002,9	1016	1003					

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL

OBSERVAÇÕES

Caracterização Organolética												
Campanha	**Jan-17**	**Fev-17**	**Mar-17**	**Abr-17**	**Mai-17**	**Jun-17**	**Jul-17**	**Ago-17**	**Set-17**	**Out-17**	**Nov-17**	**Dez-17**
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor					
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora					
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida					

Descrição	**Parâmetros**	**Unidades**	Resultados - Campanhas - Est 6												
			Jan-17	**Fev-17**	**Mar-17**	**Abr-17**	**Mai-17**	**Jun-17**	**Jul-17**	**Ago-17**	**Set-17**	**Out-17**	**Nov-17**	**Dez-17**	**Média Anual**
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	3,0	6,6	10,9	9,4	16,6	19,0	16,2						
	pH [1]	E. Sorensen	6,7	7,0	6,4	6,3	7,1	7,4	7,0						
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	38	33	33	32	32	33	42						
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	83	99	84	88	89	89	98						
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	9,8	10,6	8,3	9,1	7,7	7,4	8,7						
	Turbidez [1]	NTU	1,3	5,10	0,88	3,34	2,50	1,03	4,9						
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0						
	COT	mg /l	1,12	1,82	1,65	1,4	1,07	1,07	3,08						
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0						
	Cor	mg/l PtCo	<5	9	<5	<5	<5	<5	18						
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	4,3	2,9	3,9	3,6	4,3	<15	4						
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	<15	<15	6,1	9,7	7,1						
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	<0,026	<0,026	<0,026	0,034	<0,026	0,066	0,101						
	Nitratos	mg/l NO3	1,26	1,57	0,57	1	0,63	0,51	3,11						
	Nitritos	mg/L NO2	0,0058	<0,005	<0,005	<0,005	0,0075	<0,005	0,0097						
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	<0,010	0,01	<0,010	<0,010	<0,050	<0,050						
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	<0,023	0,024	<0,023	<0,023	<0,120	<0,120						
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	5,51	4,87	4,54	5,28	4,94	5,23	4,52						
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	7	400	70	160	120	330	2200						
	Escherichia coli	/100 ml	5	114	0	19	0	30	480						
	Coliformes fecais	/100 ml	5	190	2	19	0	30	1200						
	Enterococos intestinais	/100 ml	5	21	16	15	5	23	1200						

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 6												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,02						
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<10	16	<0,5	<0,5	<0,5						
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<5	<5	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cobre	µg/L Cu	316	<10	<10	<10	<1	<1	<1						
	cobre dissolvido	µg/l Cu	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Ferro	µg/L Fe	41	612	60	68	129	239	150						
	Manganês	µg/L Mn	<10	12	11	<10	20	17	45						
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<3	4,7	<10	<10	<10						
	Zinco dissolvido	µg/l Zn	<2	<2	<2	<2	<10	<10	<10						
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	<3	<3	<1	4	<1						
	Arsénio dissolvido	µg/l As	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5						
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1						
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10						
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050						

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.08**		
	Designação Recape	**RH18 (28)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	17-01-2017	05-04-2017	05-07-17	
Hora	16:05	16:05	14:40	

Localização

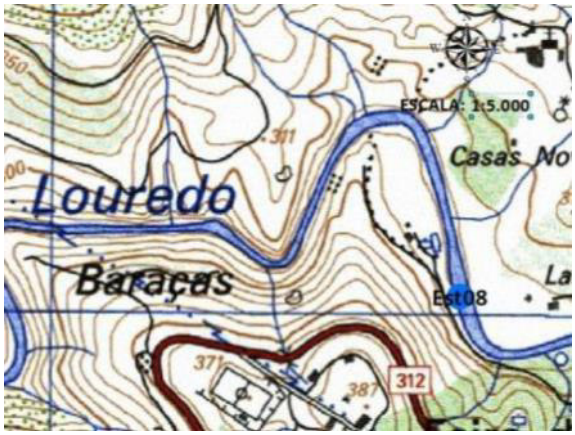
Rio Louredo, a jusante da confluência com o rio Poio.

Distrito: Vila Real **Concelho:** Ribeira de Pena **Freguesia:** Cerva

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Alto Tâmega

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
	Controlo ☒		Sim ☐		
	Operacional ☐		Não ☒	PT03DOU0250	41°28'20.67"N/ 7°52'00.79"W

Registo fotográfico



Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	11,0	15,7	21		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	65	45	67		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1017	1021,6	986		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 8				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	7,8	14,1	21,4		
	pH [1]	E. Sorensen	7,3	7,2	6,8		
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	38	29,6	55		
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	100	98	104		
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	11,3	9,6	8,9		
	Turbidez [1]	NTU	1,0	3,89	1,1		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	<0,50	1,28	<0,50		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	<5	<5	6		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	3,4	3	4,1		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	6,3		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,157	0,194	0,168		
	Nitratos	mg/l NO3	2,76	1,12	3,86		
	Nitritos	mg/L NO2	0,008	<0,005	0,0121		
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,021	<0,050		
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,048	<0,120		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,05	4,7	7,3		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	1300	5600	4400		
	Escherichia coli	/100 ml	52	0	440		
	Coliformes fecais	/100 ml	130	2500	1100		
	Enterococos intestinais	/100 ml	90	890	20		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	0,067	0,034	0,09		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	13	<10	1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1,4	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	28	23	51		
	Manganês	µg/L Mn	<10	<10	7		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	2		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.09**		
	Designação Recape	**RH13 (23)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	18-1-17	06-04-2017	05-07-17	
Hora	8:30	09:35	16:55	

Localização

Rio Louredo, a montante de Gouvães

Distrito: Vila Real **Concelho:** Vila Pouca de Aguiar **Freguesia:** Gouvães da Serra

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Gouvães

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☐	PT03DOU0255	41°29'21.90"N / 7°40'40.88"W
Operacional	☐	Não	☒		

Registo fotográfico

Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	-3,1	8,7	18		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	74	72	76		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1025	1024,6	979		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Agrícola e florestal**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 9				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	4,0	10,7	16,1		
	pH [1]	E. Sorensen	6,2	6,9	6,1		
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	79	90,3	49		
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	78	89	71		
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	9,1	8,8	6,4		
	Turbidez [1]	NTU	2,9	2,64	4,5		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	1,71	1,76	0,58		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	8	<5	10		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	5,2	<4,7	6,1		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	10		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,214	0,096	0,099		
	Nitratos	mg/l NO3	1,77	1,52	1,6		
	Nitritos	mg/L NO2	0,0198	0,0116	0,0294		
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	1,2		
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	<0,010	<0,050		
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	<0,023	<0,120		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,02	4,93	6,32		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	990	580	600		
	Escherichia coli	/100 ml	100	228	350		
	Coliformes fecais	/100 ml	100	380	350		
	Enterococos intestinais	/100 ml	800	480	380		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	19	<10	<1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	<1	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	128	100	314		
	Manganês	µg/L Mn	30	19	82		
	Zinco	µg/L Zn	<3	3,1	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	<1		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente — IBERDROLA

	Designação	**Est.10**		
	Designação Recape	**RH14 (24)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	17-1-17	05-04-2017	05-07-17	
Hora	16:35	16:45	16:30	

Localização

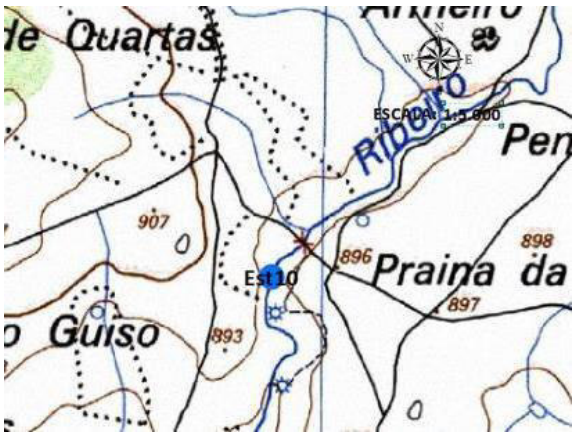
Ribeiro do Boco na zona de inundação de Gouvães

Distrito: Vila Real — **Concelho:** Vila Pouca de Aguiar — **Freguesia:** Gouvães da Serra

Bacia Hidrográfica: Douro — **Sub-Bacia:** Tâmega — **Aproveitamento Hidroelétrico:** Gouvães

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☒	PT03DOU0226N	41° 29'30.34"N / 7°42'31.74"W
Operacional	☐	Não	☐		

Registo fotográfico



Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	10,7	15,9	18		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	68	46	74		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1017	1021,2	979		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal e agrícola**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 10				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura (1)	ºC	7,0	13,5	17,8		
	pH (1)	E. Sorensen	6,8	6,9	6,7		
	Condutividade (1)	µS/cm, 20ºC	46	38,7	50		
	Oxigénio Dissolvido % (1)	%	109	99	94		
	Saturação de Oxigénio (1)	mg O_2/l	11,7	9,5	8,0		
	Turbidez (1)	NTU	2,3	3,78	4,4		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	<0,50	1,32	0,84		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	7	<5	16		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	4,9	4,2	5,4		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	8,2		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,156	0,047	0,35		
	Nitratos	mg/l NO3	2,72	1,52	3,54		
	Nitritos	mg/L NO2	0,0199	0,0073	0,0835		
	Azoto Total	mg/L N	1,3	<1	1,6		
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,01	<0,050		
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,023	<0,120		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,4	5,26	7,83		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	1800	860	5900		
	Escherichia coli	/100 ml	260	0	1040		
	Coliformes fecais	/100 ml	1300	44	2600		
	Enterococos intestinais	/100 ml	860	85	300		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1,3	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	61	123	182		
	Manganês	µg/L Mn	<10	10	23		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	<1		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.11**		
	Designação Recape	**RH10 (18)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	17-1-17	05-04-2017	05-07-17	
Hora	15:40	15:45	15:15	

Localização

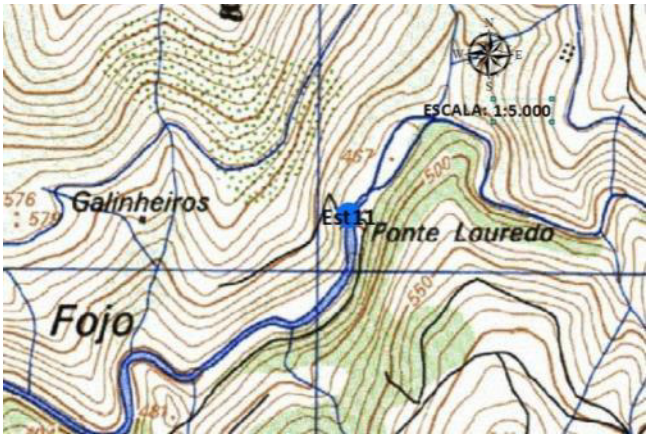
Rio Louredo, a jusante de Gouvães

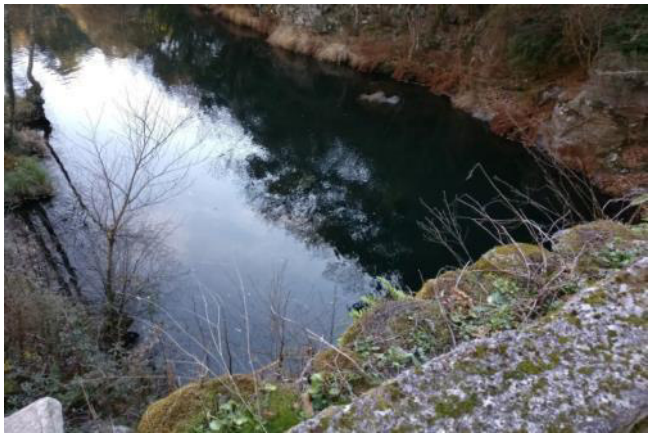
Distrito: Vila Real **Concelho:** Ribeira de Pena **Freguesia:** Cerva

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Gouvães

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☐	PT03DOU0255	41°29'26.71''N/ 41°29'26.71''N
Operacional	☐	Não	☒		

Registo fotográfico





Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	11,3	15,4	19		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	65	46	71		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1017	1021,9	986		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 11				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura (1)	ºC	7,5	14,8	20,1		
	pH (1)	E. Sorensen	7,8	7,4	6,8		
	Condutividade (1)	µS/cm, 20ºC	34	32,3	39		
	Oxigénio Dissolvido % (1)	%	102	94	109		
	Saturação de Oxigénio (1)	mg O_2/l	11,5	9,3	8,9		
	Turbidez (1)	NTU	2,6	3,42	0,5		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	<0,50	1,43	<0,50		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	4,4	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	<5	<5	7		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	26,1	3,2	4,5		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	6,4		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	<0,026	<0,026	<0,026		
	Nitratos	mg/l NO3	1,51	1,13	1,48		
	Nitritos	mg/L NO2	<0,005	<0,005	0,0068		
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,215	<0,050		
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,492	<0,120		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	5,12	4,2	6,8		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	18	360	40		
	Escherichia coli	/100 ml	1	3	9		
	Coliformes fecais	/100 ml	4	3	9		
	Enterococos intestinais	/100 ml	1	160	0		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	2		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1,3	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	35	63	78		
	Manganês	µg/L Mn	<10	<10	4		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	2		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

DESIGNAÇÃO	**Est.12**
DESIGNAÇÃO RECAPE	**RH11 (19)**

CAMPANHA	JAN - 17	FEV - 17	MAR-17	ABR - 17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
DATA	18-1-17	9-2-17	16-3-17	6-4-17	9-5-17	13-6-17	05-7-17					
HORA	10:40	15:45	17:05	11:20	16:15	11:50	15:30					

LOCALIZAÇÃO

RIO LOUREDO, A JUSANTE DE GOUVÃES

DISTRITO: VILA REAL | **CONCELHO:** RIBEIRA DE PENA | **FREGUESIA:** UNIÃO DAS FREGUESIAS DE RIBEIRA DE PENA (SALVADOR) E SANTO ALEIXO ALÉM-TÂMEGA

BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO | **SUB-BACIA:** TÂMEGA | **APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO:** GOUVÃES

TIPO DE ESTAÇÃO		ESTAÇÃO AFETADA PELO ENCHIMENTO		CÓDIGO DA MASSA DE ÁGUA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
CONTROLO	☒	SIM	☐	PT03DOU0255	41° 29'49.30"N/ 7°47'25.63"W
OPERACIONAL	☒	NÃO	☒		

REGISTO FOTOGRÁFICO

DADOS CLIMATÉRICOS

CAMPANHA	JAN-17	FEV-17	MAR-17	ABR-17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
PREC.ACU. (MM)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
T. AMB. (°C)	-0,7	11,2	23,8	10,7	17,9	24,0	19,0					
HR (%)	66	69	30	68	71	56	71					
P.ATM. (HPA)	1025	1030	1015,1	1023,9	1003,3	1015	1003					

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL

OBSERVAÇÕES

Caracterização Organolética												
Campanha	**Jan-17**	**Fev-17**	**Mar-17**	**Abr-17**	**Mai-17**	**Jun-17**	**Jul-17**	**Ago-17**	**Set-17**	**Out-17**	**Nov-17**	**Dez-17**
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor					
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora					
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida					

Descrição	**Parâmetros**	**Unidades**	Resultados - Campanhas - Est 12												
			Jan-17	**Fev-17**	**Mar-17**	**Abr-17**	**Mai-17**	**Jun-17**	**Jul-17**	**Ago-17**	**Set-17**	**Out-17**	**Nov-17**	**Dez-17**	**Média Anual**
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	4,3	8,5	12,7	11,1	15,8	18,3	18,8						
	pH [1]	E. Sorensen	6,5	7,1	7,1	6,1	7,2	7,4	6,9						
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	30	32	30	29	29	30	40						
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	92	100	84	97	91	107	102						
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	11,2	10,9	8,3	9,9	8,4	8,8	8,8						
	Turbidez [1]	NTU	0,6	5,20	1,95	1,70	3,50	1,14	0,6						
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0						
	COT	mg /l	0,86	1,3	1,35	1,42	0,68	0,84	<0,50						
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	7,3	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0						
	Cor	mg/l PtCo	<5	6	<5	<5	<5	<5	<5						
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	2,4	2,4	2,8	2,8	3,1	<15	3						
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	<15	<15	4,9	5,3	6,6						
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	<0,026	<0,026	<0,026	0,034	0,038	0,054	<0,026						
	Nitratos	mg/l NO3	1,37	2,04	0,77	1,15	0,88	1,28	<2						
	Nitritos	mg/L NO2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005						
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,03	0,011	<0,010	<0,010	<0,050	<0,050						
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,069	0,024	<0,023	<0,023	<0,120	<0,120						
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	4,1	4,26	3,66	3,9	3,79	3,77	4,03						
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	18	130	3	25	6	370	50						
	Escherichia coli	/100 ml	5	22	0	0	5	170	13						
	Coliformes fecais	/100 ml	5	27	0	0	5	170	13						
	Enterococos intestinais	/100 ml	9	33	3	21	5	70	0						

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 12												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,02						
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<10	<10	<0,5	<0,5	<0,5						
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<10	<5	<5	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cobre	µg/L Cu	52	<10	<10	<10	2	<1	<1						
	cobre dissolvido	µg/l Cu	<1	<2	<1	<1	<1	<1	<1						
	Ferro	µg/L Fe	21	258	71	80	63	81	49						
	Manganês	µg/L Mn	<10	<10	<10	<10	6	6	5						
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<3	4	<10	<10	<10						
	Zinco dissolvido	µg/l Zn	<2	<4	<2	<2	<10	<10	<10						
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	<3	<3	<1	<1	<1						
	Arsénio dissolvido	µg/l As	<5	<10	<5	8,4	<5	<5	<5						
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1						
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<2	<1	<1	<1	<1	<1						
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10						
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050						

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.13**		
	Designação Recape	**RH4 (6)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	17-01-17	05-04-2017	06-07-17	
Hora	10:25	10:40	11:35	

Localização

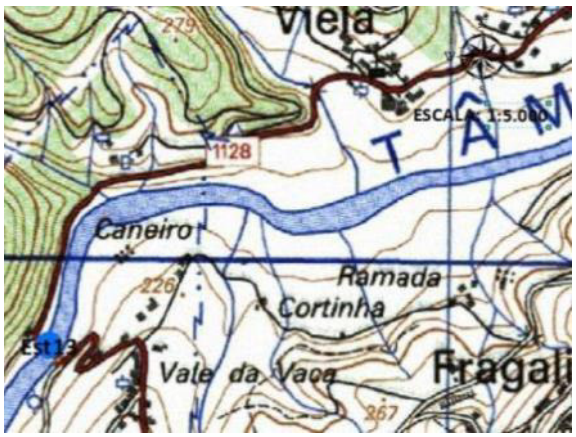
Rio Tâmega, na zona de inundação de Daivões

Distrito: Vila Real | **Concelho:** Ribeira de Pena | **Freguesia:** União das freguesias de Ribeira de Pena (Salvador) e Santo Aleixo Além-Tâmega

Bacia Hidrográfica: Douro | **Sub-Bacia:** Tâmega | **Aproveitamento Hidroelétrico:** Daivões

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
	Controlo ☒		Sim ☒		
	Operacional ☐		Não ☐	PT03DOU0233	41° 32'30.90"N / 7°47'13.49"W

Registo fotográfico



Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	1,1	9,2	19		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	92	73	71		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1024	1024,3	982		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal**

Observações

Nas campanhas de janeiro e abril de 2017 a massa de água apresentava caudal elevado, galgando as margens

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 13				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	4,7	13,5	21,1		
	pH [1]	E. Sorensen	7,5	6,9	6,2		
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	115	60,0	60		
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	93	97	102		
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	11,6	9,7	8,8		
	Turbidez [1]	NTU	1,3	1,80	1,0		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	0,9	1,58	1,15		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	11	6	11		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	25,9	9,6	10,2		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	8,4		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,051	0,028	0,119		
	Nitratos	mg/l NO3	4,93	1,9	1,06		
	Nitritos	mg/L NO2	0,0182	0,0174	0,0152		
	Azoto Total	mg/L N	1,1	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,062	<0,050		
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,141	<0,120		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,41	6,31	5,59		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	150	0	60		
	Escherichia coli	/100 ml	0	0	6		
	Coliformes fecais	/100 ml	17	0	10		
	Enterococos intestinais	/100 ml	4	0	24		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	<1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1,6	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	176	106	157		
	Manganês	µg/L Mn	<10	11	15		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	5	4		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	7		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	11	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.14**		
	Designação Recape	**RH6 (9)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	17-1-17	05-04-2017	05-07-17	
Hora	12:15	12:10	12:00	

Localização

Ribeira de Ouro na zona de influência de Daivões

Distrito: Vila Real **Concelho:** Vila Pouca de Aguiar **Freguesia:** Santa Marinha

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Alto Tâmega

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☐	PT03DOU0227	41° 32'31.35"N/ 7°45'33.26"W
Operacional	☐	Não	☒		

Registo fotográfico

Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	10,7	10,9	19		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	63	64	72		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1019	1024,3	981		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 14				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	5,5	12,4	18,3		
	pH [1]	E. Sorensen	7,3	7,1	7,4		
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	40	33,7	44		
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	98	95	101		
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	11,9	9,8	9,2		
	Turbidez [1]	NTU	0,4	0,86	0,9		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	<0,50	<0,50	<0,50		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	<5	<5	<5		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	6,5	5,4	6,6		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	10,7		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,029	<0,026	<0,026		
	Nitratos	mg/l NO3	1,67	1,11	<2		
	Nitritos	mg/L NO2	<0,005	<0,005	<0,005		
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	<0,010	<0,050		
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	<0,023	<0,120		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,5	5,61	6,64		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	10	680	80		
	Escherichia coli	/100 ml	1	0	26		
	Coliformes fecais	/100 ml	4	1	26		
	Enterococos intestinais	/100 ml	0	0	10		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	<1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	<1	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	<20	<20	37		
	Manganês	µg/L Mn	<10	<10	2		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	1		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente — IBERDROLA

	Designação	**Est.15**		
	Designação Recape	**RH8 (12)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	17-1-17	05-04-2017	05-07-17	
Hora	10:00	10:25	10:40	

Localização

Rio Beça, afluente do rio Tâmega

Distrito: Vila Real — **Concelho:** Boticas — **Freguesia:** Beça

Bacia Hidrográfica: Douro — **Sub-Bacia:** Tâmega — **Aproveitamento Hidroelétrico:** Daivões

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☐	PT03DOU0300	41° 33'44.41"N/ 7°49'11.70"W
Operacional	☐	Não	☒		

Registo fotográfico

Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	1,1	9,1	17		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	92	73	77		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1024	1024,3	982		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 15				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura (1)	ºC	3,9	11,3	20,2		
	pH (1)	E. Sorensen	7,6	7,4	7,7		
	Condutividade (1)	µS/cm, 20ºC	28	24,6	34		
	Oxigénio Dissolvido % (1)	%	97	96	110		
	Saturação de Oxigénio (1)	mg O_2/l	12,3	10,4	9,5		
	Turbidez (1)	NTU	0,3	0,70	1,3		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	<0,50	1,03	0,67		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	5	<5	8		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	3,2	3	4,2		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	5		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	<0,026	<0,026	0,035		
	Nitratos	mg/l NO3	0,93	0,39	0,74		
	Nitritos	mg/L NO2	<0,005	<0,005	<0,005		
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	<0,010	<0,050		
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	<0,023	<0,120		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	4,9	4,56	5,02		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	5	330	40		
	Escherichia coli	/100 ml	1	20	17		
	Coliformes fecais	/100 ml	1	33	17		
	Enterococos intestinais	/100 ml	50	0	0		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	12	<10	<1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	<1	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	43	57	113		
	Manganês	µg/L Mn	<10	<10	4		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	1		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

DESIGNAÇÃO	**Est.16**
DESIGNAÇÃO RECAPE	**N/A**

CAMPANHA	JAN - 16	FEV-17	MAR-17	ABR - 16	MAI-16	JUN-16	JUL-16	AGO-16	SET-16	OUT-16	NOV-16	DEZ-16
DATA	17-1-17	9-2-17	16-3-17	5-4-17	9-5-17	13-6-17	05-7-17					
HORA	11:45	15:00	14:35	11:45	12:45	16:40	11:30					

LOCALIZAÇÃO

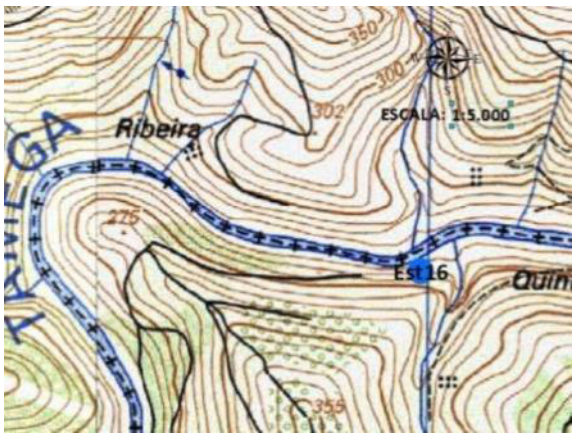
RIO TÂMEGA, 1200 METROS APROXIMADAMENTE A JUSANTE DA BARRAGEM DO ALTO TÂMEGA

DISTRITO: VILA REAL **CONCELHO:** RIBEIRA DE PENA **FREGUESIA:** CANEDO

BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO **SUB-BACIA:** TÂMEGA **APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO:** ALTO TÂMEGA/DAIVÕES

TIPO DE ESTAÇÃO		ESTAÇÃO AFETADA PELO ENCHIMENTO		CÓDIGO DA MASSA DE ÁGUA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
CONTROLO	☒	SIM	☒	PT03DOU0226N	41° 33'49.91"N/ 7°44'32.83"W
OPERACIONAL	☒	NÃO	☐		

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

CAMPANHA	JAN-17	FEV-17	MAR-17	ABR-17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
PREC.ACU. (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
T. AMB. (°C)	4,5	5,8	21,3	10,4	19,4	29,0	19,0					
HR (%)	96	84	39	67	54	40	73					
P.ATM. (HPA)	1023	1032	1016,8	1024,6	1004,6	1016	1005					

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL

OBSERVAÇÕES

Caracterização Organolética												
Campanha	Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor					
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora					
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida					

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 16												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	5,1	9,5	13,4	13,7	19,9	22,9	22,9						
	pH [1]	E. Sorensen	7,3	7,2	7,4	6,7	8,2	7,6	7,3						
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	118	76	74	76	104	84	109						
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	110	90	93	95	89	93	104						
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	13,6	9,9	9,4	9,7	7,6	7,8	8,6						
	Turbidez [1]	NTU	1,3	3,60	1,57	2,56	2,48	2,80	1,8						
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	1,1	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0						
	COT	mg /l	0,92	2,44	2,28	1,95	1,63	1,79	1,6						
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	4,4	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0						
	Cor	mg/l PtCo	10	9	11	9	12	9	16						
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	26,8	9,2	12	11,5	21,9	41,3	27,7						
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	16	<15	<15	<15	16,6	12,6	14,1						
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,035	0,232	<0,026	0,036	0,078	0,055	0,061						
	Nitratos	mg/l NO3	5,09	4,12	2,34	2,14	4,44	3,17	0,92						
	Nitritos	mg/L NO2	0,0142	0,0319	0,0656	0,0228	0,0326	0,0096	<0,005						
	Azoto Total	mg/L N	1,2	<1	<1	<1	1,6	1,3	<1						
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,033	0,042	0,045	0,047	0,107	0,077						
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,075	0,097	0,103	0,108	0,245	0,177						
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,5	9,56	6,77	7,1	7,32	7,75	5,67						
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	0	1720	256	710	850	150	20						
	Escherichia coli	/100 ml	4	704	0	0	0	14	14						
	Coliformes fecais	/100 ml	5	880	38	46	4	42	18						
	Enterococos intestinais	/100 ml	33	530	16	14	5	2	11						

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 16												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,02						
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<10	<10	<0,5	<0,5	<0,5						
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<5	<5	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	<10	<10	2	2	1						
	cobre dissolvido	µg/l Cu	1,6	<1	<1	<1	1	1	1						
	Ferro	µg/L Fe	191	577	340	532	329	383	212						
	Manganês	µg/L Mn	<10	22	<10	15	29	24	25						
	Zinco	µg/L Zn	<3	3,1	<3	10,1	<10	<10	<10						
	Zinco dissolvido	µg/l Zn	<2	<2	<2	<2	<10	<10	<10						
	Arsénio	µg/L As	4	3	<3	<3	6	8	9						
	Arsénio dissolvido	µg/l As	<5	<5	<5	<5	<5	7,6	<5						
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1						
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	1,6	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Sulfatos	mg/L SO_4	10	<10	<10	<10	12	<10	<10						
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050						

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.17**		
	Designação Recape	**RH17 (27)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	18-1-17	06-04-2017	07-07-17	
Hora	8:45	12:30	11:50	

Localização

Rio Avelames na zona de inundação Alto Tâmega

Distrito: Vila Real **Concelho:** Vila Pouca de Aguiar **Freguesia:** Bragado

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Alto Tâmega

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☐	PT03DOU0211	41°34'36.54"N/ 7°38'29.66"W
Operacional	☐	Não	☒		

Registo fotográfico

Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	0,1	12,2	22		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	59	58	63		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1024	1023,2	985		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal e Agrícola**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 17				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	4,8	13,3	18,0		
	pH [1]	E. Sorensen	8,0	6,8	7,2		
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	182	83,2	366		
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	96	91	80		
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	11,5	9,4	7,1		
	Turbidez [1]	NTU	5,7	3,01	10,0		
	CBO5	mg O_2/l	1	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	1,87	1,94	3,6		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	5,2	<3,0	6,6		
	Cor	mg/l PtCo	<5	7	40		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	45,1	12,6	82,4		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	15	<15	32,4		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,592	0,061	0,086		
	Nitratos	mg/l NO3	4,48	1,95	7,38		
	Nitritos	mg/L NO2	0,238	0,333	0,16		
	Azoto Total	mg/L N	1,7	<1	2,5		
	Fósforo Total	mg/L P	0,215	0,047	0,440		
	Fosfatos	mg/l P2O5	0,493	0,107	1,01		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	8,32	10,1	12,1		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	980	440	1600		
	Escherichia coli	/100 ml	380	70	352		
	Coliformes fecais	/100 ml	380	70	352		
	Enterococos intestinais	/100 ml	150	30	390		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	0,8		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	2		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	<1	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	130	58	397		
	Manganês	µg/L Mn	<10	<10	28		
	Zinco	µg/L Zn	4	5,1	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	3		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	12	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.18**		
	Designação Recape	**RH3 (4)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	18-1-17	05-04-2017	05-07-2017	
Hora	8:45	09:15	09:50	

Localização

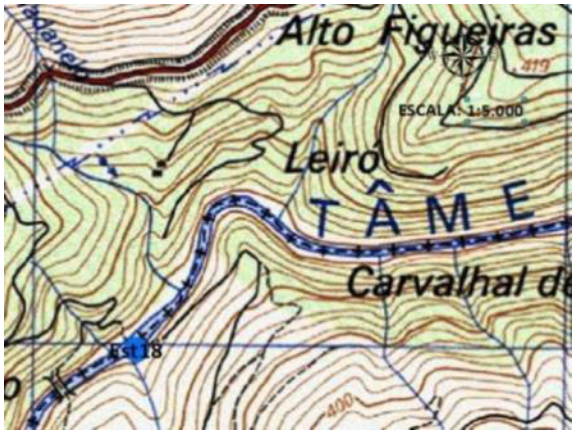
Rio Tâmega, na zona de inundação de Alto Tâmega

Distrito: Vila Real **Concelho:** Vila Pouca de Aguiar **Freguesia:** Bragado

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Alto Tâmega

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☒	PT03DOU0226N	41°35'47.06"N/ 7°42'11.85"W
Operacional	☐	Não	☐		

Registo fotográfico



Dados climatéricos

Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0	
T. ambiente (°C)	2,2	7,9	16	
HR (%)	48	75	81	
P. Atm. (hPa)	1023	1024,3	982	

Caracterização organolética

	Jan - 17	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	
Observações:				

Tipo e método de amostragem

Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.

Caracterização da envolvente

Florestal

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 18				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	4,9	13,9	22,8		
	pH [1]	E. Sorensen	7,4	7,1	7,2		
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	142	117,0	159		
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	103	96	103		
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	12,8	9,7	8,6		
	Turbidez [1]	NTU	0,7	3,02	1,5		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	0,99	2,17	1,47		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	11	10	17		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	27,7	12,1	28,7		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	18	<15	17,5		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,042	0,058	0,05		
	Nitratos	mg/l NO3	5,45	2,44	1,18		
	Nitritos	mg/L NO2	0,0171	0,025	<0,005		
	Azoto Total	mg/L N	1,2	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	0,051	0,057	0,095		
	Fosfatos	mg/l P2O5	0,118	0,131	0,218		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,7	7	5,57		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	90	2800	12		
	Escherichia coli	/100 ml	9	0	12		
	Coliformes fecais	/100 ml	43	85	12		
	Enterococos intestinais	/100 ml	29	22	10		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1,4	<1	1		
	Ferro	µg/L Fe	224	391	209		
	Manganês	µg/L Mn	<10	17	27		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	7	9		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	11	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

	Designação	**Est.19**		
	Designação Recape	**RH2 (3)**		
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	18-1-17	06-04-2017	07-07-17	
Hora	15:20	15:20	9:30	

Localização

Rio Tâmega, na zona de inundação de Alto Tâmega

Distrito: Vila Real **Concelho:** Boticas **Freguesia:** Pinho

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Alto Tâmega

Tipo de Estação	Controlo	☒	**Estação afetada pelo Enchimento**	Sim	☒	**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
	Operacional	☐		Não	☐	PT03DOU0226N	41°38'11.61"N/ 7°37'55.62"W

Registo fotográfico

Dados climatéricos

Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0	
T. ambiente (°C)	2,2	17,4	19	
HR (%)	48	40	67	
P. Atm. (hPa)	1023	1021,2	984	

Caracterização organolética

	Jan - 17	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	
Observações:				

Tipo e método de amostragem

Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.

Caracterização da envolvente

Florestal, agrícola e rural

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 19				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura (1)	ºC	5,6	16,3	21,8		
	pH (1)	E. Sorensen	8,2	7,4	7,3		
	Condutividade (1)	µS/cm, 20ºC	134	82,4	142		
	Oxigénio Dissolvido % (1)	%	95	96	94		
	Saturação de Oxigénio (1)	mg O_2/l	11,4	9,2	8,0		
	Turbidez (1)	NTU	3,7	3,02	2,0		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	1,93	2,33	2,7		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	11	11	21		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	31	13,4	35,6		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	49	<15	16,9		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,063	0,093	0,118		
	Nitratos	mg/l NO3	5,51	3,17	0,67		
	Nitritos	mg/L NO2	0,0272	0,0734	0,0081		
	Azoto Total	mg/L N	1,9	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	0,062	0,054	0,101		
	Fosfatos	mg/l P2O5	0,141	0,123	0,232		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	6,47	7,08	3,97		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	150	580	300		
	Escherichia coli	/100 ml	54	76	0		
	Coliformes fecais	/100 ml	68	190	48		
	Enterococos intestinais	/100 ml	15	110	20		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	46	<10	2		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1	1,1	1		
	Ferro	µg/L Fe	236	308	294		
	Manganês	µg/L Mn	<10	21	63		
	Zinco	µg/L Zn	<3	5,1	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	7	5	11		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	7,1		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	12	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

Designação				**Est.20**
Designação Recape				**RH17 (26)**
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	18-1-17	06-04-2017	07-07-17	
Hora	12:20	14:25	11:30	

Localização

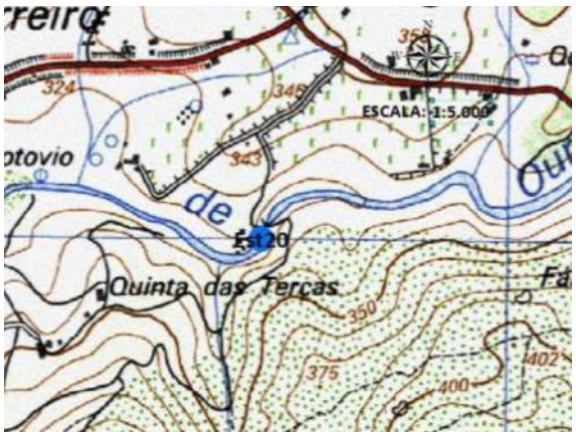
Ribeira da Oura, a montante da Zona de inundação do Alto Tâmega

Distrito: Vila Real **Concelho:** Chaves **Freguesia:** Vidago

Bacia Hidrográfica: Douro **Sub-Bacia:** Tâmega **Aproveitamento Hidroelétrico:** Alto Tâmega

Tipo de Estação			**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
	Controlo	☒		Sim ☐		
	Operacional	☐		Não ☒	PT03DOU0197	41°38'24.42"N/7°35'24.69"W

Registo fotográfico



Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	0,2	15,9	21		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	60	45	65		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1024	1021,6	985		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal, agrícola e urbano**

Observações

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 20				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura (1)	ºC	5,5	13,8	19,5		
	pH (1)	E. Sorensen	9,1	7,1	6,7		
	Condutividade (1)	µS/cm, 20ºC	128	105,2	193		
	Oxigénio Dissolvido % (1)	%	99	97	78		
	Saturação de Oxigénio (1)	mg O_2/l	12,0	9,5	6,9		
	Turbidez (1)	NTU	1,0	4,07	3,2		
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	2,01	2,47	2,18		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	4,8		
	Cor	mg/l PtCo	11	9	23		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	30,7	25,8	66,5		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	38,8		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,144	0,073	0,066		
	Nitratos	mg/l NO3	3,68	3,53	0,43		
	Nitritos	mg/L NO2	0,035	0,0489	0,0072		
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	0,087	0,054	0,150		
	Fosfatos	mg/l P2O5	0,199	0,125	0,343		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	15,2	14,8	15,4		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	250	890	800		
	Escherichia coli	/100 ml	200	98	0		
	Coliformes fecais	/100 ml	250	98	138		
	Enterococos intestinais	/100 ml	98	500	31		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	12	0,9		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	1		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1	<1	<1		
	Ferro	µg/L Fe	101	106	918		
	Manganês	µg/L Mn	<10	14	61		
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	5	7	16		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	<5	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	12	14	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente — IBERDROLA

Designação				**Est.21**
Designação Recape				**RH1 (2)**
Campanha monitorização	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Data	18-1-17	06-04-2017	07-07-17	
Hora	14:50	14:50	10:25	

Localização

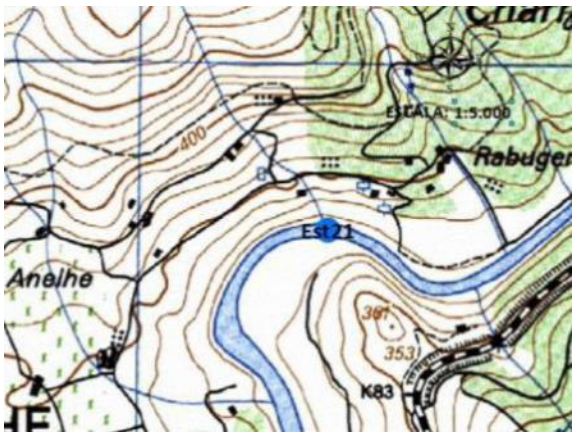
Ribeira da Oura, a montante da Zona de inundação do Alto Tâmega

Distrito: Vila Real — **Concelho:** Chaves — **Freguesia:** Vidago

Bacia Hidrográfica: Douro — **Sub-Bacia:** Tâmega — **Aproveitamento Hidroelétrico:** Alto Tâmega

Tipo de Estação		**Estação afetada pelo Enchimento**		**Código da massa de água**	**Coordenadas Geográficas**
Controlo	☒	Sim	☐	PT03DOU0197	41°38'24.42"N/7°35'24.69"W
Operacional	☐	Não	☒		

Registo fotográfico



Dados climatéricos					**Caracterização organolética**				
Campanha	**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**		**Jan - 17**	**Abr - 17**	**Jul-17**	**Out-17**
Prec. Diária Acu.(mm)	0,0	0,0	0,0		**Cor**	Incolor	Incolor	Incolor	
T. ambiente (°C)	0,2	16,7	21		**Cheiro**	Inodora	Inodora	Inodora	
HR (%)	60	45	61		**Aparência**	Límpida	Límpida	Límpida	
P. Atm. (hPa)	1024	1021,6	985		**Observações:**				

Tipo e método de amostragem	**Caracterização da envolvente**
Amostragem manual; Acondicionamento das amostras em frascos apropriados aos diferentes tipos de análise a executar; Conservação das amostras em mala térmica durante o transporte até ao laboratório.	**Florestal e agrícola**

Observações

Nas campanhas de janeiro e abril de 2017 a massa de água apresentava caudal elevado

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 21				
			Jan-17	Abr-17	Jul-17	Out-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura (1)	ºC	7,6	17,3	22,9		
	pH (1)	E. Sorensen	7,5	7,2	7,1		
	Condutividade (1)	µS/cm, 20ºC	134	79,5	161		
	Oxigénio Dissolvido % (1)	%	105	96	99		
	Saturação de Oxigénio (1)	mg O_2/l	12,2	8,9	8,2		
	Turbidez (1)	NTU	1,2	3,53	2,1		
	CBO5	mg O_2/l	1	<1,0	<1,0		
	Carbono Orgânico Total (COT)	mg /l	1,9	2,41	2,7		
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0		
	Cor	mg/l PtCo	11	13	17		
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	30,6	12,8	42,1		
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	17	<15	22,9		
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,062	0,128	0,102		
	Nitratos	mg/l NO3	5,76	2,95	0,51		
	Nitritos	mg/L NO2	0,0312	0,086	0,0119		
	Azoto Total	mg/L N	1,3	<1	<1		
	Fósforo Total	mg/L P	0,374	0,062	0,093		
	Fosfatos	mg/l P2O5	0,857	0,141	0,212		
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	5,84	6,55	4,72		
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	90	570	20		
	Escherichia coli	/100 ml	24	0	20		
	Coliformes fecais	/100 ml	24	0	20		
	Enterococos intestinais	/100 ml	80	13	0		
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,5		
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,02		
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<0,5		
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<0,5		
	Cobre	µg/L Cu	<10	<10	2		
	cobre dissolvido CAS: 7440-50-8	µg/l Cu	1,2	1,1	1		
	Ferro	µg/L Fe	271	491	317		
	Manganês	µg/L Mn	<10	35	123		
	Zinco	µg/L Zn	<3	5,4	<10		
	Zinco dissolvido CAS 7440-66-6	µg/l Zn	<2	<2	<10		
	Arsénio	µg/L As	<3	6	11		
	Arsénio dissolvido CAS: 7440-38-2	µg/l As	<5	7,3	<5		
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<1		
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1		
	Sulfatos	mg/L SO_4	13	<10	<10		
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050		

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO PONTO DE MONITORIZAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

MONITAR engenharia do ambiente

IBERDROLA

DESIGNAÇÃO	**Est.22**
DESIGNAÇÃO RECAPE	**RH7 (10)**

CAMPANHA	JAN - 17	FEV-17	MAR-17	ABR - 17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
DATA	17-1-17	9-2-17	16-3-17	5-4-17	9-5-17	13-6-17	07-0-17					
HORA	14:00	10:20	16:15	14:15	15:50	12:20	14:25					

LOCALIZAÇÃO

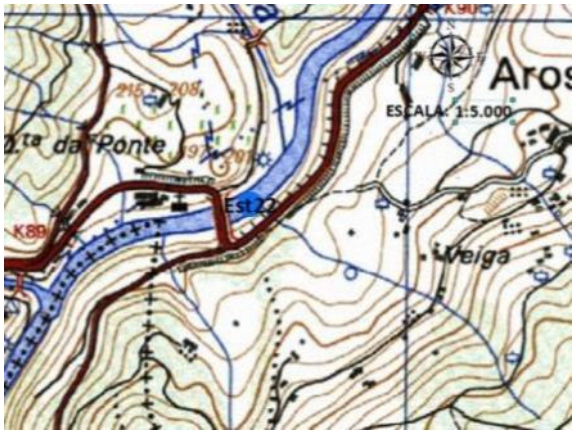
RIO TÂMEGA, A JUSANTE DO AÇUDE DE DAIVÕES

DISTRITO: VILA REAL **CONCELHO:** CABECEIRAS DE BASTO **FREGUESIA:** CAVEZ

BACIA HIDROGRÁFICA: DOURO **SUB-BACIA:** TÂMEGA **APROVEITAMENTO HIDROELÉTRICO:** DAIVÕES

TIPO DE ESTAÇÃO		ESTAÇÃO AFETADA PELO ENCHIMENTO		CÓDIGO DA MASSA DE ÁGUA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
CONTROLO	☒	SIM	☐	PT03DOU0300	41°30'51.03"N/7°53'25.89"W
OPERACIONAL	☒	NÃO	☒		

REGISTO FOTOGRÁFICO



DADOS CLIMATÉRICOS

CAMPANHA	JAN-17	FEV-17	MAR-17	ABR-17	MAI-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SET-17	OUT-17	NOV-17	DEZ-17
PREC.ACU. (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
T. AMB. (°C)	10,8	10,7	23,2	13,6	18,8	24,0	22,0					
HR (%)	62	71	32	52	69	53	72					
P.ATM. (HPA)	1013	1034	1015,1	1022,9	1003,3	1015	1003					

TIPO E MÉTODO DE AMOSTRAGEM	CARACTERIZAÇÃO DA ENVOLVENTE
AMOSTRAGEM MANUAL; ACONDICIONAMENTO DAS AMOSTRAS EM FRASCOS APROPRIADOS AOS DIFERENTES TIPOS DE ANÁLISE A EXECUTAR; CONSERVAÇÃO DAS AMOSTRAS EM MALA TÉRMICA DURANTE O TRANSPORTE ATÉ AO LABORATÓRIO.	FLORESTAL E RURAL

OBSERVAÇÕES

Caracterização Organolética												
Campanha	Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor	Incolor						
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora						
Aparência	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida	Límpida						

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 6												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Elementos Físico-químicos Gerais	Temperatura [1]	ºC	7,0	8,4	14,3	15,2	18,5	23,1	23,2						
	pH [1]	E. Sorensen	7,9	7,1	7,3	7,2	7,6	7,4	7,1						
	Condutividade [1]	µS/cm, 20ºC	89	73	64	68	60	71	72						
	Oxigénio Dissolvido % [1]	%	103	91	82	100	88	95	92						
	Saturação de Oxigénio [1]	mg O_2/l	12,0	10,4	8,3	9,9	8,0	7,6	7,7						
	Turbidez [1]	NTU	2,1	1,96	1,63	5,43	2,18	1,37	20,9						
	CBO5	mg O_2/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,8	<1,0						
	COT	mg /l	0,84	1,75	1,84	2,07	1,13	1,39	1,58						
	Sólidos Suspensos Totais	mg/l	<3,0	<3,0	<3,0	5,4	<3,0	<3,0	20,5						
	Cor	mg/l PtCo	9	11	8	7	8	<5	16						
	Alcalinidade	mg/L $CaCO_3$	13,7	5,8	9,8	10,8	9,1	15,8	12,9						
	Dureza	mg/L $CaCO_3$	<15	<15	<15	<15	9,4	11,2	11,3						
	Azoto Amoniacal	mg/L NH_4	0,042	0,033	<0,026	0,047	0,127	0,085	0,086						
	Nitratos	mg/l NO3	3,76	3,26	1,68	2,11	3,36	2	1,36						
	Nitritos	mg/L NO2	0,0119	0,0143	0,0312	0,0155	0,039	0,0079	0,0076						
	Azoto Total	mg/L N	<1	<1	<1	1,1	1,3	1,2	<1						
	Fósforo Total	mg/L P	<0,050	0,027	0,028	0,038	0,016	<0,050	0,117						
	Fosfatos	mg/l P2O5	<0,120	0,062	0,063	0,086	0,037	<0,120	0,269						
	Sílica	mg/L $SiSO_2$	5,88	7,66	6,3	6,54	6,04	6,91	5,55						
Microbiológicos	Coliformes totais	/100 ml	92	1160	344	690	330	500	200						
	Escherichia coli	/100 ml	230	384	0	0	26	88	0						
	Coliformes fecais	/100 ml	980	480	52	104	65	220	192						
	Enterococos intestinais	/100 ml	460	410	33	77	89	80	120						

Descrição	Parâmetros	Unidades	Resultados - Campanhas - Est 6												
			Jan-17	Fev-17	Mar-17	Abr-17	Mai-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Out-17	Nov-17	Dez-17	Média Anual
Substâncias Prioritárias e Outros Poluentes	Cádmio total	µg/L Cd	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cádmio dissolvido	µg/L Cd	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,02						
	Chumbo total	µg/L Pb	<10	<10	<10	<10	<0,5	<0,5	0,9						
	Chumbo dissolvido	µg/L Pb	<5	<5	<5	<5	<0,5	<0,5	<0,5						
	Cobre	µg/L Cu	11	<10	<10	<10	1	<1	1						
	Cobre dissolvido	µg/l Cu	1,3	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Ferro	µg/L Fe	122	183	199	346	352	235	139						
	Manganês	µg/L Mn	<10	16	<10	<10	15	13	24						
	Zinco	µg/L Zn	<3	<3	<3	<3	<10	<10	<10						
	Zinco dissolvido	µg/l Zn	<2	<2	<2	<2	<10	<10	<10						
	Arsénio	µg/L As	<3	<3	4	<3	3	5	6						
	Arsénio dissolvido	µg/l As	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5						
	Crómio	µg/L Cr	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1						
	Crómio dissolvido	µg/l Cr	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1						
	Sulfatos	mg/L SO_4	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10						
	Hidrocarbonetos totais	mg/L	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050						

(1) - Parâmetros medidos "*in situ*"

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017 - RESUMO

Resumo IPTN						
Estação	**Nome do Rio**	**Data**	**Hora de Início**	**Hora de Fim**	**IPtIN**	**Qualidade da água**
EST02	Tâmega	03/07/2017	10:15	11:45	1,10	Excelente
EST04	Tâmega	05/07/2017	8:00	09:45	0,92	Excelente
EST06	Louredo	04/07/2017	18:30	19:50	0,65	Razoável
EST08	Louredo	05/07/2017	14:20	16:00	1,27	Excelente
EST09	Louredo	04/07/2017	15:30	16:30	0,92	Excelente
EST10	Ribeira Boco	04/07/2017	17:00	18:15	0,61	Razoável
EST11	Louredo	05/07/2017	12:00	13:20	0,97	Excelente
EST12	Louredo	05/07/2017	10:00	11:30	1,03	Excelente
EST13	Tâmega	03/07/2017	14:45	15:40	0,90	Excelente
EST14	Ribeira de Ouro	03/07/2017	16:05	17:00	1,08	Excelente
EST15	Beça	03/07/2017	8:00	09:30	1,17	Excelente
EST16	Tâmega	03/07/2017	18:30	20:00	1,00	Excelente
EST17	Avelames	04/07/2017	13:50	14:55	1,03	Excelente
EST18	Tâmega	03/07/2017	13:17	14:25	1,01	Excelente
EST19	Tâmega	04/07/2017	11:30	12:50	0,92	Excelente
EST20	Ribeira da Oura	04/07/2017	9:50	11:00	0,90	Excelente
EST21	Tâmega	04/07/2017	8:20	9:35	0,87	Bom
EST22	Tâmega	05/07/2017	17:00	18:30	1,08	Excelente

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão N.º

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 2 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 36295,44 m e P: 213010,12 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:03/07/2017. Hora de Amostragem 10h15mn

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	*Glossiphoniidae*	2
Oligochaeta		1
Acari		3
Decapoda	Atyidae	13
Coleoptera	Elmidae	47
Coleoptera	Gyrinidae	1
Diptera	Anthomyiidae	2
Diptera	Athericidae	10
Diptera	Chironomidae	40
Diptera	Limoniidae	4
Diptera	Simulidae	85
Diptera	Tabanidae	1
Ephemeroptera	Baetidae	56
Ephemeroptera	Caenidae	4
Ephemeroptera	Ephemerellidae	10
Ephemeroptera	Heptageniidae	14
Ephemeroptera	Oligoneuridae	65
Heteroptera	Aphelocheiridae	1
Heteroptera	Gerridae	6
Heteroptera	Hydrometridae	1
Heteroptera	Veliidae	1
Odonata	Calopterygidae	1
Odonata	Gomphidae	1
Plecoptera	Leuctridae	61
Plecoptera	Perlidae	2
Trichoptera	Hydropsychidae	183
Trichoptera	Hydroptilidae	2
Trichoptera	Leptoceridae	7
Trichoptera	Limnephilidae	1
Trichoptera	Philopotamidae	69
Trichoptera	Psychomyiidae	1
Trichoptera	Rhyacophilidae	23
Trichoptera	Sericostomatidae	1
Bivalvia	Corbiculidae	10
Gastropode	Ancylidae	2
Gastropode	Lymnaeidae	2
Gastropode	Physidae	1
TOTAL		**734**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1,00	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,10	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 4 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 24625,98 m e P: 206453,35 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 8h00mn

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Oligochaeta	*Oligochaeta*	8
Isopoda	Asellidae	1
Coleoptera	Dryopidae	1
Coleoptera	Elmidae	5
Coleoptera	Helodidae	1
Coleoptera	Hydraenidae	2
Coleoptera	Hydrophilidae	1
Diptera	Chironomidae	6
Diptera	Rhagionidae	1
Diptera	Tipulidae	2
Ephemeroptera	Baetidae	6
Ephemeroptera	Caenidae	10
Ephemeroptera	Ephemerellidae	2
Ephemeroptera	Heptageniidae	3
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	20
Heteroptera	Corixidae	3
Heteroptera	Gerridae	6
Odonata	Aeshnidae	1
Odonata	Coenagrionidae	2
Odonata	Gomphidae	1
Odonata	Platycnemididae	9
Plecoptera	Leuctridae	63
Plecoptera	Nemouridae	1
Trichoptera	Ecnomidae	1
Trichoptera	Helicopsychidae	34
Trichoptera	Hydropsychidae	9
Trichoptera	Leptoceridae	5
Trichoptera	Polycentropodidae	3
Bivalvia	Sphaeriidae	9
Gastropode	Ancylidae	11
TOTAL		**227**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1,00	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,92	Excelente	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 6 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 35733,21 m e P: 201817,49 m

Tipo de rio : Rios do Norte de Pequena dimensão (N1<100)

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 18h30min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	*Erpobdellidae*	3
Oligochaeta	*Oligochaeta*	4
Acariformes	*Acarina*	14
Coleoptera	Chrysomelidae	7
Coleoptera	Dryopidae	2
Coleoptera	Dytiscidae	5
Coleoptera	Elmidae	2
Coleoptera	Hydraenidae	3
Coleoptera	Hydrochidae	5
Coleoptera	Haliplidae	1
Diptera	Chironomidae	190
Diptera	Culicidae	1
Diptera	Dixidae	1
Diptera	Tabanidae	1
Diptera	Ceratopogonidae	1
Ephemeroptera	Baetidae	1
Ephemeroptera	Caenidae	14
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	2
Heteroptera	Gerridae	3
Heteroptera	Naucoridae	1
Megaloptera	Sialidae	5
Odonata	Coenagrionidae	1
Odonata	Lestidae	1
Odonata	Aeshnidae	1
Trichoptera	Leptoceridae	8
Trichoptera	Limnephilidae	3
Trichoptera	Polycentropodidae	4
Bivalvia	Sphaeriidae	5
Gastropode	*Ancylidae*	2
TOTAL		**291**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1<100	1,02	0,87	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,65	Razoável	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 8 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 22236,29 m e P: 200414,01 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 14h20min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Nematomorpha		1
Oligochaeta		1
Coleoptera	Dryopidae	2
Coleoptera	Dytiscidae	1
Coleoptera	Elmidae	19
Coleoptera	Gyrinidae	4
Coleoptera	Hydraenidae	3
Diptera	Athericidae	17
Diptera	Chironomidae	71
Diptera	Limoniidae	1
Diptera	Simulidae	75
Diptera	Tabanidae	1
Diptera	Tipulidae	1
Ephemeroptera	Baetidae	73
Ephemeroptera	Caenidae	5
Ephemeroptera	Ephemerellidae	68
Ephemeroptera	Heptageniidae	118
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	3
Ephemeroptera	Oligoneuridae	13
Heteroptera	Aphelocheiridae	6
Heteroptera	Gerridae	4
Heteroptera	Hydrometridae	1
Megaloptera	Sialidae	1
Odonata	Aeshnidae	10
Odonata	Calopterygidae	3
Odonata	Cordulegasteridae	2
Odonata	Gomphidae	22
Plecoptera	Leuctridae	91
Plecoptera	Nemouridae	1
Plecoptera	Perlidae	14
Trichoptera	Beraeidae	1
Trichoptera	Glossosomatidae	1
Trichoptera	Hydropsychidae	45
Trichoptera	Leptoceridae	29
Trichoptera	Limnephilidae	9
Trichoptera	Philopotamidae	157
Trichoptera	Polycentropodidae	31
Trichoptera	Rhyacophilidae	33
TOTAL		**938**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1,00	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,27	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 9 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 38004,04 m e P: 202330,77 m

Tipo de rio : Rios do Norte de Pequena dimensão (N1<100)

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 15h30min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Erpobdellidae	45
Hirudinea	Glossiphoniidae	24
Oligochaeta	*Oligochaeta*	7
Coleoptera	Chrysomelidae	3
Coleoptera	Dytiscidae	35
Coleoptera	Elmidae	29
Coleoptera	Helodidae	37
Coleoptera	Helophoridae	2
Coleoptera	Hydraenidae	25
Coleoptera	Hydrochidae	19
Coleoptera	Hydrophilidae	5
Diptera	Anthomyiidae	1
Diptera	Ceratopogonidae	3
Diptera	Chironomidae	58
Diptera	Limoniidae	1
Diptera	Simulidae	7
Diptera	Tabanidae	2
Diptera	Tipulidae	1
Ephemeroptera	Baetidae	2
Ephemeroptera	Ephemerellidae	7
Ephemeroptera	Heptageniidae	8
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	333
Ephemeroptera	Siphlonuridae	33
Heteroptera	Corixidae	1
Heteroptera	Gerridae	2
Heteroptera	Nepidae	2
Heteroptera	Notonectidae	4
Heteroptera	Veliidae	2
Isopoda	Asellidae	3
Megaloptera	Sialidae	4
Odonata	Aeshnidae	2
Odonata	Calopterygidae	2
Odonata	Coenagrionidae	3
Plecoptera	Leuctridae	16
Plecoptera	Nemouridae	7
Plecoptera	Perlodidae	1
Trichoptera	Ecnomidae	1
Trichoptera	Hydropsychidae	1
Trichoptera	Limnephilidae	4
Trichoptera	Phryganeidae	1
Trichoptera	Polycentropodidae	1
Trichoptera	Rhyacophilidae	27
Bivalvia	Sphaeriidae	1
Gastropode	Ancylidae	4
TOTAL		**776**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1<100	1,02	0,87	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,92	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega

Estação de amostragem 10 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Avelames M: 40676,23 m e P: 211984,71 m

Tipo de rio : Rios do Norte de Pequena dimensão (N1<100)

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 17h00min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Erpobdellidae	46
Hirudinea	Glossiphoniidae	21
Oligochaeta	*Oligochaeta*	6
Acariformes	*Acarina*	13
Coleoptera	Dytiscidae	14
Coleoptera	Elmidae	4
Coleoptera	Gyrinidae	1
Coleoptera	Hydraenidae	4
Coleoptera	Hydrochidae	3
Coleoptera	Haliplidae	2
Coleoptera	Curculionidae	1
Diptera	Chironomidae	86
Diptera	Dixidae	1
Diptera	Culicidae	2
Diptera	Thaumalidae	10
Ephemeroptera	Ephemerellidae	6
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	626
Ephemeroptera	Siphlonuridae	4
Heteroptera	Corixidae	6
Heteroptera	Gerridae	4
Heteroptera	Notonectidae	2
Isopoda	Asellidae	7
Megaloptera	Sialidae	4
Odonata	Coenagrionidae	3
Odonata	Lestidae	3
Odonata	Aeshnidae	1
Trichoptera	Hydroptilidae	1
Trichoptera	Limnephilidae	1
Trichoptera	Polycentropodidae	1
Bivalvia	Sphaeriidae	8
Gastropode	Ancylidae	13
TOTAL		**904**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1<100	1,02	0,87	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,61	Razoável	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 11 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 24580,08 m e P: 202364,12 m

Tipo de rio : Rios do Norte de Pequena dimensão (N1<100)

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 12h00min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Oligochaeta	*Oligochaeta*	3
Acariformes	*Acarina*	1
Coleoptera	Dryopidae	1
Coleoptera	Elmidae	6
Coleoptera	Gyrinidae	1
Diptera	Athericidae	41
Diptera	Ceratopogonidae	1
Diptera	Chironomidae	7
Diptera	Limoniidae	3
Diptera	Rhagionidae	2
Ephemeroptera	Baetidae	9
Ephemeroptera	Ephemerellidae	6
Ephemeroptera	Ephemeridae	5
Ephemeroptera	Heptageniidae	11
Heteroptera	Aphelocheiridae	10
Heteroptera	Gerridae	2
Heteroptera	Hydrometridae	1
Heteroptera	Mesoveliidae	1
Megaloptera	Sialidae	1
Odonata	Aeshnidae	2
Odonata	Gomphidae	13
Plecoptera	Leuctridae	3
Plecoptera	Nemouridae	1
Plecoptera	Perlidae	2
Trichoptera	Helicopsychidae	6
Trichoptera	Hydropsychidae	7
Trichoptera	Leptoceridae	2
Trichoptera	Limnephilidae	3
Trichoptera	Philopotamidae	1
Trichoptera	Polycentropodidae	1
Trichoptera	Rhyacophilidae	1
Bivalvia	Sphaeriidae	3
Gastropode	Ancylidae	1
TOTAL		**158**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1<100	1,02	0,87	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,97	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 12 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 28614,79 m e P: 203121,45 m

Tipo de rio : Rios do Norte de Pequena dimensão (N1<100)

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 10h00min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Acariformes	*Acarina*	1
Coleoptera	Dryopidae	1
Coleoptera	Elmidae	19
Coleoptera	Gyrinidae	4
Coleoptera	Helodidae	8
Coleoptera	Helophoridae	1
Coleoptera	Hydraenidae	23
Coleoptera	Hydrophilidae	3
Diptera	Athericidae	4
Diptera	Chironomidae	39
Diptera	Psychodidae	1
Diptera	Rhagionidae	2
Diptera	Simulidae	1
Ephemeroptera	Baetidae	20
Ephemeroptera	Ephemerellidae	13
Ephemeroptera	Heptageniidae	15
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	7
Heteroptera	Aphelocheiridae	4
Heteroptera	Gerridae	8
Heteroptera	Hydrometridae	2
Heteroptera	Nepidae	1
Heteroptera	Veliidae	2
Megaloptera	Sialidae	1
Odonata	Aeshnidae	22
Odonata	Calopterygidae	2
Odonata	Gomphidae	15
Plecoptera	Leuctridae	90
Plecoptera	Nemouridae	6
Plecoptera	Perlidae	1
Plecoptera	Perlodidae	2
Trichoptera	Beraeidae	6
Trichoptera	Hydropsychidae	22
Trichoptera	Leptoceridae	2
Trichoptera	Limnephilidae	1
Trichoptera	Phryganeidae	2
Trichoptera	Polycentropodidae	11
Trichoptera	Psychomyiidae	1
Trichoptera	Rhyacophilidae	6
Gastropode	*Ancylidae*	1
TOTAL		**370**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1<100	1,02	0,87	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,03	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 13 – ano de 2017

Curso de Água: Rio TâmegaM: 28883,86 m e P: 208096,06 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:03/07/2017. Hora de Amostragem 14h45min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Glossiphoniidae	1
Oligochaeta	*Oligochaeta*	2
Decapoda	Atyidae	11
Coleoptera	Elmidae	12
Coleoptera	Hydraenidae	2
Diptera	Ceratopogonidae	2
Diptera	Chironomidae	27
Diptera	Tabanidae	1
Diptera	Tipulidae	1
Ephemeroptera	Baetidae	13
Ephemeroptera	Caenidae	11
Ephemeroptera	Heptageniidae	4
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	6
Ephemeroptera	Oligoneuriidae	34
Heteroptera	Gerridae	4
Odonata	Coenagrionidae	1
Odonata	Cordulegasteridae	2
Odonata	Platycnemididae	1
Plecoptera	Leuctridae	70
Plecoptera	Perlidae	4
Trichoptera	Hydropsychidae	126
Trichoptera	Leptoceridae	1
Trichoptera	Philopotamidae	19
Trichoptera	Polycentropodidae	1
Trichoptera	Rhyacophilidae	22
Bivalvia	Corbiculidae	11
Gastropode	Ancylidae	3
TOTAL		**392**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,90	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 14 – ano de 2017

Curso de Água: Ribeira de Ouro M: 31171,57 m e P: 207997,81 m

Tipo de rio : Rios do Norte de Pequena dimensão (N1<100)

Data de Amostragem:03/07/2017. Hora de Amostragem 16h05min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Glossiphoniidae	3
Nematomorpha	*Nematomorpha*	1
Coleoptera	Dytiscidae	5
Coleoptera	Elmidae	3
Coleoptera	Gyrinidae	1
Coleoptera	Helodidae	7
Coleoptera	Hydraenidae	1
Coleoptera	Hydrophilidae	3
Diptera	Athericidae	6
Diptera	Chironomidae	186
Diptera	Limoniidae	6
Diptera	Psychodidae	1
Diptera	Rhagionidae	5
Diptera	Simulidae	1
Diptera	Tabanidae	7
Diptera	Tipulidae	3
Ephemeroptera	Baetidae	74
Ephemeroptera	Ephemerellidae	26
Ephemeroptera	Ephemeridae	5
Ephemeroptera	Heptageniidae	10
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	62
Heteroptera	Corixidae	1
Heteroptera	Gerridae	7
Megaloptera	*Sialidae*	3
Odonata	Aeshnidae	2
Odonata	Calopterygidae	1
Odonata	Cordulegasteridae	1
Plecoptera	Leuctridae	42
Plecoptera	Nemouridae	2
Plecoptera	Perlidae	65
Trichoptera	Beraeidae	10
Trichoptera	Glossosomatidae	8
Trichoptera	Helicopsychidae	1
Trichoptera	Hydropsychidae	27
Trichoptera	Leptoceridae	1
Trichoptera	Limnephilidae	1
Trichoptera	Philopotamidae	3
Trichoptera	Polycentropodidae	15
Trichoptera	Rhyacophilidae	16
Trichoptera	Sericostomatidae	11
Trichoptera	Thremmatidae	14
Gastropode	Ancylidae	2
TOTAL		**649**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1<100	1,02	0,87	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,08	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 15 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Beça M: 26060,47 m e P: 210216,11 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:03/07/2017. Hora de Amostragem 08h00min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	*Glossiphoniidae*	1
Nematomorpha	*Nematomorpha*	1
Acariformes	*Acarina*	6
Coleoptera	Elmidae	12
Diptera	Athericidae	11
Diptera	Chironomidae	69
Diptera	Limoniidae	1
Diptera	Simulidae	16
Diptera	Tabanidae	2
Ephemeroptera	Baetidae	18
Ephemeroptera	Caenidae	5
Ephemeroptera	Ephemerellidae	1
Ephemeroptera	Heptageniidae	13
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	10
Heteroptera	Corixidae	2
Heteroptera	Gerridae	7
Lepidoptera	*Lepidoptera*	2
Megaloptera	Sialidae	1
Odonata	Aeshnidae	12
Odonata	Calopterygidae	1
Odonata	Cordulegasteridae	1
Odonata	Gomphidae	2
Odonata	Platycnemididae	1
Plecoptera	Leuctridae	48
Plecoptera	Perlidae	1
Trichoptera	Ecnomidae	1
Trichoptera	Helicopsychidae	1
Trichoptera	Hydropsychidae	27
Trichoptera	Hydroptilidae	1
Trichoptera	Lepidostomatidae	1
Trichoptera	Leptoceridae	10
Trichoptera	Molannidae	4
Trichoptera	Philopotamidae	294
Trichoptera	Polycentropodidae	17
Trichoptera	Rhyacophilidae	14
Gastropode	Ancylidae	1
TOTAL		**615**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,17	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega/Daivões

Estação de amostragem 16 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 32438,83 m e P: 210600,08 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:03/07/2017. Hora de Amostragem 18h30min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Acariformes	*Acarina*	1
Decapoda	Atyidae	5
Coleoptera	Elmidae	25
Coleoptera	Gyrinidae	1
Diptera	Athericidae	1
Diptera	Chironomidae	36
Diptera	Limoniidae	3
Diptera	Simulidae	6
Diptera	Tabanidae	2
Ephemeroptera	Baetidae	48
Ephemeroptera	Caenidae	11
Ephemeroptera	Ephemerellidae	1
Ephemeroptera	Heptageniidae	2
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	3
Ephemeroptera	Oligoneuridae	17
Heteroptera	Gerridae	7
Odonata	Aeshnidae	1
Odonata	Gomphidae	4
Plecoptera	Leuctridae	65
Plecoptera	Nemouridae	1
Plecoptera	Perlidae	1
Trichoptera	Ecnomidae	3
Trichoptera	Helicopsychidae	1
Trichoptera	Hydropsychidae	148
Trichoptera	Philopotamidae	42
Trichoptera	Polycentropodidae	2
Trichoptera	Psychomyiidae	4
Trichoptera	Rhyacophilidae	14
Bivalvia	Corbiculidae	4
Gastropode	Ancylidae	4
Gastropode	Lymnaeidae	1
Gastropode	Planorbidae	1
TOTAL		**465**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,00	Excelente	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega

Estação de amostragem 17 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Avelames M: 40676,23 m e P: 211984,71 m

Tipo de rio : Rios do Norte de Pequena dimensão (N<100)

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 13h50mn

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	*Glossiphoniidae*	2
Oligochaeta	*Oligochaeta*	10
Acariformes	*Acarina*	3
Cladocera	*Cladocera*	2
Coleoptera	Dryopidae	1
Coleoptera	Dytiscidae	7
Coleoptera	Elmidae	27
Coleoptera	Gyrinidae	1
Coleoptera	Hydraenidae	27
Coleoptera	Hydrochidae	1
Coleoptera	Hydrophilidae	1
Diptera	Athericidae	13
Diptera	Ceratopogonidae	2
Diptera	Chironomidae	124
Diptera	Limoniidae	12
Diptera	Simulidae	923
Diptera	Tabanidae	15
Ephemeroptera	Baetidae	111
Ephemeroptera	Ephemerellidae	359
Ephemeroptera	Heptageniidae	9
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	55
Ephemeroptera	Oligoneuridae	1
Heteroptera	Gerridae	9
Heteroptera	Mesoveliidae	1
Heteroptera	Notonectidae	1
Lepidoptera	*Lepidoptera*	4
Megaloptera	Sialidae	3
Odonata	Aeshnidae	19
Odonata	Cordulegasteridae	4
Odonata	Gomphidae	35
Plecoptera	Leuctridae	31
Plecoptera	Nemouridae	4
Trichoptera	Ecnomidae	2
Trichoptera	Helycopsychidae	1
Trichoptera	Hydropsychidae	258
Trichoptera	Leptoceridae	102
Trichoptera	Limnephilidae	11
Trichoptera	Philopotamidae	16
Trichoptera	Phryganeidae	3
Trichoptera	Polycentropodidae	31
Trichoptera	Rhyacophilidae	93
Bivalvia	Sphaeriidae	11
Gastropode	Ancylidae	3
Gastropode	Bithyniidae	608
Platyhelminthes	*Platyhelminthes*	5
TOTAL		**2961**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1<100	1,02	0,87	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,03	Excelente	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 18 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 35698,98 m e P: 214136,90 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:03/07/2017. Hora de Amostragem 13h17mn

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Glossiphoniidae	3
Oligochaeta	*Oligochaeta*	3
Acariformes	*Acarina*	1
Decapoda	Atyidae	4
Coleoptera	Elmidae	56
Coleoptera	Gyrinidae	3
Coleoptera	hydraenidae	1
Diptera	Anthomyiidae	1
Diptera	Chironomidae	90
Diptera	Limoniidae	7
Diptera	Simulidae	19
Diptera	Tabanidae	4
Ephemeroptera	Baetidae	101
Ephemeroptera	Caenidae	44
Ephemeroptera	Ephemerellidae	7
Ephemeroptera	Heptageniidae	14
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	6
Ephemeroptera	oligoneuridae	102
Heteroptera	Gerridae	4
Heteroptera	Hydrometridae	2
Odonata	Aeshnidae	1
Odonata	Gomphidae	1
Odonata	Platycnemididae	2
Plecoptera	Capniidae	1
Plecoptera	Leuctridae	80
Trichoptera	Helicopsychidae	2
Trichoptera	Hydropsychidae	365
Trichoptera	Leptoceridae	1
Trichoptera	Philopotamidae	202
Trichoptera	Polycentropodidae	2
Trichoptera	Rhyacophilidae	49
Bivalvia	Corbiculidae	16
Gastropode	Ancylidae	4
TOTAL		**1198**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,01	Excelente	

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 19 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tamega M: 41582,09 m e P: 218669,85 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 11h30min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Erpobdellidae	2
Oligochaeta	*Oligochaeta*	4
Acariformes	*Acarina*	3
Amphipoda		1
Decapoda	Atyidae	9
Coleoptera	Elmidae	10
Coleoptera	Helodidae	3
Coleoptera	Hydrophilidae	1
Diptera	Chironomidae	134
Diptera	Limoniidae	6
Diptera	Simulidae	216
Ephemeroptera	Baetidae	119
Ephemeroptera	Caenidae	26
Ephemeroptera	Ephemerellidae	2
Ephemeroptera	Heptageniidae	8
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	42
Isopoda	Asellidae	3
Plecoptera	Leuctridae	65
Trichoptera	Helycopsychidae	3
Trichoptera	Hydropsychidae	221
Trichoptera	Hydroptilidae	1
Trichoptera	Leptoceridae	1
Trichoptera	Philopotamidae	218
Trichoptera	Polycentropodidae	4
Trichoptera	Rhyacophilidae	48
Bivalvia	Corbiculidae	13
Gastropode	Ancylidae	2
Gastropode	Lymnaeidae	3
Gastropode	Physidae	5
TOTAL		**1173**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,92	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 20 – ano de 2017

Curso de Água: Ribeira da Oura M: 44991,32 m e P: 219172,99 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 9h50mn

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Erpobdellidae	28
Hirudinea	Glossiphoniidae	1
Oligochaeta	*Oligochaeta*	19
Acariformes	*Acarina*	2
Coleoptera	Dryopidae	4
Coleoptera	Dytiscidae	10
Coleoptera	Elmidae	95
Coleoptera	Hydraenidae	26
Coleoptera	Hydrophilidae	3
Coleoptera	Haliplidae	2
Coleoptera	Helodidae	1
Diptera	Chironomidae	46
Diptera	Limoniidae	7
Diptera	Simulidae	46
Diptera	Tabanidae	4
Diptera	Tipulidae	1
Diptera	Ceratopogonidae	5
Diptera	Psychodidae	1
Ephemeroptera	Baetidae	96
Ephemeroptera	Ephemerellidae	169
Ephemeroptera	Heptageniidae	3
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	341
Heteroptera	Gerridae	6
Heteroptera	Mesoveliidae	1
Heteroptera	Naucoridae	9
Heteroptera	Nepidae	6
Heteroptera	Veliidae	2
Heteroptera	Corixidae	1
Heteroptera	Hydrometridae	1
Isopoda	Asellidae	561
Lepidoptera	*Lepidoptera*	3
Odonata	Aeshnidae	1
Odonata	Cordulegasteridae	3
Odonata	Gomphidae	4
Plecoptera	Leuctridae	5
Trichoptera	Hydropsychidae	23
Trichoptera	Leptoceridae	1
Trichoptera	Philopotamidae	1
Trichoptera	Rhyacophilidae	29
Trichoptera	Beraeidae	1
Bivalvia	Sphaeriidae	7
Gastropode	Ancylidae	5
Gastropode	Bithyniidae	2298
Gastropode	Lymnaeidae	2
Gastropode	Physidae	59
TOTAL		**3939**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,90	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 21 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 46942,10 m e P:223704,22 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 8h20min

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Erpobdellidae	3
Oligochaeta	*Oligochaeta*	22
Acariformes	*Acarina*	3
Amphipoda	*Amphipoda*	1
Coleoptera	Elmidae	78
Coleoptera	Hydraenidae	1
Coleoptera	Hydrophilidae	1
Diptera	Chironomidae	75
Diptera	Simulidae	2
Diptera	Tabanidae	5
Ephemeroptera	Baetidae	172
Ephemeroptera	Caenidae	172
Ephemeroptera	Heptageniidae	3
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	12
Heteroptera	Gerridae	5
Odonata	Aeshnidae	1
Odonata	Platycnemididae	1
Plecoptera	Leuctridae	67
Trichoptera	Hydropsychidae	1342
Trichoptera	Hydroptilidae	4
Trichoptera	Leptoceridae	4
Trichoptera	Polycentropodidae	29
Trichoptera	Rhyacophilidae	5
Bivalvia	Corbiculidae	58
Bivalvia	Unionidae	1
Gastropode	Physidae	4
TOTAL		**2071**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
0,87	Bom	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACROINVERTEBRADOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Ecocensus

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 22 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 20191,06 m e P: 205022,18 m

Tipo de rio : Rios do Norte de média-Grande dimensão (N1>=100)

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 17h00mn

Tabela I: Composição faunística

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS		
Ordem	**Família**	**Nº de indivíduos**
Hirudinea	Erpobdellidae	1
Hirudinea	Glossiphoniidae	2
Oligochaeta	*Oligochaeta*	2
Acariformes	*Acarina*	1
Decapoda	Atyidae	20
Coleoptera	Dryopidae	1
Coleoptera	Elmidae	7
Diptera	Anthomyiidae	2
Diptera	Athericidae	1
Diptera	Chironomidae	38
Diptera	Tipulidae	2
Ephemeroptera	Baetidae	50
Ephemeroptera	Caenidae	30
Ephemeroptera	Ephemerellidae	5
Ephemeroptera	Heptageniidae	21
Ephemeroptera	Leptophlebiidae	7
Ephemeroptera	oligoneuridae	14
Heteroptera	Gerridae	2
Odonata	Gomphidae	2
Odonata	Platycnemididae	1
Plecoptera	Leuctridae	46
Plecoptera	Perlidae	2
Trichoptera	Helicopsychidae	1
Trichoptera	Hydropsychidae	47
Trichoptera	Hydroptilidae	1
Trichoptera	Leptoceridae	1
Trichoptera	Philopotamidae	34
Trichoptera	Polycentropodidae	10
Trichoptera	Rhyacophilidae	2
Bivalvia	Unionidae	1
Gastropode	Ancylidae	4
TOTAL		**358**

Tabela II: Valores de referência do índice IPtIN, adaptado de INAG, 2009.

Tipo de rio	Valor de referência	Exc./Bom	Bom/Raz.	Raz./Med.	Med./Mau
N1>=100	1	0,88	0,68	0,44	0,22

Tabela III: Índice IPtIN (Índice Português de Invertebrados do Norte)

Valor de IPtIN	Qualidade da Água	Cor
1,08	Excelente	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017 - MATRIZ

Espécies	EST 02	EST 04	EST 06	EST 08	EST 09	EST 10	EST 12	EST 14	EST 17	EST 18	EST 19	EST 20	EST 21	EST11	EST13	EST15	EST16	EST22
Acacia dealbata		15								5					1		0,5	5
Acer campestre									0,5									
Acer pseudoplatanus		0,5													0,5			
Achillea millefolium			0,5		1													
Adenocarpus complicatus					0,5										0,5	0,5		
Agrostis capillaris		1		0,5	3	5	0,5		5					0,5	1		0,5	0,5
Agrostis curtisii						0,5												
Agrostis hesperica																	0,5	
Agrostis stolonifera															0,5			0,5
Alliaria petiolata		0,5																
Alnus glutinosa	2	1	2	25	70	40	15	70	50	1	1	50	2	20	5	10	5	0,5
Anagallis tenella																0,5		
Anarrhinum bellidifolium																		0,5
Andryala integrifolia																		0,5
Angelica sylvestris				0,5										0,5				
Anthoxanthum aristatum						0,5												
Anthoxantum odoratum			0,5			1												
Antinoria agrostidea																0,5		
Apium nodiflorum										0,5			0,5					
Aquilegia vulgaris dichroa								0,5						0,5				
Arbutus unedo														0,5				
Arrhenatherum elatius bulbosum				0,5	2									0,5				0,5
Asplenium onopteris								0,5										
Aster lanceolatus											0,5							
Athyrium filix-femina		0,5	0,5	0,5	3	1	2	10			0,5	0,5		3	0,5	0,5	0,5	
Baldellia alpestris																0,5		
Betula celtiberica			5		5			10										
Bidens frondosa	1			0,5						0,5	0,5		1	0,5	0,5		0,5	0,5
Blechnum spicant				0,5				2						0,5		0,5		
Brachypodium rupestre		0,5		2	15	5	5		30	0,5	0,5	0,5		10				
Brachypodium sylvaticum		0,5		1			0,5	0,5		0,5				0,5	0,5			
Briza maxima																		0,5
Bromus catharticus												0,5						
Bryonia dioica					0,5							0,5						
Calluna vulgaris			0,5			0,5										0,5		
Calystegia sepium	3			0,5						0,5					1		0,5	0,5
Calystegia silvatica												0,5						
Campanula lusitanica															0,5			
Cardamine occulta													0,5					
Carex binervis						0,5										0,5		
Carex demissa																0,5		
Carex echinata																0,5		
Carex elata reuteriana	2	0,5	2	4			5	1	0,5	1	0,5			2	0,5	10	5	0,5
Carex laevigata								0,5										
Carex leporina																0,5		
Carex pendula												0,5						
Carex remota															0,5			
Castanea sativa								0,5	1									
Centaurea nigra rivularis		0,5	2				0,5							0,5				
Ceratocapnos claviculata					0,5													
Chaerophyllum temulum							0,5						0,5					
Chamaemelum nobile			1															
Chelidonium majus		0,5										0,5	0,5		0,5			
Chenopodium ambrosioides															0,5			
Cirsium filipendulum			1		0,5	0,5								0,5				
Cirsium palustre				0,5		0,5												
Clematis campaniflora		0,5								0,5					0,5		0,5	
Coincya monensis puberula														0,5			0,5	
Coleostephus myconis															0,5			0,5
Conyza canadensis																		0,5
Conyza sumatrensis		0,5		0,5			0,5							0,5	0,5			
Corrigiola litoralis											0,5							0,5
Corrigiola telephiifolia																		0,5
Corylus avellana								1										
Crataegus monogyna	0,5	0,5					1	5	0,5	0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Crepis capillaris			0,5		0,5	0,5								0,5				
Crepis lampsanoides		0,5						0,5						0,5				
Cucubalus baccifer		0,5																
Cynodon dactylon																0,5		0,5
Cyperus eragrostis				0,5						0,5					0,5			
Cyperus longus	0,5									1	0,5				1		0,5	0,5
Cystopteris viridula	0,5		2											0,5	0,5	0,5		
Cytisus multiflorus								0,5		0,5						0,5		
Cytisus scoparius					0,5													
Cytisus striatus			1		0,5													
Dactylis glomerata lusitanica		0,5	1	0,5	15	1	0,5							2	0,5	0,5		0,5
Danthonia decumbens																0,5		
Deschampsia cespitosa subtriflora			7	0,5	3	15	0,5							0,5		2		
Digitalis purpurea		0,5	0,5	0,5			0,5					0,5		0,5	0,5	0,5	0,5	
Digitaria sanguinalis																		0,5
Drosera rotundifolia																0,5		
Dryopteris affinis		0,5		0,5		0,5	0,5	5	0,5	0,5				0,5				
Echium plantagineum															0,5			
Echium rosulatum				0,5						0,5			0,5					0,5
Eleocharis palustris	2									0,5					0,5	0,5		1
Epilobium obscurum	0,5															0,5		
Equisetum ramosissimum										0,5					0,5			
Erica arborea					3	1	0,5	1	0,5					0,5	0,5		0,5	
Erica scoparia			15						0,5		0,5			0,5				
Erica tetralix						0,5												
Eucalyptus globulus														0,5				
Eupatorium cannabinum	0,5			0,5			0,5					0,5		0,5		0,5	0,5	
Euphorbia amygdaloides		0,5																
Euphorbia dulcis				0,5			0,5	0,5										
Euphorbia esula										0,5					0,5		0,5	
Eurhynchium praelongum		0,5						0,5										
Fallopia dumetorum		0,5																
Festuca duriotagana																	0,5	
Festuca rothmaleri																0,5		
Ficus carica																		0,5
Filago vulgaris															0,5			
Fontinalis antipyretica		0,5					0,5			1							0,5	0,5
Fragaria vesca															0,5			
Frangula alnus	0,5	0,5	15		1	2	0,5	2		0,5					0,5	0,5	0,5	
Fraxinus angustifolia	4	4		5	0,5		1	5	10	5	1	5	2	5	2	2	3	5
Fumaria muralis																	0,5	
Galeopsis tetrahit						0,5												
Galium broteroanum			3	0,5	2	0,5	0,5	0,5		0,5					0,5	0,5	0,5	0,5
Galium papillosum papillosum					0,5													
Gamochaeta coarctata															0,5			
Genista falcata									0,5									
Geranium purpureum		0,5					0,5	0,5										
Geranium pyrenaicum lusitanicum												0,5						
Geum urbanum		0,5													0,5			
Glandora prostata								0,5										
Hedera hibernica		0,5		0,5			0,5			0,5				0,5		0,5		
Heracleum sphondylium				0,5								0,5						
Hieracium sabaudum				0,5							0,5			0,5				
Hieracium umbellatum				0,5													0,5	
Holcus lanatus					3	1						0,5		0,5	0,5			0,5
Humulus lupulus												1			0,5			
Hydrocotyle vulgaris																0,5		
Hypericum androsaemum								0,5										
Hypericum humifusum																		0,5
Hypericum perforatum															0,5			
Hypericum undulatum															0,5			
Hypnum cupressiforme										0,5				0,5			0,5	
Hypochaeris radicata					0,5		0,5			0,5		0,5		0,5	0,5	0,5		
Illecebrum verticillatum															0,5	0,5		
Iris pseudacorus										0,5			0,5		0,5			

Juncus acutiflorus						0,5												
Juncus bulbosus																0,5		
Juncus effusus			0,5	0,5		5									0,5	0,5		
Lactuca serriola												0,5						
Lactuca virosa																		0,5
Lamium maculatum		0,5																
Lapsana communis		0,5						0,5		0,5		0,5						
Lathyrus linifolius									0,5									
Laurus nobilis		1						0,5										
Leersia oryzoides	0,5									0,5			0,5				0,5	
Lemna minor												0,5						
Leontodon saxatilis																0,5		
Leptodictyum riparium								0,5										
Leucanthemum sylvaticum															0,5			
Linaria elegans						0,5												
Linaria triornithophora														0,5				0,5
Lindernia dubia															0,5			
Lonicera periclymenum		0,5			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5									
Lotus pedunculatus			0,5		1	0,5									0,5	0,5		0,5
Luzula forsteri		0,5																
Luzula sylvatica		0,5					1											
Lycopus europaeus	0,5			0,5							0,5		0,5		0,5			
Lysimachia vulgaris	6	2		0,5						2	1		2	0,5	4		4	3
Lythrum salicaria		0,5								0,5	0,5		0,5		2	0,5	1	
Malva tournefortiana			0,5				0,5											
Melica uniflora								0,5										
Mentha pulegium										0,5					0,5			
Mentha suaveolens			1	0,5			1			0,5	0,5	0,5		0,5	0,5	0,5		0,5
Mnium hornum								0,5										
Molinia caerulea			5	0,5	0,5	10	0,5								0,5	10	1	0,5
Myosotis stolonifera			0,5													0,5		
Nardus stricta																0,5		
Oenanthe crocata	3			2	0,5		1	5		0,5	0,5	0,5		1	0,5	0,5	1	0,5
Olea europea														1				
Omphalodes nitida			0,5				0,5	0,5						0,5				
Osmunda regalis		2		2	0,5		1	10			0,5	1		2	1		1	0,5
Paspalum paspalodes	2			0,5						0,5	0,5				0,5		0,5	1
Pentaglottis sempervirens												0,5						
Peucedanum gallicum		0,5					0,5		0,5	0,5	0,5			0,5		0,5	0,5	
Peucedanum lancifolium						0,5												
Phalaris arundinacea	0,5										0,5	0,5	0,5		1			
Phillyrea angustifolia								0,5										
Physospermum cornubiense										0,5								
Phytolacca americana					0,5							0,5						0,5
Picris hieracioides		0,5																
Plantago lanceolata				0,5			0,5							0,5				
Platanus x acerifolia													0,5		20			0,5
Polycarpon tetraphyllum										0,5								
Polygonum aviculare															0,5			
Polygonum hydropiper				0,5	0,5	0,5							0,5				0,5	0,5
Polygonum lapathifolium											0,5		0,5					
Polypodium interjectum														0,5				
Polystichum setiferum		0,5		0,5				0,5	0,5	0,5				0,5				
Polytrichum commune																0,5		
Potamogeton nodosus										0,5	0,5							0,5
Potamogeton polygonifolius			7														0,5	
Potentilla erecta						0,5								0,5		0,5		
Potentilla reptans	0,5																	
Potentilla sterilis		0,5		0,5										0,5				
Primula acaulis								0,5										
Prunella vulgaris				0,5										0,5	0,5			
Prunus avium								0,5										
Pseudoarrhenatherum longifolium			0,5			0,5			0,5									
Pteridium aquilinum	5	2		1	0,5			5	2	1		1	0,5	1		1	1	
Pteropogonium gracile							0,5											
Pulicaria paludosa															0,5			
Pyrus cordata					0,5		0,5	0,5										
Quercus pyrenaica						0,5	1		1									
Quercus robur		2			0,5		5	5		0,5				1	0,5	0,5	2	
Radula complanata								0,5										
Ranunculus bulbosus aleae						0,5												
Ranunculus flammula																0,5		
Ranunculus peltatus saniculifolius																		0,5
Ranunculus repens		0,5		0,5								0,5	0,5	1	0,5			
Raphanus raphanistrum																		
Rhinanthus minor					0,5													
Rorippa sylvestris															0,5			
Rosa canina		0,5																
Rosa deseglisei	0,5	0,5																
Rosa pouzinii									0,5	0,5								
Rubus castellarnaui								1										
Rubus lainzii					0,5	0,5	1		0,5									
Rubus praecox	0,5																	
Rubus radula			5		2	0,5	0,5											
Rubus ulmifolius	5	5	5	5	1	1	5	2	0,5	0,5	0,5	20	3	12	0,5	0,5	1	
Rubus vagabundus			0,5		0,5				0,5					0,5				
Rubus vigoi														0,5				
Rumex acetosa						0,5												
Rumex conglomeratus													0,5		0,5			
Rumex obtusifolius				0,5									0,5					
Ruscus aculeatus		0,5											0,5	0,5				
Sagina procumbens																	0,5	
Salix atrocinerea			1	1	15	2	1	10		5	1	5				0,5	1	1
Salix fragilis												2	8		0,5		1	1
Salix salvifolia	10	10		0,5							2		1		1		3	
Sambucus nigra					0,5		0,5								0,5			
Saponaria officinalis				0,5						0,5					0,5			
Scrophularia scorodonia		0,5	0,5	0,5	15	0,5	0,5		0,5						0,5			0,5
Scutellaria minor			0,5			0,5										0,5		
Sedum hirsutum										0,5								
Selinum broteri														0,5				
Senecio sylvaticus						0,5												
Senecio vulgaris													0,5					
Sesamoides suffruticosa															0,5		0,5	0,5
Silene latifolia		0,5					0,5							0,5	0,5			
Solanum dulcamara	0,5										0,5	1	0,5		0,5			
Sonchus asper							0,5						0,5					
Sonchus oleraceus													0,5					0,5
Sparganium emersum																0,5		
Sparganium erectum negletum															0,5			
Spergularia purpurea																		0,5
Sphagnum auriculatum																0,5		
Stellaria graminea			0,5		0,5													
Tamus communis								0,5										
Teucrium scorodonia			0,5	0,5		0,5	0,5	0,5	0,5					0,5	0,5			
Thalictrum speciosissimum			0,5															
Thymus pulegioides			5															
Tolpis barbata															0,5			0,5
Trifolium pratense					0,5													
Typha latifolia													15					
Ulex minor			8		10						0,5			0,5		0,5		
Ulmus minor									0,5			0,5			0,5			
Urtica dioica		0,5		0,5								0,5	0,5		0,5			
Verbascum simplex																		0,5
Veronica anagallis-aquatica															0,5			
Vincetoxicum nigrum		0,5																0,5
Viola palustris				0,5			0,5									0,5		
Viola riviniana		0,5			0,5		0,5	0,5		0,5		0,5		0,5			0,5	
Vitis riparia		0,5																
Vitis x instabilis	0,5			0,5									0,5	0,5				
Vitis x koberi															0,5			
Vitis x labrusca	1			1				2	0,5			1			0,5	0,5		0,5
Vitis x novae-angliae														2				1
Wahlenbergia hederacea		0,5														0,5		

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITOS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017 - RESUMO

Resumo IBMR								
Estação	Nome do Rio	Data	Hora de Início	Hora de Fim	IBMR	RQE		
					Pontuação	Pontuação	Classificação	Confiança
EST02	Tâmega	05/07/2017	12h	12h50	11,63	0,92	Excelente	Reduzida
EST04	Tâmega	06/07/2017	14h20	15h30	16	1,26	Excelente	Sem confiança
EST06	Louredo	07/07/2017	14h54	16h	17	1,34	Excelente	Sem confiança
EST08	Louredo	07/07/2017	17h	17h40	10,5	0,83	Bom	Sem confianaç
EST09	Louredo	07/07/2017	11h45min	12h30	10	0,79	Bom	Sem confiança
EST10	Ribeira do Bocó	07/07/2017	14h	14h45	8	0,63	Razoável	Sem confiança
EST11	Louredo	07/07/2017	9h	9h40	12	0,95	Excelente	Sem confiança
EST12	Louredo	07/07/2017	10h	10h50	11,5	0,91	Bom	Sem confiança
EST13	Tâmega	06/07/2017	9h40	11h	10,96	0,86	Bom	Razoável
EST14	Ribeira de Ouro	05/07/2017	18h	19h20	9,2	0,73	Bom	Sem confiança
EST15	Beça	06/07/2017	11h15	12h	15,47	1,22	Excelente	Razoável
EST16	Tâmega	05/07/2017	16h55	18h	12,56	0,99	Excelente	Reduzida
EST17	Avelames	04/07/2014	18h	18h50	0	0	-	Sem confiança
EST18	Tâmega	04/07/2017	11h15	12h	9,05	0,71	Bom	Razoável
EST19	Tâmega	04/07/2017	16h55	17h40	8,14	0,64	Razoável	Reduzida
EST20	Ribeira da Oura	04/07/2017	11h	12h	11	0,87	Bom	Sem confiança
EST21	Tâmega	04/07/2017	9h10	10h15	9,13	0,72	Bom	Razoável
EST22	Tâmega	06/07/2017	15h40	17h40	9,43	0,74	Bom	Razoável

* Não fou calculado o MTRp por falta de espécies

7MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 2 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 36295,44 m e P: 213010,12 m

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 12h

Área amostrada: 1800 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	**% de Cobertura**
Alnus glutinosa	2
Bidens frondosa	1
Calystegia sepium	3
Carex elata reuteriana	2
Crataegus monogyna	0,5
Cyperus longus	0,5
Cystopteris viridula	0,5
Eleocharis palustris	2
Epilobium obscurum	0,5
Eupatorium cannabinum	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	4
Leersia oryzoides	0,5
Lycopus europaeus	0,5
Lysimachia vulgaris	6
Oenanthe crocata	3
Paspalum paspalodes	2
Phalaris arundinacea	0,5
Potentilla reptans	0,5
Pteridium aquilinum	5
Rosa deseglisei	0,5
Rubus praecox	0,5
Rubus ulmifolius	5
Salix salviifolia	10
Solanum dulcamara	0,5
Vitis x instabilis	0,5
Vitis x labrusca	1

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
11,63	0,92	Excelente

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 4 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 24625,98 m e P: 206453,35 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 14h20min

Área amostrada: 1800 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Acacia dealbata	15
Acer pseudoplatanus	0,5
Agrostis capillaris	1
Alliaria petiolata	0,5
Alnus glutinosa	1
Athyrium filix-femina	0,5
Brachypodium rupestre	0,5
Brachypodium sylvaticum	0,5
Carex elata reuteriana	0,5
Centaurea nigra rivularis	0,5
Chelidonium majus	0,5
Clematis campaniflora	0,5
Conyza sumatrensis	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Crepis lampsanoides	0,5
Cucubalus baccifer	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Dryopteris affinis	0,5
Euphorbia amygdaloides	0,5
Fallopia dumetorum	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	4
Geranium purpureum	0,5
Geum urbanum	0,5
Hedera hibernica	0,5
Lamium maculatum	0,5
Lapsana communis	0,5
Laurus nobilis	1
Lonicera periclymenum	0,5
Luzula forsteri	0,5
Luzula sylvatica	0,5
Lysimachia vulgaris	2
Lythrum salicaria	0,5
Osmunda regalis	2
Peucedanum gallicum	0,5
Picris hieracioides	0,5
Polystichum setiferum	0,5
Potentilla sterilis	0,5
Pteridium aquilinum	2
Quercus robur	2
Ranunculus repens	0,5
Rosa canina	0,5
Rosa deseglisei	0,5
Rubus ulmifolius	5
Ruscus aculeatus	0,5
Salix salvifolia	10
Scrophularia scorodonia	0,5
Silene latifolia	0,5
Urtica dioica	0,5
Vincetoxicum nigrum	0,5
Viola riviniana	0,5
Vitis riparia	0,5
Wahlenbergia hederacea	0,5
Eurhynchium praelongum	0,5
Fontinalis antipyretica	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
16	1,26	Excelente

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 6 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 35733,21 m e P: 201817,49 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 14h 54min

Área amostrada: 1300 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Achillea millefolium	0,5
Alnus glutinosa	2
Anthoxantum odoratum	0,5
Athyrium filix-femina	0,5
Betula celtiberica	5
Calluna vulgaris	0,5
Carex elata reuteriana	2
Centaurea nigra rivularis	2
Chamaemelum nobile	1
Cirsium filipendulum	1
Crepis capillaris	0,5
Cystopteris viridula	2
Cytisus striatus	1
Dactylis glomerata lusitanica	1
Deschampsia cespitosa subtriflora	7
Digitalis purpurea	0,5
Erica scoparia	15
Frangula alnus	15
Galium broteroanum	3
Juncus effusus	0,5
Lotus pedunculatus	0,5
Malva tournefortiana	0,5
Mentha suaveolens	1
Molinia caerulea	5
Myosotis stolonifera	0,5
Omphalodes nitida	0,5
Potamogeton polygonifolius	7
Pseudoarrhenatherum longifolium	0,5
Rubus radula	5
Rubus ulmifolius	5
Rubus vagabundus	0,5
Salix atrocinerea	1
Scrophularia scorodonia	0,5
Scutellaria minor	0,5
Stellaria graminea	0,5
Teucrium scorodonia	0,5
Thalictrum speciosissimum	0,5
Thymus pulegioides	5
Ulex minor	8

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
17	1,34	Excelente

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 8 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 22236,29 m e P: 200414,01 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 17h

Área amostrada: 3000m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Agrostis capillaris	0,5
Alnus glutinosa	25
Angelica sylvestris	0,5
Arrhenatherum elatius bulbosum	0,5
Athyrium filix-femina	0,5
Bidens frondosa	0,5
Blechnum spicant	0,5
Brachypodium rupestre	2
Brachypodium sylvaticum	1
Calystegia sepium	0,5
Carex elata reuteriana	4
Cirsium palustre	0,5
Conyza sumatrensis	0,5
Cyperus eragrostis	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	0,5
Deschampsia cespitosa subtriflora	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Dryopteris affinis	0,5
Echium rosulatum	0,5
Eupatorium cannabinum	0,5
Euphorbia dulcis	0,5
Fraxinus angustifolia	5
Galium broteroanum	0,5
Hedera hibernica	0,5
Heracleum sphondylium	0,5
Hieracium sabaudum	0,5
Hieracium umbellatum	0,5
Juncus effusus	0,5
Lycopus europaeus	0,5
Lysimachia vulgaris	0,5
Mentha suaveolens	0,5
Molinia caerulea	0,5
Oenanthe crocata	2
Osmunda regalis	2
Paspalum paspalodes	0,5
Plantago lanceolata	0,5
Polygonum hydropiper	0,5
Polystichum setiferum	0,5
Potentilla sterilis	0,5
Prunella vulgaris	0,5
Pteridium aquilinum	1
Ranunculus repens	0,5
Rubus ulmifolius	5
Rumex obtusifolius	0,5
Salix atrocinerea	1
Salix salviifolia	0,5
Saponaria officinalis	0,5
Scrophularia scorodonia	0,5
Teucrium scorodonia	0,5
Urtica dioica	0,5
Viola palustris	0,5
Vitis x instabilis	0,5
Vitis x labrusca	1

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
10,5	0,83	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 9 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 38004,04 m e P: 202330,77 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 11h 45min

Área amostrada: 600 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Achillea millefolium	1
Adenocarpus complicatus	0,5
Agrostis capillaris	3
Alnus glutinosa	70
Arrhenatherum elatius bulbosum	2
Athyrium filix-femina	3
Betula celtiberica	5
Brachypodium rupestre	15
Bryonia dioica	0,5
Ceratocapnos claviculata	0,5
Cirsium filipendulum	0,5
Crepis capillaris	0,5
Cytisus scoparius	0,5
Cytisus striatus	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	15
Deschampsia cespitosa subtriflora	3
Erica arborea	3
Frangula alnus	1
Fraxinus angustifolia	0,5
Galium broteroanum	2
Galium papillosum papillosum	0,5
Holcus lanatus	3
Hypochaeris radicata	0,5
Lonicera periclymenum	0,5
Lotus pedunculatus	1
Molinia caerulea	0,5
Oenanthe crocata	0,5
Osmunda regalis	0,5
Phytolacca americana	0,5
Polygonum hydropiper	0,5
Pteridium aquilinum	0,5
Pyrus cordata	0,5
Quercus robur	0,5
Rhinanthus minor	0,5
Rubus lainzii	0,5
Rubus radula	2
Rubus ulmifolius	1
Rubus vagabundus	0,5
Salix atrocinerea	15
Sambucus nigra	0,5
Scrophularia scorodonia	15
Stellaria graminea	0,5
Trifolium pratense	0,5
Ulex minor	10
Viola riviniana	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
10	0,79	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega

Estação de amostragem 10 – ano de 2017

Curso de Água: Ribeira de Bóco M: 40676,23 m e P: 211984,71 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 14h

Área amostrada: 650m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Agrostis capillaris	5
Agrostis curtisii	0,5
Alnus glutinosa	40
Anthoxanthum aristatum	0,5
Anthoxantum odoratum	1
Athyrium filix-femina	1
Brachypodium rupestre	5
Calluna vulgaris	0,5
Carex binervis	0,5
Cirsium filipendulum	0,5
Cirsium palustre	0,5
Crepis capillaris	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	1
Deschampsia cespitosa subtriflora	15
Dryopteris affinis	0,5
Erica arborea	1
Erica tetralix	0,5
Frangula alnus	2
Galeopsis tetrahit	0,5
Galium broteroanum	0,5
Holcus lanatus	1
Juncus acutiflorus	0,5
Juncus effusus	5
Linaria elegans	0,5
Lonicera periclymenum	0,5
Lotus pedunculatus	0,5
Molinia caerulea	10
Peucedanum lancifolium	0,5
Polygonum hydropiper	0,5
Potentilla erecta	0,5
Pseudoarrhenatherum longifolium	0,5
Quercus pyrenaica	0,5
Ranunculus bulbosus aleae	0,5
Rubus lainzii	0,5
Rubus radula	0,5
Rubus ulmifolius	1
Rumex acetosa	0,5
Salix atrocinerea	2
Scrophularia scorodonia	0,5
Scutellaria minor	0,5
Senecio sylvaticus	0,5
Teucrium scorodonia	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
8	0,63	Razoável

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 11 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 24580,08 m e P: 202364,12 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 9h

Área amostrada: 600m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Agrostis capillaris	0,5
Alnus glutinosa	20
Angelica sylvestris	0,5
Aquilegia vulgaris dichroa	0,5
Arbutus unedo	0,5
Arrhenatherum elatius bulbosum	0,5
Athyrium filix-femina	3
Bidens frondosa	0,5
Blechnum spicant	0,5
Brachypodium rupestre	10
Brachypodium sylvaticum	0,5
Carex elata reuteriana	2
Centaurea nigra rivularis	0,5
Cirsium filipendulum	0,5
Coincya monensis puberula	0,5
Conyza sumatrensis	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Crepis capillaris	0,5
Crepis lampsanoides	0,5
Cystopteris viridula	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	2
Deschampsia cespitosa subtriflora	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Dryopteris affinis	0,5
Erica arborea	0,5
Erica scoparia	0,5
Eucalyptus globulus	0,5
Eupatorium cannabinum	0,5
Fraxinus angustifolia	5
Hedera hibernica	0,5
Hieracium sabaudum	0,5
Holcus lanatus	0,5
Hypochaeris radicata	0,5
Linaria triornithophora	0,5
Lysimachia vulgaris	0,5
Mentha suaveolens	0,5
Oenanthe crocata	1
Olea europea	1
Omphalodes nitida	0,5
Osmunda regalis	2
Peucedanum gallicum	0,5
Plantago lanceolata	0,5
Polypodium interjectum	0,5
Polystichum setiferum	0,5
Potentilla erecta	0,5
Potentilla sterilis	0,5
Prunella vulgaris	0,5
Pteridium aquilinum	1
Quercus robur	1
Ranunculus repens	1
Rubus ulmifolius	12
Rubus vagabundus	0,5
Rubus vigoi	0,5
Ruscus aculeatus	0,5
Selinum broteri	0,5
Silene latifolia	0,5
Teucrium scorodonia	0,5
Ulex minor	0,5
Viola riviniana	0,5
Vitis x instabilis	0,5
Vitis x novae-angliae	2
Hypnum cupressiforme	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
12	0,95	Excelente

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 12 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 28614,79 m e P: 203121,45 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 10h

Área amostrada: 1000m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Agrostis capillaris	0,5
Alnus glutinosa	15
Athyrium filix-femina	2
Brachypodium rupestre	5
Brachypodium sylvaticum	0,5
Carex elata reuteriana	5
Centaurea nigra rivularis	0,5
Chaerophyllum temulum	0,5
Conyza sumatrensis	0,5
Crataegus monogyna	1
Dactylis glomerata lusitanica	0,5
Deschampsia cespitosa subtriflora	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Dryopteris affinis	0,5
Erica arborea	0,5
Eupatorium cannabinum	0,5
Euphorbia dulcis	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	1
Galium broteroanum	0,5
Geranium purpureum	0,5
Hedera hibernica	0,5
Hypochaeris radicata	0,5
Lonicera periclymenum	0,5
Luzula sylvatica	1
Malva tournefortiana	0,5
Mentha suaveolens	1
Molinia caerulea	0,5
Oenanthe crocata	1
Omphalodes nitida	0,5
Osmunda regalis	1
Peucedanum gallicum	0,5
Plantago lanceolata	0,5
Pyrus cordata	0,5
Quercus pyrenaica	1
Quercus robur	5
Rubus lainzii	1
Rubus radula	0,5
Rubus ulmifolius	5
Salix atrocinerea	1
Sambucus nigra	0,5
Scrophularia scorodonia	0,5
Silene latifolia	0,5
Sonchus asper	0,5
Teucrium scorodonia	0,5
Viola palustris	0,5
Viola riviniana	0,5
Fontinalis antipyretica	0,5
Pterogonium gracile	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
11,5	0,91	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 13 – ano de 2017

Curso de Água: Rio TâmegaM: 28883,86 m e P: 208096,06 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 9h40min

Área amostrada: 4300 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Acacia dealbata	1
Acer pseudoplatanus	0,5
Adenocarpus complicatus	0,5
Agrostis capillaris	1
Agrostis stolonifera	0,5
Alnus glutinosa	5
Athyrium filix-femina	0,5
Bidens frondosa	0,5
Brachypodium sylvaticum	0,5
Calystegia sepium	1
Campanula lusitanica	0,5
Carex elata reuteriana	0,5
Carex remota	0,5
Chelidonium majus	0,5
Chenopodium ambrosioides	0,5
Clematis campaniflora	0,5
Coleostephus myconis	0,5
Conyza sumatrensis	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Cyperus eragrostis	0,5
Cyperus longus	1
Cystopteris viridula	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Echium plantagineum	0,5
Eleocharis palustris	0,5
Equisetum ramosissimum	0,5
Erica arborea	0,5
Euphorbia esula	0,5
Filago vulgaris	0,5
Fragaria vesca	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	2
Galium broteroanum	0,5
Gamochaeta coarctata	0,5
Geum urbanum	0,5
Holcus lanatus	0,5
Humulus lupulus	0,5
Hypericum perforatum	0,5
Hypericum undulatum	0,5
Hypochaeris radicata	0,5
Illecebrum verticillatum	0,5
Iris pseudacorus	0,5
Juncus effusus	0,5
Leucanthemum sylvaticum	0,5
Lindernia dubia	0,5
Lotus pedunculatus	0,5
Lycopus europaeus	0,5
Lysimachia vulgaris	4
Lythrum salicaria	2
Mentha pulegium	0,5
Mentha suaveolens	0,5
Molinia caerulea	0,5
Oenanthe crocata	0,5
Osmunda regalis	1
Paspalum paspalodes	0,5
Phalaris arundinacea	1
Platanus x acerifolia	20
Polygonum aviculare	0,5
Prunella vulgaris	0,5
Pulicaria paludosa	0,5
Quercus robur	0,5
Ranunculus repens	0,5
Rorippa sylvestris	0,5
Rubus ulmifolius	0,5
Rumex conglomeratus	0,5
Salix fragilis	0,5
Salix salviifolia	1
Sambucus nigra	0,5
Saponaria officinalis	0,5
Scrophularia scorodonia	0,5
Sesamoides suffruticosa	0,5
Silene latifolia	0,5
Solanum dulcamara	0,5
Sparganium erectum negletum	0,5
Teucrium scorodonia	0,5
Tolpis barbata	0,5
Ulmus minor	0,5
Urtica dioica	0,5
Veronica anagallis-aquatica	0,5
Vitis x koberi	0,5
Vitis x labrusca	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
10,96	0,86	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014
Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável
Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões
Estação de amostragem 14 – ano de 2017
Curso de Água: Ribeiro de Ouro M: 31171,57 m e P: 207997,81 m
Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 18h
Área amostrada: 200 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Acacia dealbata	15
Acer pseudoplatanus	0,5
Agrostis capillaris	1
Alliaria petiolata	0,5
Alnus glutinosa	1
Athyrium filix-femina	0,5
Brachypodium rupestre	0,5
Brachypodium sylvaticum	0,5
Carex elata reuteriana	0,5
Centaurea nigra rivularis	0,5
Chelidonium majus	0,5
Clematis campaniflora	0,5
Conyza sumatrensis	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Crepis lampsanoides	0,5
Cucubalus baccifer	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Dryopteris affinis	0,5
Euphorbia amygdaloides	0,5
Fallopia dumetorum	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	4
Geranium purpureum	0,5
Geum urbanum	0,5
Hedera hibernica	0,5
Lamium maculatum	0,5
Lapsana communis	0,5
Laurus nobilis	1
Lonicera periclymenum	0,5
Luzula forsteri	0,5
Luzula sylvatica	0,5
Lysimachia vulgaris	2
Lythrum salicaria	0,5
Osmunda regalis	2
Peucedanum gallicum	0,5
Picris hieracioides	0,5
Polystichum setiferum	0,5
Potentilla sterilis	0,5
Pteridium aquilinum	2
Quercus robur	2
Ranunculus repens	0,5
Rosa canina	0,5
Rosa deseglisei	0,5
Rubus ulmifolius	5
Ruscus aculeatus	0,5
Salix salviifolia	10
Scrophularia scorodonia	0,5
Silene latifolia	0,5
Urtica dioica	0,5
Vincetoxicum nigrum	0,5
Viola riviniana	0,5
Vitis riparia	0,5
Wahlenbergia hederacea	0,5
Eurhynchium praelongum	0,5
Leptodictyum riparium	0,5
Mnium hornum	0,5
Radula complanata	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
9,2	0,73	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 15 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Beça M: 26060,47 m e P: 210216,11 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 11h 15min

Área amostrada: 4500 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Adenocarpus complicatus	0,5
Alnus glutinosa	10
Anagallis tenella	0,5
Antinoria agrostidea	0,5
Athyrium filix-femina	0,5
Baldellia alpestris	0,5
Blechnum spicant	0,5
Calluna vulgaris	0,5
Carex binervis	0,5
Carex demissa	0,5
Carex echinata	0,5
Carex elata reuteriana	10
Carex leporina	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Cynodon dactylon	0,5
Cystopteris viridula	0,5
Cytisus multiflorus	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	0,5
Danthonia decumbens	0,5
Deschampsia cespitosa subtriflora	2
Digitalis purpurea	0,5
Drosera rotundifolia	0,5
Eleocharis palustris	0,5
Epilobium obscurum	0,5
Eupatorium cannabinum	0,5
Festuca rothmaleri	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	2
Galium broteroanum	0,5
Hedera hibernica	0,5
Hydrocotyle vulgaris	0,5
Hypochaeris radicata	0,5
Illecebrum verticillatum	0,5
Juncus bulbosus	0,5
Juncus effusus	0,5
Leontodon saxatilis	0,5
Lotus pedunculatus	0,5
Lythrum salicaria	0,5
Mentha suaveolens	0,5
Molinia caerulea	10
Myosotis stolonifera	0,5
Nardus stricta	0,5
Oenanthe crocata	0,5
Peucedanum gallicum	0,5
Potentilla erecta	0,5
Pteridium aquilinum	1
Quercus robur	0,5
Ranunculus flammula	0,5
Rubus ulmifolius	0,5
Salix atrocinerea	0,5
Scutellaria minor	0,5
Sparganium emersum	0,5
Ulex minor	0,5
Viola palustris	0,5
Vitis x labrusca	0,5
Wahlenbergia hederacea	0,5
Polytrichum commune	0,5
Sphagnum auriculatum	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
15,47	1,22	Excelente

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega/Daivões

Estação de amostragem 16 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 32438,83 m e P: 210600,08 m

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 16h55min

Área amostrada: 1900m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Acacia dealbata	0,5
Agrostis capillaris	0,5
Agrostis hesperica	0,5
Alnus glutinosa	5
Athyrium filix-femina	0,5
Bidens frondosa	0,5
Calystegia sepium	0,5
Carex elata reuteriana	5
Clematis campaniflora	0,5
Coincya monensis puberula	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Cyperus longus	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Erica arborea	0,5
Eupatorium cannabinum	0,5
Euphorbia esula	0,5
Festuca duriotagana	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	3
Fumaria muralis	0,5
Galium broteroanum	0,5
Hieracium umbellatum	0,5
Leersia oryzoides	0,5
Lysimachia vulgaris	4
Lythrum salicaria	1
Molinia caerulea	1
Oenanthe crocata	1
Osmunda regalis	1
Paspalum paspalodes	0,5
Peucedanum gallicum	0,5
Polygonum hydropiper	0,5
Potamogeton polygonifolius	0,5
Pteridium aquilinum	1
Quercus robur	2
Rubus ulmifolius	1
Sagina procumbens	0,5
Salix atrocinerea	1
Salix fragilis	1
Salix salviifolia	3
Sesamoides suffruticosa	0,5
Viola riviniana	0,5
Fontinalis antipyretica	0,5
Hypnum cupressiforme	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
12,56	0,99	Excelente

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega

Estação de amostragem 17 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Avelames M: 40676,23 m e P: 211984,71 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 18h

Área amostrada: 700m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Acer campestre	0,5
Agrostis capillaris	5
Alnus glutinosa	50
Brachypodium rupestre	30
Carex elata reuteriana	0,5
Castanea sativa	1
Crataegus monogyna	0,5
Dryopteris affinis	0,5
Erica arborea	0,5
Erica scoparia	0,5
Fraxinus angustifolia	10
Genista falcata	0,5
Lathyrus linifolius	0,5
Lonicera periclymenum	0,5
Peucedanum gallicum	0,5
Polystichum setiferum	0,5
Pseudoarrhenatherum longifolium	0,5
Pteridium aquilinum	2
Quercus pyrenaica	1
Rosa pouzinii	0,5
Rubus lainzii	0,5
Rubus ulmifolius	0,5
Rubus vagabundus	0,5
Scrophularia scorodonia	0,5
Teucrium scorodonia	0,5
Ulmus minor	0,5
Vitis x labrusca	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Medíocre	Mau
Rios do Norte de Pequena Dimensão	N1 ≤ 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
0	0	-

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 18 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 35698,98 m e P: 214136,90 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 11h 15min

Área amostrada: 2000 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Acacia dealbata	5
Alnus glutinosa	1
Apium nodiflorum	0,5
Bidens frondosa	0,5
Brachypodium rupestre	0,5
Brachypodium sylvaticum	0,5
Calystegia sepium	0,5
Carex elata reuteriana	1
Clematis campaniflora	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Cyperus eragrostis	0,5
Cyperus longus	1
Cytisus multiflorus	0,5
Dryopteris affinis	0,5
Echium rosulatum	0,5
Eleocharis palustris	0,5
Equisetum ramosissimum	0,5
Euphorbia esula	0,5
Frangula alnus	0,5
Fraxinus angustifolia	5
Galium broteroanum	0,5
Hedera hibernica	0,5
Hypochaeris radicata	0,5
Iris pseudacorus	0,5
Lapsana communis	0,5
Leersia oryzoides	0,5
Lysimachia vulgaris	2
Lythrum salicaria	0,5
Mentha pulegium	0,5
Mentha suaveolens	0,5
Oenanthe crocata	0,5
Paspalum paspalodes	0,5
Peucedanum gallicum	0,5
Physospermum cornubiense	0,5
Polycarpon tetraphyllum	0,5
Polystichum setiferum	0,5
Potamogeton nodosus	0,5
Pteridium aquilinum	1
Quercus robur	0,5
Rosa pouzinii	0,5
Rubus ulmifolius	0,5
Salix atrocinerea	5
Saponaria officinalis	0,5
Sedum hirsutum	0,5
Viola riviniana	0,5
Fontinalis antipyretica	1
Hypnum cupressiforme	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
9,05	0,71	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 19 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 41582,09 m e P: 218669,85

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 16h

Área amostrada: 1800 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	**% de Cobertura**
Alnus glutinosa	1
Aster lanceolatus	0,5
Athyrium filix-femina	0,5
Bidens frondosa	0,5
Brachypodium rupestre	0,5
Carex elata reuteriana	0,5
Corrigiola litoralis	0,5
Cyperus longus	0,5
Erica scoparia	0,5
Fraxinus angustifolia	1
Hieracium sabaudum	0,5
Lycopus europaeus	0,5
Lysimachia vulgaris	1
Lythrum salicaria	0,5
Mentha suaveolens	0,5
Oenanthe crocata	0,5
Osmunda regalis	0,5
Paspalum paspalodes	0,5
Peucedanum gallicum	0,5
Phalaris arundinacea	0,5
Polygonum lapathifolium	0,5
Potamogeton nodosus	0,5
Rubus ulmifolius	0,5
Salix atrocinerea	1
Salix salvifolia	2
Solanum dulcamara	0,5
Ulex minor	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
8,14	0,64	Razoável

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 20 – ano de 2017

Curso de Água: Ribeira da Oura M: 44991,32 m e P: 219172,99 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 11h

Área amostrada: 1200 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Alnus glutinosa	50
Athyrium filix-femina	0,5
Brachypodium rupestre	0,5
Bromus catharticus	0,5
Bryonia dioica	0,5
Calystegia silvatica	0,5
Carex pendula	0,5
Chelidonium majus	0,5
Digitalis purpurea	0,5
Eupatorium cannabinum	0,5
Fraxinus angustifolia	5
Geranium pyrenaicum lusitanicum	0,5
Heracleum sphondylium	0,5
Holcus lanatus	0,5
Humulus lupulus	1
Hypochaeris radicata	0,5
Lactuca serriola	0,5
Lapsana communis	0,5
Lemna minor	0,5
Mentha suaveolens	0,5
Oenanthe crocata	0,5
Osmunda regalis	1
Pentaglottis sempervirens	0,5
Phalaris arundinacea	0,5
Phytolacca americana	0,5
Pteridium aquilinum	1
Ranunculus repens	0,5
Rubus ulmifolius	20
Salix atrocinerea	5
Salix fragilis	2
Solanum dulcamara	1
Ulmus minor	0,5
Urtica dioica	0,5
Viola riviniana	0,5
Vitis x labrusca	1

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
11	0,87	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 21 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 46942,10 m e P:223704,22 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 9h10min

Área amostrada:2600 m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Alnus glutinosa	2
Apium nodiflorum	0,5
Bidens frondosa	1
Cardamine occulta	0,5
Chaerophyllum temulum	0,5
Chelidonium majus	0,5
Crataegus monogyna	0,5
Echium rosulatum	0,5
Fraxinus angustifolia	2
Iris pseudacorus	0,5
Leersia oryzoides	0,5
Lycopus europaeus	0,5
Lysimachia vulgaris	2
Lythrum salicaria	0,5
Phalaris arundinacea	0,5
Platanus x acerifolia	0,5
Polygonum hydropiper	0,5
Polygonum lapathifolium	0,5
Pteridium aquilinum	0,5
Ranunculus repens	0,5
Rubus ulmifolius	3
Rumex conglomeratus	0,5
Rumex obtusifolius	0,5
Ruscus aculeatus	0,5
Salix fragilis	8
Salix salviifolia	1
Senecio vulgaris	0,5
Solanum dulcamara	0,5
Sonchus asper	0,5
Sonchus oleraceus	0,5
Typha latifolia	15
Urtica dioica	0,5
Vitis x instabilis	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
9,13	0,72	Bom

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO BIOLÓGICO MACRÓFITAS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 22 – ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 20191,06 m e P: 205022,18 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 15h 40min

Área amostrada: 32000m^2

Tabela I. Composição florística

Taxon	% de Cobertura
Acacia dealbata	5
Agrostis capillaris	0,5
Agrostis stolonifera	0,5
Alnus glutinosa	0,5
Anarrhinum bellidifolium	0,5
Andryala integrifolia	0,5
Arrhenatherum elatius bulbosum	0,5
Bidens frondosa	0,5
Briza maxima	0,5
Calystegia sepium	0,5
Carex elata reuteriana	0,5
Coleostephus myconis	0,5
Conyza canadensis	0,5
Corrigiola litoralis	0,5
Corrigiola telephiifolia	0,5
Cynadon dactylon	0,5
Cyperus longus	0,5
Dactylis glomerata lusitanica	0,5
Digitaria sanguinalis	0,5
Echium rosulatum	0,5
Eleocharis palustris	1
Ficus carica	0,5
Fraxinus angustifolia	5
Galium broteroanum	0,5
Holcus lanatus	0,5
Hypericum humifusum	0,5
Lactuca virosa	0,5
Linaria triornithophora	0,5
Lotus pedunculatus	0,5
Lysimachia vulgaris	3
Mentha suaveolens	0,5
Molinia caerulea	0,5
Oenanthe crocata	0,5
Osmunda regalis	0,5
Paspalum paspalodes	1
Phytolacca americana	0,5
Platanus x acerifolia	0,5
Polygonum hydropiper	0,5
Potamogeton nodosus	0,5
Ranunculus peltatus saniculifolius	0,5
Salix atrocinerea	1
Salix fragilis	1
Scrophularia scorodonia	0,5
Sesamoides suffruticosa	0,5
Sonchus oleraceus	0,5
Spergularia purpurea	0,5
Tolpis barbata	0,5
Verbascum simplex	0,5
Vincetoxicum nigrum	0,5
Vitis x labrusca	0,5
Vitis x novae-angliae	1
Fontinalis antipyretica	0,5

Tabela II: Valores de referência para o índice IBMR

Tipos de Rios		Valor de Referência	Excelente	Bom	Razoável	Mediocre	Mau
Rios do Norte de Média-Grande Dimensão	N1 > 100 km^2	12,68	≥ 0,92	[0,69 - 0,92[	[0,46 - 0,69[	[0,23 - 0,46[	[0 - 0,23[

Tabela III: Índice IBMR

IBMR	RQE	Qualidade da Água
9,43	0,74	Bom

MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO CAUDAL- CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017 - RESUMO

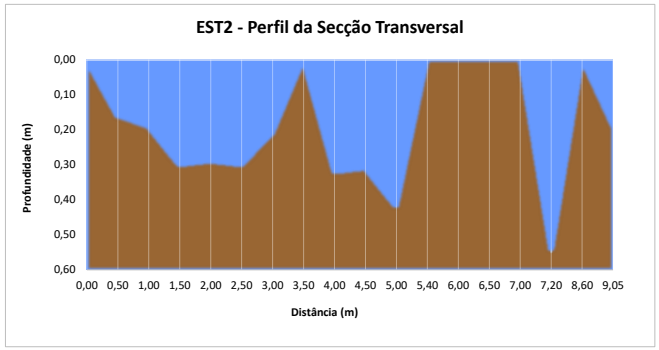
Estação	Nome do Rio	Data	Hora de Início	Hora de Fim	Caudal Instantâneo (Qi) $m^3.s^{-1}$
EST02	Tâmega	03/07/2017	10:15	11:45	1,43349
EST04	Tâmega	05/07/2017	8:00	09:45	1,99625
EST06	Louredo	04/07/2017	18:30	19:50	0,02339
EST08	Louredo	05/07/2017	14:20	16:00	0,39375
EST09	Louredo	04/07/2017	15:30	16:30	0,0027525
EST10	Ribeira Boco	04/07/2017	17:00	18:15	0,0347375
EST11	Louredo	05/07/2017	12:00	13:20	0,1423625
EST12	Louredo	05/07/2017	10:00	11:30	0,1457125
EST13	Tâmega	03/07/2017	14:45	15:40	1,295625
EST14	Ribeira de Ouro	03/07/2017	16:05	17:00	0,0451875
EST15	Beça	03/07/2017	8:00	09:30	0,374125
EST16	Tâmega	03/07/2017	18:30	20:00	1,949575
EST17	Avelames	04/07/2017	13:50	14:55	0,0507
EST18	Tâmega	03/07/2017	13:17	14:25	0,9760625
EST19	Tâmega	04/07/2017	11:30	12:50	1,061075
EST20	Ribeira da Oura	04/07/2017	9:50	11:00	0,007625
EST21	Tâmega	04/07/2017	8:20	9:35	0,1744375
EST22	Tâmega	05/07/2017	17:00	18:30	1,9765

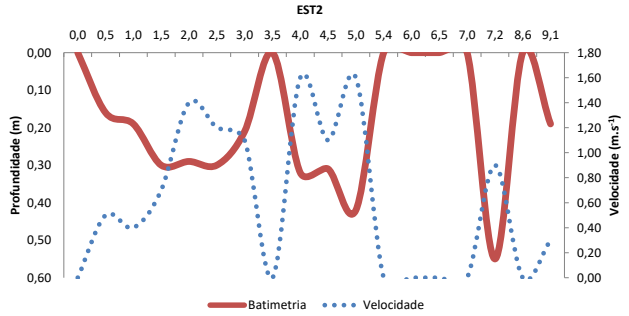
Estação: EST2 ***Data:*** 03/07/2017
Rio: Tâmega ***Hora início:*** 10:15
Dist. entre margens (m): 9,05 ***Hora de fim:*** 11:45

Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	7	
2		0,50	0,16	0,00	0,50	5	0,01000
3		1,00	0,19	0,00	0,40	4	0,03938
4		1,50	0,30	0,00	0,70	6	0,06738
5		2,00	0,29	0,00	1,40	6	0,15488
6		2,50	0,30	0,00	1,20	6	0,19175
7		3,00	0,21	0,00	1,10	7	0,14663
8		3,50	0,00	0,00	0,00	7	0,02888
9		4,00	0,32	0,00	1,60	7	0,06400
10		4,50	0,31	0,00	1,10	7	0,21263
11		5,00	0,42	0,00	1,60	7	0,24638
12		5,40	0,00	0,00	0,00	8	0,06720
13		6,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00000
14		6,50	0,00	0,00	0,00	8	0,00000
15		7,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00000
16		7,20	0,55	0,00	0,90	8	0,02475
17		8,60	0,00	0,00	0,00	8	0,17325
18	MD	9,05	0,19	0,00	0,30	8	0,00641
						%	**1,43349**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*





Vel. Máx.	1,600	Prof. Máx.	0,550
Vel. Méd.	0,600	Prof. Méd.	0,180
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,450	Mediana	0,190

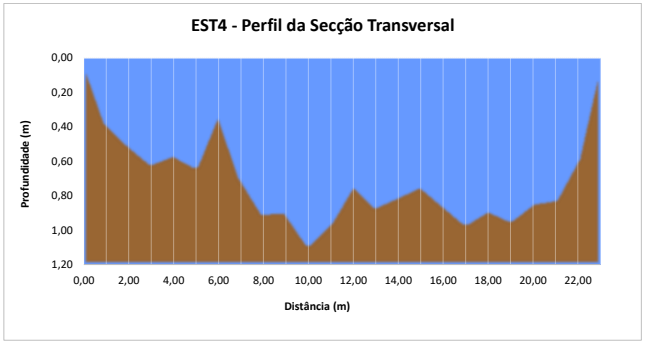
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
0,50	0,16	0,50
1,00	0,19	0,40
1,50	0,30	0,70
2,00	0,29	1,40
2,50	0,30	1,20
3,00	0,21	1,10
3,50	0,00	0,00
4,00	0,32	1,60
4,50	0,31	1,10
5,00	0,42	1,60
5,40	0,00	0,00
6,00	0,00	0,00
6,50	0,00	0,00
7,00	0,00	0,00
7,20	0,55	0,90
8,60	0,00	0,00
9,05	0,19	0,30

Estação: EST4 ***Data:*** 05/07/2017
Rio: Tâmega ***Hora início:*** 08:00
Dist. entre margens (m): 22,6 ***Hora de fim:*** 09:45

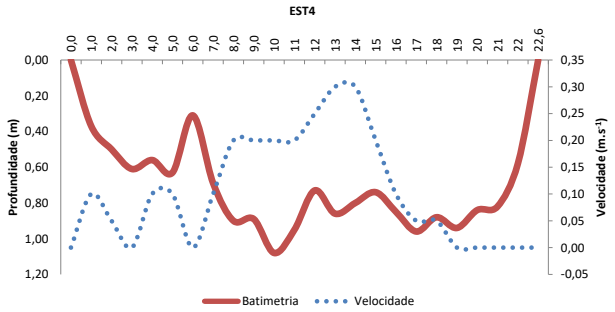
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	7	
2		1,00	0,37	0,00	0,10	7	0,00925
3		2,00	0,50	0,00	0,05	7	0,03263
4		3,00	0,61	0,00	0,00	7	0,01388
5		4,00	0,56	0,00	0,10	7	0,02925
6		5,00	0,63	0,00	0,10	4	0,05950
7		6,00	0,31	0,00	0,00	7	0,02350
8		7,00	0,69	0,00	0,10	8	0,02500
9		8,00	0,90	0,00	0,20	4	0,11925
10		9,00	0,89	0,00	0,20	7	0,17900
11		10,00	1,08	0,00	0,20	7	0,19700
12		11,00	0,95	0,00	0,20	4	0,20300
13		12,00	0,73	0,00	0,25	7	0,18900
14		13,00	0,86	0,00	0,30	4	0,21863
15		14,00	0,8	0,00	0,30	7	0,24900
16		15,00	0,74	0,00	0,20	7	0,19250
17		16,00	0,85	0,00	0,10	7	0,11925
18		17,00	0,96	0,00	0,05	7	0,06788
19		18,00	0,88	0,00	0,05	4	0,04600
20		19,00	0,94	0,00	0,00	7	0,02275
21		20,00	0,84	0,00	0,00	7	0,00000
22		21,00	0,82	0,00	0,00	4	0,00000
23		22,00	0,58	0,00	0,00	7	0,00000
24	MD	22,60	0,00	0,00	0,00	7	0,00000
						Q total	**1,99625**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,300	Prof. Máx.	1,080
Vel. Méd.	0,104	Prof. Méd.	0,687
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,100	Mediana	0,770



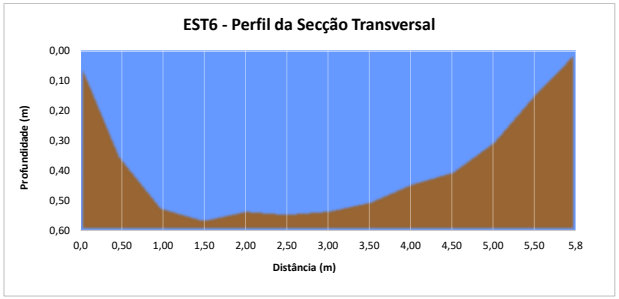
	Batimetria	*Velocidade*
0,0	0,00	0,00
1,0	0,37	0,10
2,0	0,50	0,05
3,0	0,61	0,00
4,0	0,56	0,10
5,0	0,63	0,10
6,0	0,31	0,00
7,0	0,69	0,10
8,0	0,90	0,20
9,0	0,89	0,20
10	1,08	0,20
11	0,95	0,20
12	0,73	0,25
13	0,86	0,30
14	0,8	0,30
15	0,74	0,20
16	0,85	0,10
17	0,96	0,05
18	0,88	0,05
19	0,94	0,00
20	0,84	0,00
21	0,82	0,00
22	0,58	0,00
22,6	0,00	0,00

Estação: EST6 ***Data:*** 04/07/2017
Rio: Louredo ***Hora início:*** 18:30
Dist. entre margens (m): 5,8 ***Hora de fim:*** 19:50

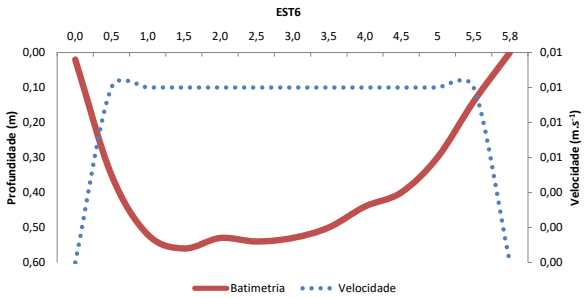
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,0	0,02	0,00	0,00	1	
2		0,50	0,35	0,00	0,01	3	0,00046
3		1,00	0,52	0,00	0,01	6	0,00218
4		1,50	0,56	0,00	0,01	6	0,00270
5		2,00	0,53	0,00	0,01	6	0,00273
6		2,50	0,54	0,00	0,01	6	0,00268
7		3,00	0,53	0,00	0,01	6	0,00268
8		3,50	0,50	0,00	0,01	4	0,00258
9		4,00	0,44	0,00	0,01	4	0,00235
10		4,50	0,4	0,00	0,01	4	0,00210
11		5,00	0,30	0,00	0,01	4	0,00175
12		5,50	0,14	0,00	0,01	4	0,00110
13	MD	5,8	0,00	0,00	0,00	4	0,00011
						Q total	**0,02339**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,010	Prof. Máx.	0,560
Vel. Méd.	0,008	Prof. Méd.	0,372
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,010	Mediana	0,440



	Batimetria	*Velocidade*
0,0	0,02	0,00
0,5	0,35	0,01
1,0	0,52	0,01
1,5	0,56	0,01
2,0	0,53	0,01
2,5	0,54	0,01
3,0	0,53	0,01
3,5	0,50	0,01
4,0	0,44	0,01
4,5	0,4	0,01
5	0,30	0,01
5,5	0,14	0,01
5,8	0,00	0,00

Estação: EST8 ***Data:*** 05/07/2017

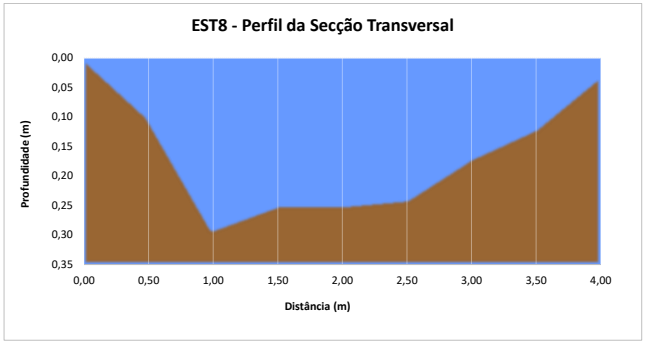
Rio: Louredo ***Hora início:*** 14:20

Dist. entre margens (m): 4,0 ***Hora de fim:*** 16:00

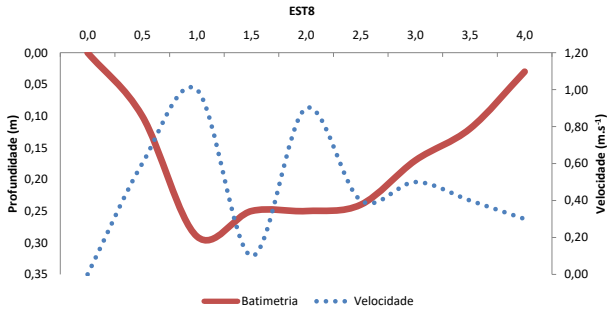
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	1	
2		0,50	0,10	0,00	0,60	7	0,00750
3		1,00	0,29	0,00	1,00	7	0,07800
4		1,50	0,25	0,00	0,10	7	0,07425
5		2,00	0,25	0,00	0,90	7	0,06250
6		2,50	0,24	0,00	0,40	7	0,07963
7		3,00	0,17	0,00	0,50	7	0,04613
8		3,50	0,12	0,00	0,40	6	0,03263
9	MD	4,00	0,03	0,00	0,30	6	0,01313
						Q total	**0,39375**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	1,000	Prof. Máx.	0,290
Vel. Méd.	0,467	Prof. Méd.	0,161
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,400	Mediana	0,170



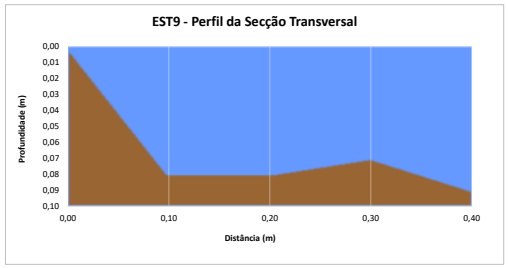
	Batimetria	*Velocidade*
0,0	0,00	0,00
0,5	0,10	0,60
1,0	0,29	1,00
1,5	0,25	0,10
2,0	0,25	0,90
2,5	0,24	0,40
3,0	0,17	0,50
3,5	0,12	0,40
4,0	0,03	0,30

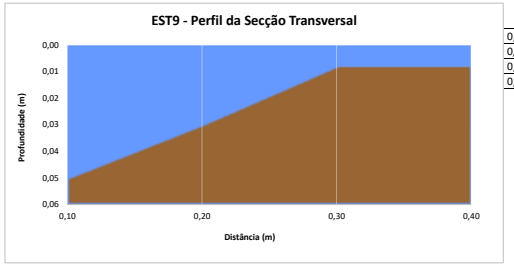
Estação: EST9 **Data:** 04/07/2017
Rio: Louredo **Hora início:** 15:30
Dist. entre margens (m): 0,4+0,4 **Hora de fim:** 16:30

Ponto	Margem	Distância (m)	Prof.Total (m)	SLA	Vel. ($m.s^{-1}$)	Substrato	Qi ($m^3.s^{-1}$)
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	7	
2		0,10	0,08	0,00	0,10	7	0,00020
3		0,20	0,08	0,00	0,05	7	0,00060
4		0,30	0,07	0,00	0,10	7	0,00056
5	MD	0,40	0,09	0,00	0,00	7	0,00040
6		0,10	0,05	0,00	0,10	7	
7		0,20	0,03	0,00	0,10	7	0,00040
8		0,30	0,01	0,00	0,10	7	0,00019
9		0,40	0,01	0,00	0,05	7	0,00040
						Q total	**0,00275**

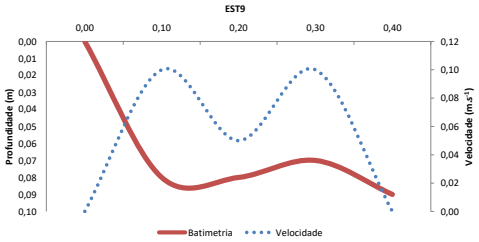
Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

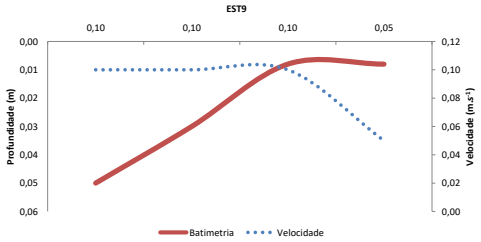
** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*





0,100	Prof. Máx.	0,090
0,067	Prof. Méd.	0,046
0,000	Prof. Mín.	0,000
0,100	Mediana	0,050





	Batimetria	Velocidade
0,00	0,00	0,00
0,10	0,08	0,10
0,20	0,08	0,05
0,30	0,07	0,10
0,40	0,09	0,00

	Batimetria	Velocidade
0,10	0,05	0,10
0,20	0,03	0,10
0,30	0,01	0,10
0,40	0,01	0,05

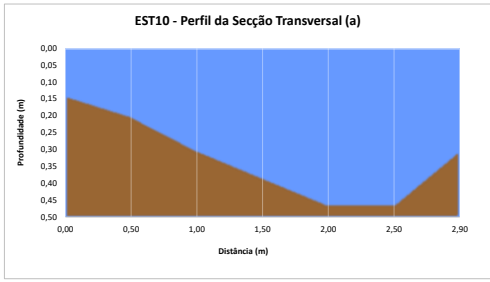
Estação: EST10 **Data:** 04/07/2017
Rio: Ribeira Boco **Hora início:** 17:00
Dist. entre margens (m): 2,90+2,85 **Hora de fim:** 18:15

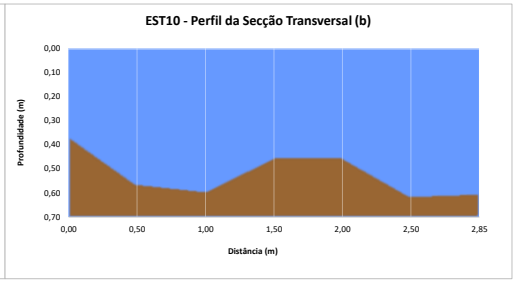
Ponto	Margem	Distância (m)	Prof.Total (m)	SLA	Vel. ($m.s^{-1}$)	Substrato	Qi ($m^3.s^{-1}$)
1	MD	0,00	0,14	0,00	0,00000	7	
2		0,50	0,20	0,00	0,00000	7	0,000000
3		1,00	0,30	0,00	0,00000	7	0,000000
4		1,50	0,38	0,00	0,00000	7	0,000000
5		2,00	0,46	0,00	0,00000	7	0,000000
6		2,50	0,46	0,00	0,05000	7	0,005750
7		2,90	0,30	0,00	0,00000	7	0,003800

1		0,00	0,36	0,00	0,00000	7	
2		0,50	0,56	0,00	0,05000	7	0,005750
3		1,00	0,59	0,00	0,00000	7	0,007188
4		1,50	0,45	0,00	0,00000	7	0,000000
5		2,00	0,45	0,00	0,05000	7	0,005625
6		2,50	0,61	0,00	0,00000	7	0,006625
7		2,85	0,60	0,00	0,00000	7	0,000000
						Q total	**0,034738**

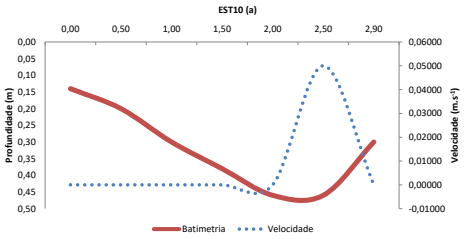
Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

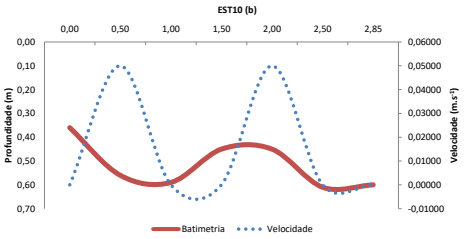
** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*





Vel. Máx.	0,050	Prof. Máx.	0,610
Vel. Méd.	0,011	Prof. Méd.	0,419
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,140
Mediana	0,000	Mediana	0,450





	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,14	0,00000
0,50	0,20	0,00000
1,00	0,30	0,00000
1,50	0,38	0,00000
2,00	0,46	0,00000
2,50	0,46	0,05000
2,90	0,30	0,00000

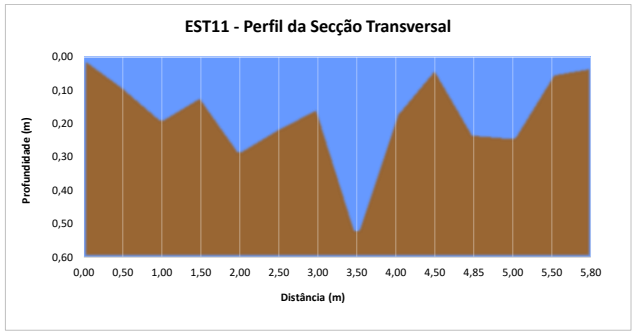
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,36	0,00000
0,50	0,56	0,05000
1,00	0,59	0,00000
1,50	0,45	0,00000
2,00	0,45	0,05000
2,50	0,61	0,00000
2,85	0,60	0,00000

Estação: EST11 ***Data:*** 05/07/2017
Rio: Louredo ***Hora início:*** 12:00
Dist. entre margens (m): 5,8 ***Hora de fim:*** 13:20

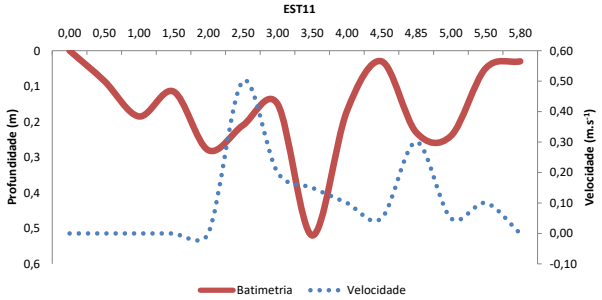
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0	0,00	0,00	7	
2		0,50	0,09	0,00	0,00	7	0,00000
3		1,00	0,19	0,00	0,00	7	0,00000
4		1,50	0,12	0,00	0,00	7	0,00000
5		2,00	0,28	0,00	0,00	7	0,00000
6		2,50	0,21	0,00	0,50	7	0,02250
7		3,00	0,15	0,00	0,20	7	0,05863
8		3,50	0,52	0,00	0,15	6	0,03019
9		4,00	0,17	0,00	0,10	7	0,00625
10		4,50	0,03	0,00	0,05	7	0,00488
11		4,85	0,23	0,00	0,30	7	0,01439
12		5,00	0,24	0,00	0,05	4	0,00381
13		5,50	0,05	0,00	0,10	7	0,00150
14		5,80	0,03	0,00	0,00	7	0,00023
						Q total	**0,14236**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,500	Prof. Máx.	0,520
Vel. Méd.	0,104	Prof. Méd.	0,164
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,050	Mediana	0,160



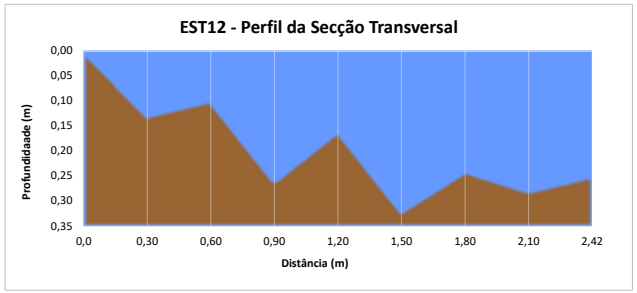
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0	0,00
0,50	0,09	0,00
1,00	0,19	0,00
1,50	0,12	0,00
2,00	0,28	0,00
2,50	0,21	0,50
3,00	0,15	0,20
3,50	0,52	0,15
4,00	0,17	0,10
4,50	0,03	0,05
4,85	0,23	0,30
5,00	0,24	0,05
5,50	0,05	0,10
5,80	0,03	0,00

Estação: EST12 ***Data:*** 05/07/2017
Rio: Louredo ***Hora início:*** 10:00
Dist. entre margens (m): 2,4 ***Hora de fim:*** 11:30

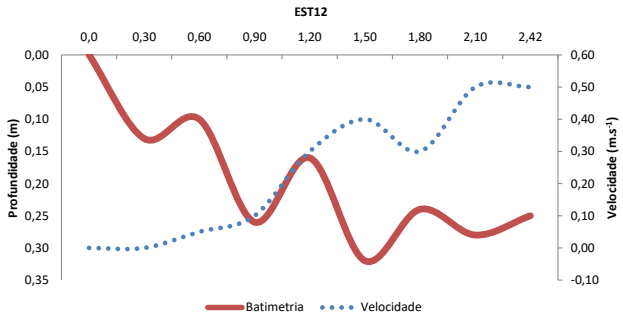
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,0	0,00	0,00	0,00	8	
2		0,30	0,13	0,00	0,00	8	0,00000
3		0,60	0,10	0,00	0,05	7	0,00086
4		0,90	0,26	0,00	0,10	7	0,00405
5		1,20	0,16	0,00	0,30	7	0,01260
6		1,50	0,32	0,00	0,40	8	0,02520
7		1,80	0,24	0,00	0,30	8	0,02940
8		2,10	0,28	0,00	0,50	7	0,03120
9		2,42	0,25	0,00	0,50	7	0,04240
						Q total	**0,14571**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,500	Prof. Máx.	0,320
Vel. Méd.	0,239	Prof. Méd.	0,193
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,300	Mediana	0,240



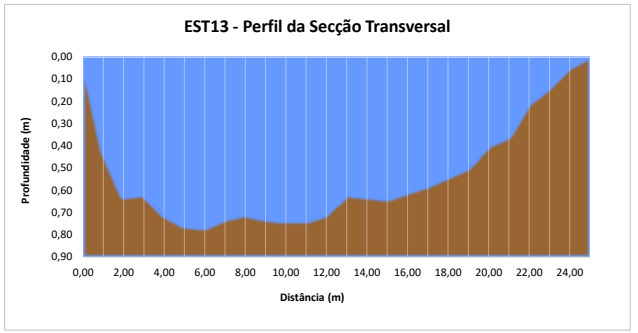
	Batimetria	*Velocidade*
0,0	0,00	0,00
0,30	0,13	0,00
0,60	0,10	0,05
0,90	0,26	0,10
1,20	0,16	0,30
1,50	0,32	0,40
1,80	0,24	0,30
2,10	0,28	0,50
2,42	0,25	0,50

Estação: EST13 ***Data:*** 03/07/2017
Rio: Tâmega ***Hora início:*** 14:45
Dist. entre margens (m): 24,8 ***Hora de fim:*** 15:40

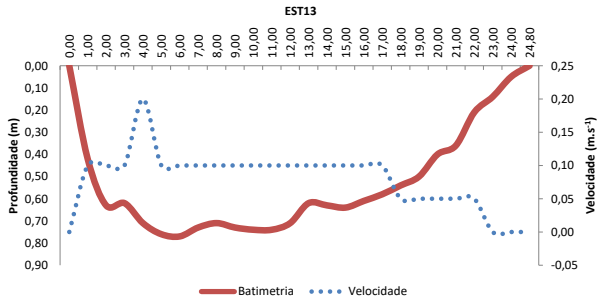
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	1	
2		1,00	0,42	0,00	0,10	6	0,02625
3		2,00	0,63	0,00	0,10	6	0,06250
4		3,00	0,62	0,00	0,10	5	0,06650
5		4,00	0,71	0,00	0,20	5	0,11025
6		5,00	0,76	0,00	0,10	5	0,11475
7		6,00	0,77	0,00	0,10	5	0,07500
8		7,00	0,73	0,00	0,10	4	0,07200
9		8,00	0,71	0,00	0,10	4	0,07200
10		9,00	0,73	0,00	0,10	5	0,07350
11		10,00	0,74	0,00	0,10	5	0,07400
12		11,00	0,74	0,00	0,10	5	0,07250
13		12,00	0,71	0,00	0,10	4	0,06650
14		13,00	0,62	0,00	0,10	6	0,06250
15		14,00	0,63	0,00	0,10	6	0,06350
16		15,00	0,64	0,00	0,10	6	0,06250
17		16,00	0,61	0,00	0,10	4	0,05950
18		17,00	0,58	0,00	0,10	4	0,05600
19		18,00	0,54	0,00	0,05	6	0,03900
20		19,00	0,50	0,00	0,05	6	0,02250
21		20,00	0,40	0,00	0,05	6	0,01900
22		21,00	0,36	0,00	0,05	4	0,01425
23		22,00	0,21	0,00	0,05	6	0,00875
24		23,00	0,14	0,00	0,00	6	0,00238
25		24,00	0,05	0,00	0,00	6	0,00000
26	MD	24,80	0,00	0,00	0,00	6	0,00000
						Q total	**1,29563**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,200	Prof. Máx.	0,770
Vel. Méd.	0,079	Prof. Méd.	0,521
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,100	Mediana	0,620



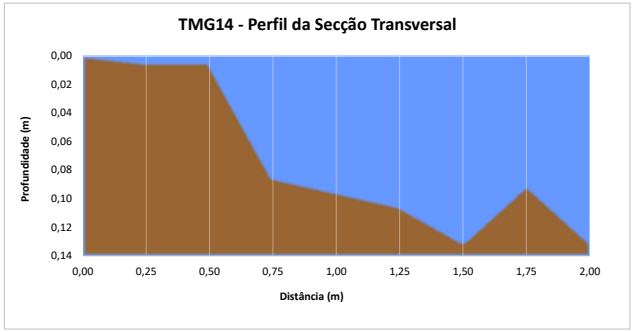
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
1,00	0,42	0,10
2,00	0,63	0,10
3,00	0,62	0,10
4,00	0,71	0,20
5,00	0,76	0,10
6,00	0,77	0,10
7,00	0,73	0,10
8,00	0,71	0,10
9,00	0,73	0,10
10,00	0,74	0,10
11,00	0,74	0,10
12,00	0,71	0,10
13,00	0,62	0,10
14,00	0,63	0,10
15,00	0,64	0,10
16,00	0,61	0,10
17,00	0,58	0,10
18,00	0,54	0,05
19,00	0,50	0,05
20,00	0,40	0,05
21,00	0,36	0,05
22,00	0,21	0,05
23,00	0,14	0,00
24,00	0,05	0,00
24,80	0,00	0,00

Estação: TMG14 ***Data:*** 03/07/2017
Rio: Ribeira de Ouro ***Hora início:*** 16:05
Dist. entre margens (m): 2,0 ***Hora de fim:*** 17:00

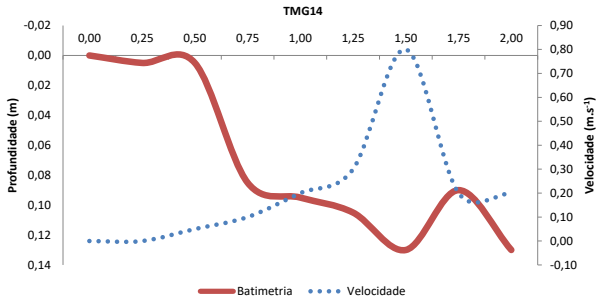
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	7	
2		0,25	0,01	0,00	0,00	4	0,00000
3		0,50	0,01	0,00	0,05	7	0,00028
4		0,75	0,09	0,00	0,10	8	0,00169
5		1,00	0,10	0,00	0,20	7	0,00375
6		1,25	0,11	0,00	0,30	8	0,00734
7		1,50	0,13	0,00	0,80	6	0,01513
8		1,75	0,09	0,00	0,20	6	0,01375
9		2,00	0,13	0,00	0,20	8	0,00325
						Q total	**0,04519**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,800	Prof. Máx.	0,130
Vel. Méd.	0,206	Prof. Méd.	0,072
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,200	Mediana	0,090



	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
0,25	0,01	0,00
0,50	0,01	0,05
0,75	0,09	0,10
1,00	0,10	0,20
1,25	0,11	0,30
1,50	0,13	0,80
1,75	0,09	0,20
2,00	0,13	0,20

Estação: EST15 **Data:** 03/07/2017

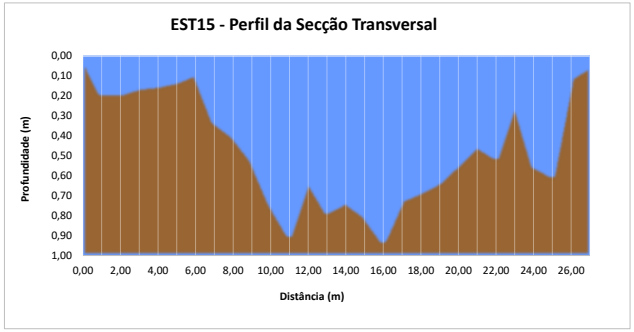
Rio: Beça **Hora início:** 08:00

Dist. entre margens (m): 27,0 **Hora de fim:** 09:30

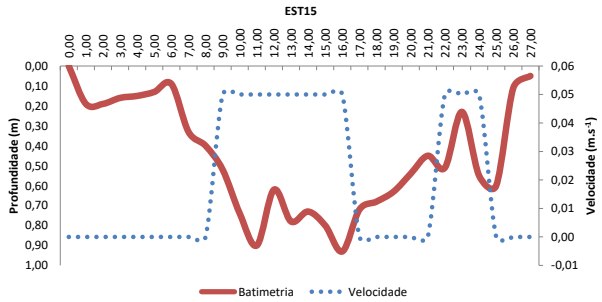
Ponto	Margem	Distância (m)	Prof.Total (m)	SLA	Vel. ($m.s^{-1}$)	Substrato	Qi ($m^3.s^{-1}$)
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	6	
2		1,00	0,19	0,00	0,00	7	0,00000
3		2,00	0,19	0,00	0,00	6	0,00000
4		3,00	0,16	0,00	0,00	6	0,00000
5		4,00	0,15	0,00	0,00	7	0,00000
6		5,00	0,13	0,00	0,00	7	0,00000
7		6,00	0,09	0,00	0,00	7	0,00000
8		7,00	0,33	0,00	0,00	7	0,00000
9		8,00	0,40	0,00	0,00	7	0,00000
10		9,00	0,52	0,00	0,05	7	0,01575
11		10,00	0,74	0,00	0,05	7	0,04100
12		11,00	0,90	0,00	0,05	7	0,03800
13		12,00	0,62	0,00	0,05	7	0,03500
14		13,00	0,78	0,00	0,05	7	0,03775
15		14,00	0,73	0,00	0,05	7	0,03825
16		15,00	0,80	0,00	0,05	7	0,04325
17		16,00	0,93	0,00	0,05	8	0,04125
18		17,00	0,72	0,00	0,00	7	0,01750
19		18,00	0,68	0,00	0,00	7	0,00000
20		19,00	0,63	0,00	0,00	7	0,00000
21		20,00	0,54	0,00	0,00	7	0,00000
22		21,00	0,45	0,00	0,00	8	0,00000
23		22,00	0,51	0,00	0,05	7	0,00925
24		23,00	0,23	0,00	0,05	7	0,01950
25		24,00	0,55	0,00	0,05	6	0,02875
26		25,00	0,60	0,00	0,00	6	0,00888
27		26,00	0,11	0,00	0,00	6	0,00000
28		27,00	0,05	0,00	0,00	5	0,00000
						Q total	**0,37413**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,050	Prof. Máx.	0,930
Vel. Méd.	0,020	Prof. Méd.	0,455
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,000	Mediana	0,515



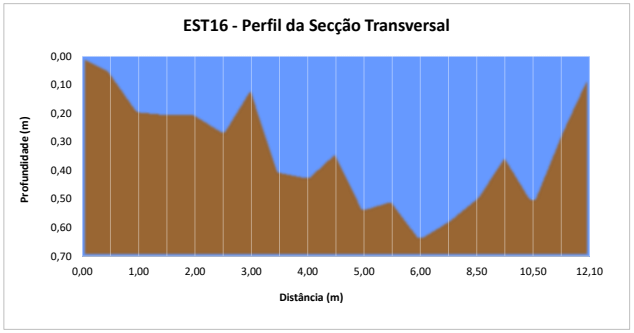
	Batimetria	Velocidade
0,00	0,00	0,00
1,00	0,19	0,00
2,00	0,19	0,00
3,00	0,16	0,00
4,00	0,15	0,00
5,00	0,13	0,00
6,00	0,09	0,00
7,00	0,33	0,00
8,00	0,40	0,00
9,00	0,52	0,05
10,00	0,74	0,05
11,00	0,90	0,05
12,00	0,62	0,05
13,00	0,78	0,05
14,00	0,73	0,05
15,00	0,80	0,05
16,00	0,93	0,05
17,00	0,72	0,00
18,00	0,68	0,00
19,00	0,63	0,00
20,00	0,54	0,00
21,00	0,45	0,00
22,00	0,51	0,05
23,00	0,23	0,05
24,00	0,55	0,05
25,00	0,60	0,00
26,00	0,11	0,00
27,00	0,05	0,00

Estação: EST16 ***Data:*** 03/07/2017
Rio: Tâmega ***Hora início:*** 18:30
Dist. entre margens (m): 12,1 ***Hora de fim:*** 20:00

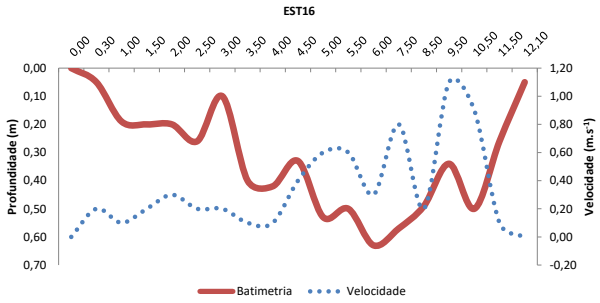
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	7	
2		0,30	0,05	0,00	0,20	6	0,00360
3		1,00	0,19	0,00	0,10	7	0,02048
4		1,50	0,20	0,00	0,20	7	0,01500
5		2,00	0,20	0,00	0,30	8	0,02875
6		2,50	0,26	0,00	0,20	7	0,02250
7		3,00	0,10	0,00	0,20	7	0,02500
8		3,50	0,40	0,00	0,10	7	0,03075
9		4,00	0,42	0,00	0,10	7	0,01875
10		4,50	0,33	0,00	0,40	7	0,05375
11		5,00	0,53	0,00	0,60	7	0,12875
12		5,50	0,50	0,00	0,60	7	0,16950
13		6,00	0,63	0,00	0,30	7	0,13500
14		7,50	0,57	0,00	0,80	8	0,43725
15		8,50	0,49	0,00	0,20	7	0,20750
16		9,50	0,34	0,00	1,10	8	0,27300
17		10,50	0,50	0,00	0,90	7	0,38000
18		11,50	0,26	0,00	0,10	7	0,07750
19		12,10	0,05	0,00	0,00	7	0,00075
						Q total	**1,94958**

Tipo de substrato	**Código ***	**Dimensão**
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	1,100	Prof. Máx.	0,630
Vel. Méd.	0,337	Prof. Méd.	0,317
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,200	Mediana	0,330



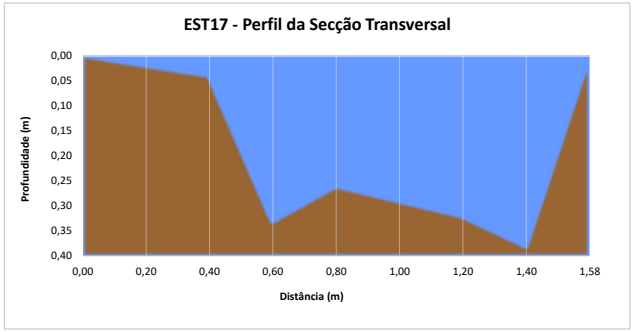
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
0,30	0,05	0,20
1,00	0,19	0,10
1,50	0,20	0,20
2,00	0,20	0,30
2,50	0,26	0,20
3,00	0,10	0,20
3,50	0,40	0,10
4,00	0,42	0,10
4,50	0,33	0,40
5,00	0,53	0,60
5,50	0,50	0,60
6,00	0,63	0,30
7,50	0,57	0,80
8,50	0,49	0,20
9,50	0,34	1,10
10,50	0,50	0,90
11,50	0,26	0,10
12,10	0,05	0,00

Estação: EST17 ***Data:*** 04/07/2017
Rio: Avelames ***Hora início:*** 13:50
Dist. entre margens (m): 1,6 ***Hora de fim:*** 14:55

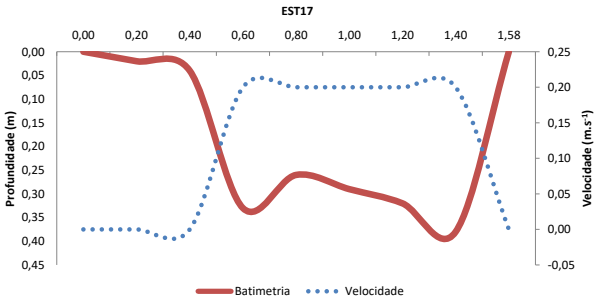
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	8	
2		0,20	0,02	0,00	0,00	7	0,00000
3		0,40	0,04	0,00	0,00	7	0,00000
4		0,60	0,33	0,00	0,20	8	0,00590
5		0,80	0,26	0,00	0,20	7	0,01100
6		1,00	0,29	0,00	0,20	6	0,01220
7		1,20	0,32	0,00	0,20	8	0,01400
8		1,40	0,38	0,00	0,20	8	0,00760
9		1,58	0,00	0,00	0,00	8	0,00000
						Q total	**0,05070**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,200	Prof. Máx.	0,380
Vel. Méd.	0,111	Prof. Méd.	0,182
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,200	Mediana	0,260



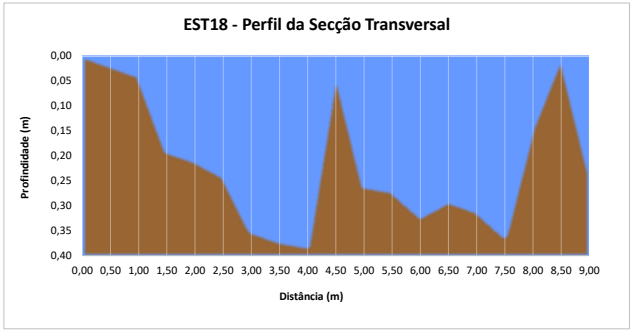
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
0,20	0,02	0,00
0,40	0,04	0,00
0,60	0,33	0,20
0,80	0,26	0,20
1,00	0,29	0,20
1,20	0,32	0,20
1,40	0,38	0,20
1,58	0,00	0,00

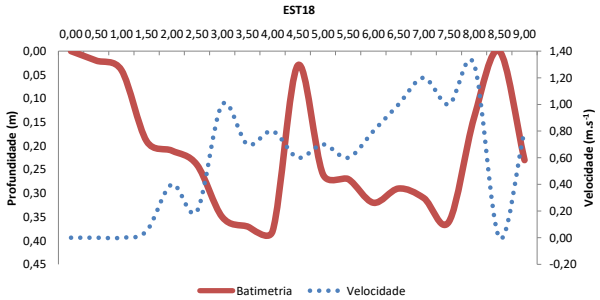
Estação: EST18 ***Data:*** 03/07/2017
Rio: Tâmega ***Hora início:*** 13:17
Dist. entre margens (m): 9,0 ***Hora de fim:*** 14:25

Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	MD	0,00	0,00	0,00	0,00	6	
2		0,50	0,02	0,00	0,00	6	0,00000
3		1,00	0,04	0,00	0,00	6	0,00000
4		1,50	0,19	0,00	0,05	6	0,00250
5		2,00	0,21	0,00	0,40	7	0,02531
6		2,50	0,24	0,00	0,20	7	0,04425
7		3,00	0,35	0,00	1,00	7	0,10800
8		3,50	0,37	0,00	0,70	7	0,15938
9		4,00	0,38	0,00	0,80	7	0,07688
10		4,50	0,03	0,00	0,60	7	0,05075
11		5,00	0,26	0,00	0,70	7	0,08613
12		5,50	0,27	0,00	0,60	7	0,09588
13		6,00	0,32	0,00	0,80	7	0,10675
14		6,50	0,29	0,00	1,00	7	0,13500
15		7,00	0,31	0,00	1,20	7	0,08525
16		7,50	0,36	0,00	1,00	7	0,09900
17		8,00	0,14	0,00	1,30	7	0,04025
18		8,50	0,00	0,00	0,00	7	0,00000
19		9,00	0,23	0,00	0,80	8	0,02300
						Q total	**0,97606**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*





Vel. Máx.	1,300	Prof. Máx.	0,380
Vel. Méd.	0,587	Prof. Méd.	0,211
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,700	Mediana	0,240

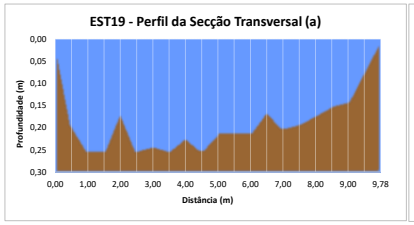
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
0,50	0,02	0,00
1,00	0,04	0,00
1,50	0,19	0,05
2,00	0,21	0,40
2,50	0,24	0,20
3,00	0,35	1,00
3,50	0,37	0,70
4,00	0,38	0,80
4,50	0,03	0,60
5,00	0,26	0,70
5,50	0,27	0,60
6,00	0,32	0,80
6,50	0,29	1,00
7,00	0,31	1,20
7,50	0,36	1,00
8,00	0,14	1,30
8,50	0,00	0,00
9,00	0,23	0,80

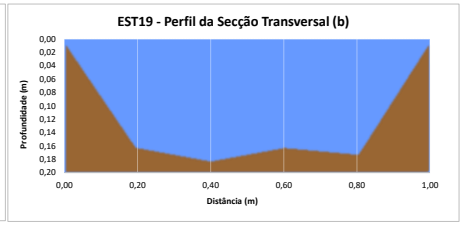
Estação: EST19 **Data:** 04/07/2017
Rio: Tâmega **Hora início:** 11:30
Dist. entre margens (m): 9,78+1 **Hora de fim:** 12:50

Ponto	Margem	Distância (m)	Prof.Total (m)	SLA	Vel. ($m.s^{-1}$)	Substrato	Qi ($m^3.s^{-1}$)
1	MD	0,00	0,00	0,00	0,00000	1	
2		0,50	0,19	0,00	0,20000	5	0,004750
3		1,00	0,25	0,00	0,60000	5	0,044000
4		1,50	0,25	0,00	0,60000	6	0,075000
5		2,00	0,16	0,00	0,60000	6	0,061500
6		2,50	0,25	0,00	0,50000	6	0,056375
7		3,00	0,24	0,00	0,50000	6	0,061250
8		3,50	0,25	0,00	0,50000	6	0,061250
9		4,00	0,22	0,00	0,50000	6	0,058750
10		4,50	0,25	0,00	0,50000	6	0,058750
11		5,00	0,21	0,00	0,60000	7	0,063250
12		5,50	0,21	0,00	0,30000	7	0,047250
13		6,00	0,21	0,00	0,60000	6	0,047250
14		6,50	0,16	0,00	0,70000	7	0,060125
15		7,00	0,20	0,00	0,70000	7	0,063000
16		7,50	0,19	0,00	0,60000	5	0,063375
17		8,00	0,17	0,00	0,70000	5	0,058500
18		8,50	0,15	0,00	0,60000	5	0,052000
19		9,00	0,14	0,00	0,70000	5	0,047125
20		9,50	0,07	0,00	0,00000	1	0,018375
21		9,78	0,00	0,00	0,00000	1	0,000000
22	MD	0,00	0,00	0,00	0,00000	1	
23		0,20	0,16	0,00	0,60000	6	0,004800
24		0,40	0,18	0,00	0,90000	6	0,025500
25		0,60	0,16	0,00	0,80000	6	0,028900
26		0,80	0,17	0,00	0,30000	5	0,018150
27		1,00	0,00	0,00	0,00000	5	0,002550
						Q total	**1,061075**

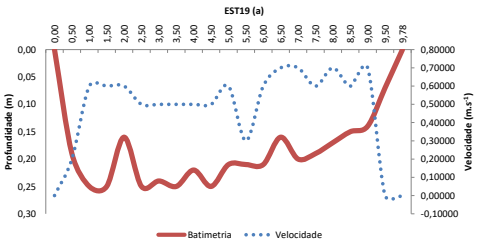
Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

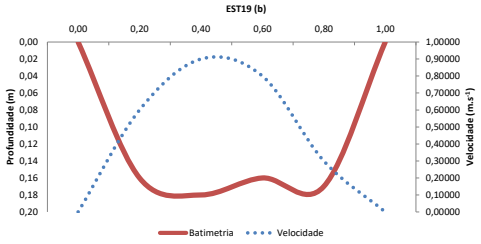
** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*





Vel. Máx.	0,900	Prof. Máx.	0,250
Vel. Méd.	0,467	Prof. Méd.	0,164
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,600	Mediana	0,180





	Batimetria	Velocidade
0,00	0,00	0,00000
0,50	0,19	0,20000
1,00	0,25	0,60000
1,50	0,25	0,60000
2,00	0,16	0,60000
2,50	0,25	0,50000
3,00	0,24	0,50000
3,50	0,25	0,50000
4,00	0,22	0,50000
4,50	0,25	0,50000
5,00	0,21	0,60000
5,50	0,21	0,30000
6,00	0,21	0,60000
6,50	0,16	0,70000
7,00	0,20	0,70000
7,50	0,19	0,60000
8,00	0,17	0,70000
8,50	0,15	0,60000
9,00	0,14	0,70000
9,50	0,07	0,00000
9,78	0,00	0,00000

	Batimetria	Velocidade
0,00	0,00	0,00000
0,20	0,16	0,60000
0,40	0,18	0,90000
0,60	0,16	0,80000
0,80	0,17	0,30000
1,00	0,00	0,00000

Estação: EST20 ***Data:*** 04/07/2017

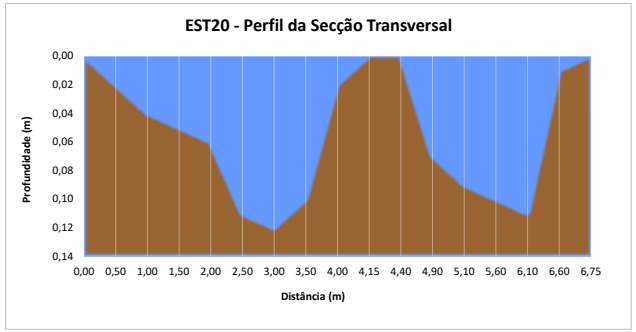
Rio: Ribeira da Oura ***Hora início:*** 09:50

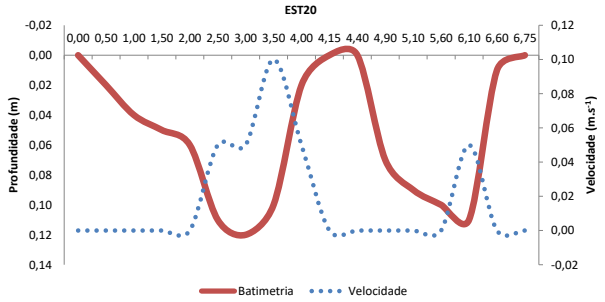
Dist. entre margens (m): 6,8 ***Hora de fim:*** 11:00

Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,00	0,00	0,00	1/2	
2		0,50	0,02	0,00	0,00	1/2	0,00000
3		1,00	0,04	0,00	0,00	1/2	0,00000
4		1,50	0,05	0,00	0,00	1/2	0,00000
5		2,00	0,06	0,00	0,00	1/2	0,00000
6		2,50	0,11	0,00	0,05	4	0,00144
7		3,00	0,12	0,00	0,05	4	0,00275
8		3,50	0,10	0,00	0,10	4	0,00225
9		4,00	0,02	0,00	0,05	4	0,00038
10		4,15	0,00	0,00	0,00	4	0,00000
11		4,40	0,00	0,00	0,00	1	0,00000
12		4,90	0,07	0,00	0,00	1	0,00000
13		5,10	0,09	0,00	0,00	1	0,00000
14		5,60	0,10	0,00	0,00	1	0,00000
15		6,10	0,11	0,00	0,05	1	0,00075
16		6,60	0,01	0,00	0,00	1	0,00006
17		6,75	0,00	0,00	0,00	1	0,00000
						Q total	**0,00763**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*





Vel. Máx.	0,100	Prof. Máx.	0,120
Vel. Méd.	0,018	Prof. Méd.	0,053
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,000	Mediana	0,050

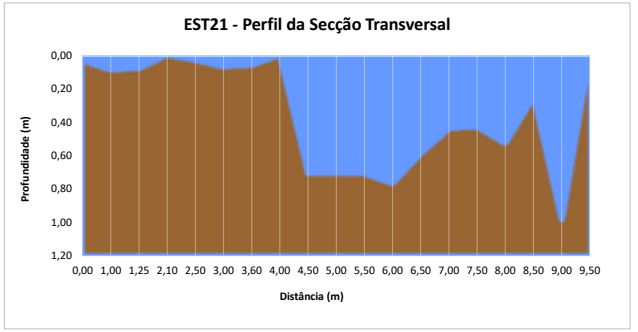
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
0,50	0,02	0,00
1,00	0,04	0,00
1,50	0,05	0,00
2,00	0,06	0,00
2,50	0,11	0,05
3,00	0,12	0,05
3,50	0,10	0,10
4,00	0,02	0,05
4,15	0,00	0,00
4,40	0,00	0,00
4,90	0,07	0,00
5,10	0,09	0,00
5,60	0,10	0,00
6,10	0,11	0,05
6,60	0,01	0,00
6,75	0,00	0,00

Estação: EST21 ***Data:*** 04/07/2017
Rio: Tâmega ***Hora início:*** 08:20
Dist. entre margens (m): 9,5 ***Hora de fim:*** 09:35

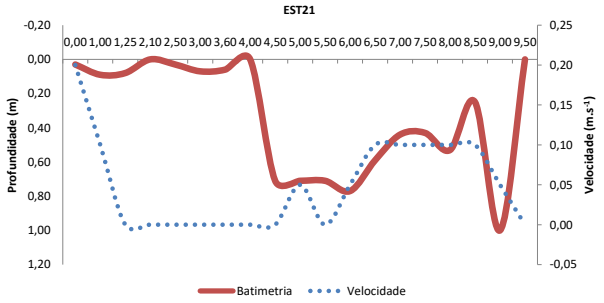
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. ($m.s^{-1}$)*	*Substrato*	*Qi ($m^3.s^{-1}$)*
1	ME	0,00	0,03	0,00	0,20	7	
2		1,00	0,09	0,00	0,10	7	0,01275
3		1,25	0,08	0,00	0,00	7	0,00050
4		2,10	0,00	0,00	0,00		0,00000
5		2,50	0,03	0,00	0,00	8	0,00000
6		3,00	0,07	0,00	0,00	5	0,00000
7		3,60	0,06	0,00	0,00	5	0,00000
8		4,00	0,00	0,00	0,00	8	0,00000
9		4,50	0,71	0,00	0,00	8	0,00000
10		5,00	0,71	0,00	0,05	5	0,00888
11		5,50	0,71	0,00	0,00	7	0,00925
12		6,00	0,77	0,00	0,05	7	0,00850
13		6,50	0,59	0,00	0,10	7	0,01931
14		7,00	0,44	0,00	0,10	7	0,02175
15		7,50	0,43	0,00	0,10	7	0,02400
16		8,00	0,53	0,00	0,10	8	0,01950
17		8,50	0,25	0,00	0,10	8	0,03125
18		9,00	1,00	0,00	0,05	8	0,01875
19		9,50	0,00	0,00	0,00	8	0,00000
						Q total	**0,17444**

Tipo de substrato	**Código ***	**Dimensão**
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,200	Prof. Máx.	1,000
Vel. Méd.	0,050	Prof. Méd.	0,342
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,050	Mediana	0,250



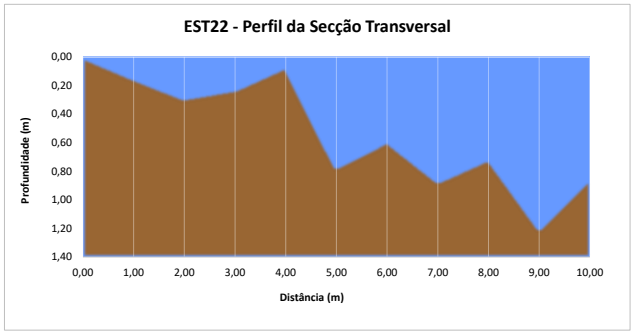
	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,03	0,20
1,00	0,09	0,10
1,25	0,08	0,00
2,10	0,00	0,00
2,50	0,03	0,00
3,00	0,07	0,00
3,60	0,06	0,00
4,00	0,00	0,00
4,50	0,71	0,00
5,00	0,71	0,05
5,50	0,71	0,00
6,00	0,77	0,05
6,50	0,59	0,10
7,00	0,44	0,10
7,50	0,43	0,10
8,00	0,53	0,10
8,50	0,25	0,10
9,00	1,00	0,05
9,50	0,00	0,00

Estação: EST22 ***Data:*** 05/07/2017
Rio: Tâmega ***Hora início:*** 17:00
Dist. entre margens (m): 10,00 ***Hora de fim:*** 18:30

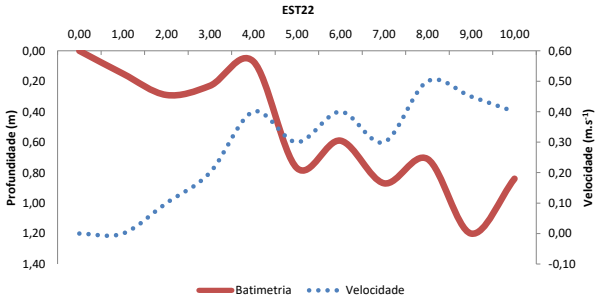
Ponto	*Margem*	*Distância (m)*	*Prof.Total (m)*	*SLA*	*Vel. (m/s)*	*Substrato*	*Caudal (Q=m^3/s)*
1	MD	0,00	0,00	0,00	0,00	7	
2		1,00	0,15	0,00	0,00	7	0,00000
3		2,00	0,29	0,00	0,10	7	0,01300
4		3,00	0,23	0,00	0,20	7	0,02250
5		4,00	0,07	0,00	0,40	7	0,12600
6		5,00	0,77	0,00	0,30	7	0,23800
7		6,00	0,59	0,00	0,40	7	0,25550
8		7,00	0,87	0,00	0,30	7	0,27650
9		8,00	0,71	0,00	0,50	7	0,38200
10		9,00	1,20	0,00	0,45	7	0,48450
11		10,00	0,84	0,00	0,40	7	0,17850
						Q total	**1,97650**

Tipo de substrato	Código *	Dimensão
Detritos de plantas	1	-
Argila ou vaza	2	< 0,004mm
Siltes	3	0,004 – 0,062mm
Areias	4	0,062 – 2,0mm
Seixos/Cascalho	5	2,0 – 64,0mm
Calhaus rolados	6	64,0 – 250mm
Pedras/Blocos	7	250 – 2000mm
Leito rochoso/Rocha mãe	8	> 2000mm

** Código original do PHABSIM para o substrato. Adaptado de Milhous et al. (1984)*



Vel. Máx.	0,500	Prof. Máx.	1,200
Vel. Méd.	0,277	Prof. Méd.	0,520
Vel. Mín.	0,000	Prof. Mín.	0,000
Mediana	0,300	Mediana	0,590



	Batimetria	*Velocidade*
0,00	0,00	0,00
1,00	0,15	0,00
2,00	0,29	0,10
3,00	0,23	0,20
4,00	0,07	0,40
5,00	0,77	0,30
6,00	0,59	0,40
7,00	0,87	0,30
8,00	0,71	0,50
9,00	1,20	0,45
10,00	0,84	0,40

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Estação	Curso de água	Data	Hora	HMS Score	HMC	Nível de Modificação	Classe de Qualidade	HQA Score	Classificação
EST02	Tâmega	05/07/2017	12h00min	0	1	Semi-natural	**Excelente**	47	**Excelente**
EST04	Tâmega	06/07/2017	14h20min	10	1	Semi-natural	**Excelente**	45	-
EST06	Louredo	07/07/2017	14h54min	40	2	Predominantemente não modificado	Bom ou inferior	49	**Excelente**
EST08	Louredo	07/07/2017	17h00min	375	3	Obviamente Modificado	Bom ou inferior	55	**Excelente**
EST09	Louredo	07/07/2017	11h45min	360	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	45	-
EST10	Ribeiro do Bóco	07/07/2017	14h00min	410	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	37	-
EST11	Louredo	07/07/2017	9h00min	385	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	58	**Excelente**
EST12	Louredo	07/07/2017	10h00min	265	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	51	**Excelente**
EST13	Tâmega	06/07/2017	9h40min	210	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	62	**Excelente**
EST14	Ribeiro de Ouro	05/07/2017	18h00min	40	2	Predominantemente não modificado	Bom ou inferior	46	**Excelente**
EST15	Beça	06/07/2017	11h15min	250	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	50	**Excelente**
EST16	Tâmega	05/07/2015	16h55min	80	2	Predominantemente não modificado	Bom ou inferior	51	**Excelente**
EST17	Avelames	04/07/2017	18h00min	450	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	53	**Excelente**
EST18	Tâmega	05/07/2017	10h30min	60	2	Predominantemente não modificado	Bom ou inferior	50	**Excelente**
EST19	Tâmega	04/07/2017	16h00min	420	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	71	**Excelente**
EST20	Ribeira da Oura	04/07/2017	11h00min	640	4	Significativamente modificado	Bom ou inferior	51	**Excelente**
EST21	Tâmega	04/07/2017	9h10min	490	3	Obviamente modificado	Bom ou inferior	49	**Excelente**
EST22	Tâmega	06/07/2017	15h40min	1175	4	Significativamente Modificado	Bom ou inferior	59	**Excelente**

VALORES LIMITE DO ÍNDICE HABITAT QUALITY ASSESSMENT
PARA A CLASSE EXCELENTE NOS DIFERENTES TIPOS DE RIOS

LRT - Local River Types	Limite inferior para a classe de excelente
M - Small-sized mountainous streams of North	42
N1DB ≤ 100 km2 - Small sized streams of North	46
N1DB > 100 km2 - Medium-sized streams of North	46
N2 - Medium and large-sized streams of Alto Douro	42
N3 - Small-sized streams of Alto Douro	44
N4 - Transition North-South	44
L - Littoral central streams (occidental coastal streams)	36
S1 DB ≤ 100 km2 - Small sized streams of South	-
S1DB> 100 km2 - Medium-sized streams of South	-
S2 - Small-sized mountainous streams of South	-
S3 - Sedimentary deposits of Tagus and Sado rivers	50
S4 - Algarve calcareous (meridional coastal streams)	-

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

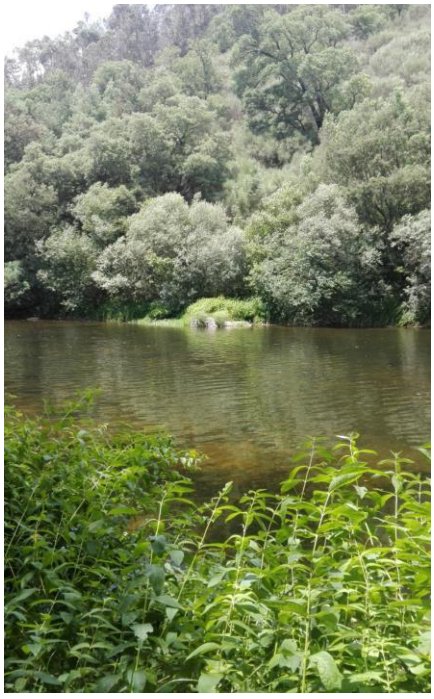
Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 2 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 36295,44 m e P: 213010,12 m

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 12h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
Spot-check 1	36295,44	213010,12	Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 6	36257,34	212826,56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			HQA SCORE										
End of site	36158,32	212681,07	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			9	7	4	0	12	4	3	7	1	47	



MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

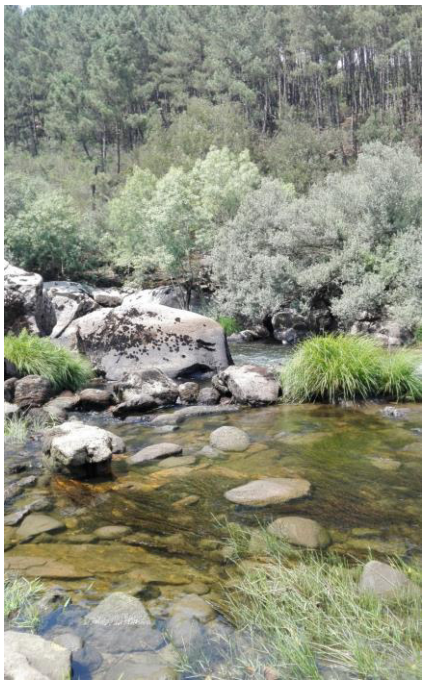
Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

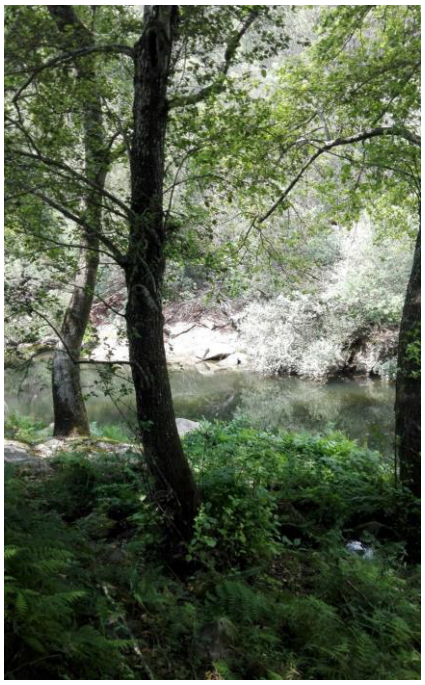
Estação de amostragem 4 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 24625,98 m e P: 206453,35 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 14h20min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	24625,99	206453,35	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	1
			HQA SCORE										
Spot-check 6	24836,88	206534,73	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
End of site	24882,50	206519,11	7	8	2	0	12	3	3	9	1	45	





MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 6 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 35733,21 m e P: 201817,49 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 11h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	35733,21	201817,49	0	40	0	0	0	0	0	0	0	40	2
Spot-check 6	35758,17	201601,15	HQA SCORE										
			Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
End of site	35842,90	201441,19	6	9	6	1	12	8	2	4	1	49	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

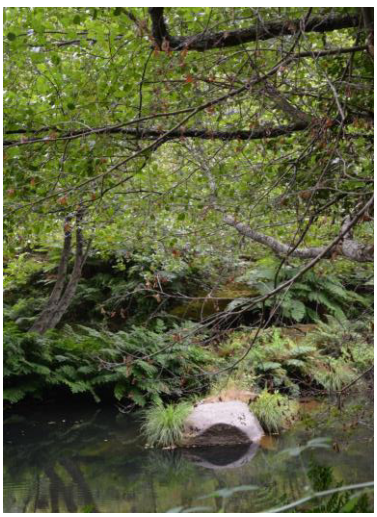
Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 8 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 22236,29 m e P: 200414,01 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 17h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	22236,29	200414,01											
Spot-check 6	22377,66	200294,17	0	300	0	0	75	0	0	0	0	375	3
			HQA SCORE										
End of site	22571,79	200374,51	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			9	8	6	4	12	4	2	7	3	55	



MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 9 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 38004,04 m e P: 202330,77 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 11h 45min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	38004,04	202330,77											
Spot-check 6	38168,67	202405,28	0	160	0	0	0	200	0	0	0	360	3
			HQA SCORE										
End of site	38261,74	202534,68	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			7	4	4	5	12	6	1	6	0	45	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega

Estação de amostragem 10 – Ano de 2017

Curso de Água: Ribeiro do Bocó M: 40676,23 m e P: 211984,71 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 14h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	35420,48	202557,77	0		0	0	0	300	50	0	0	750	4
			HQA SCORE										
Spot-check 6	35546,23	202696,66	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
End of site	35677,70	202825,59	4	7	3	2	11	4	1	6	0	38	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

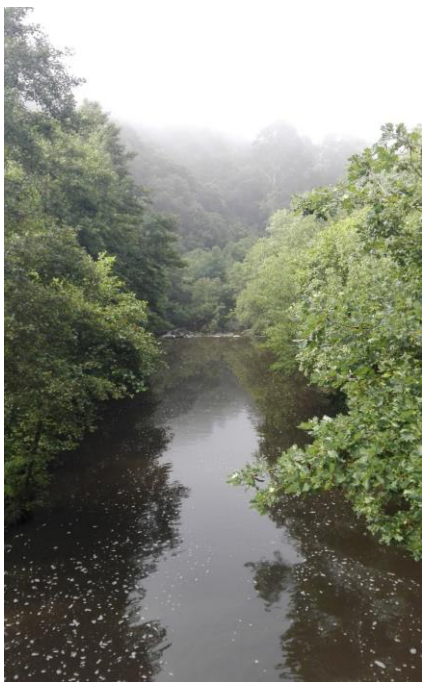
Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

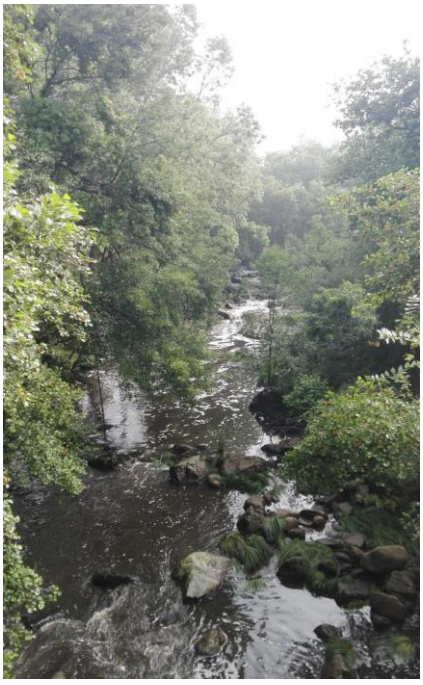
Estação de amostragem 11 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 24580,08 m e P: 202364,12 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 9h00min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	24580,08	202364,13											
Spot-check 6	24668,38	202576,34	0	160	0	0	125	100	0	0	0	385	3
			HQA SCORE										
End of site	24836,44	202562,04	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			10	5	9	1	12	6	4	9	2	58	





MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

Estação de amostragem 12 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Louredo M: 28614,79 m e P: 203121,45 m

Data de Amostragem:07/07/2017. Hora de Amostragem 10h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	28614,79	203121,46											
Spot-check 6	28795,28	203257,79	0	40	0	0	125	100	0	0	0	265	3
			HQA SCORE										
End of site	28968,27	203368,10	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			8	5	7	1	12	6	2	9	1	51	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

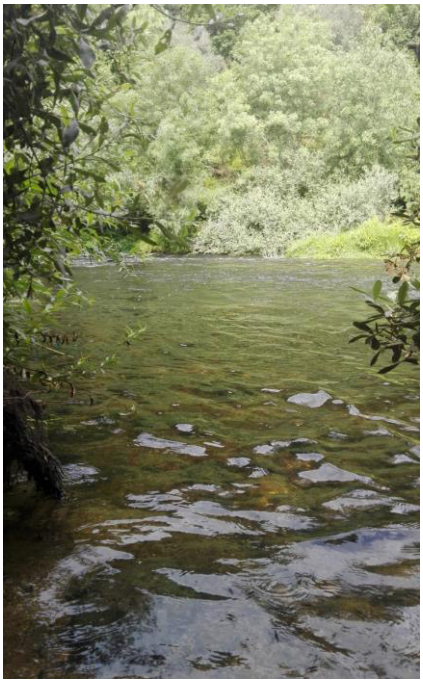
Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 13 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio TâmegaM: 28883,86 m e P: 208096,06 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 15h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	28883,87	208096,06											
Spot-check 6	28931,37	208299,06	0	60	0	0	0	100	0	0	0	210	3
			HQA SCORE										
End of site	29185,22	208354,40	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			8	8	10	6	12	5	3	9	1	62	



MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

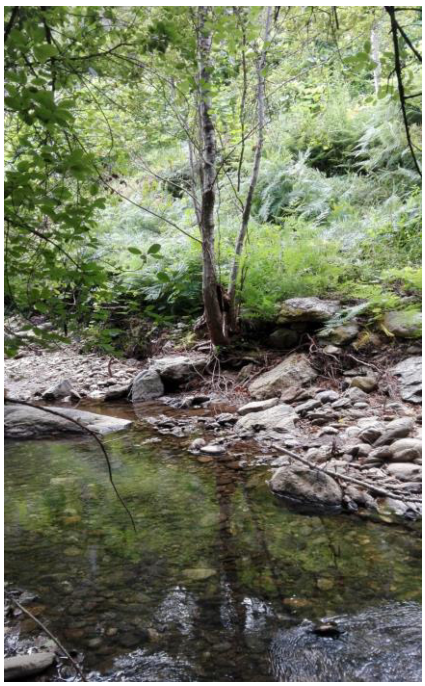
Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

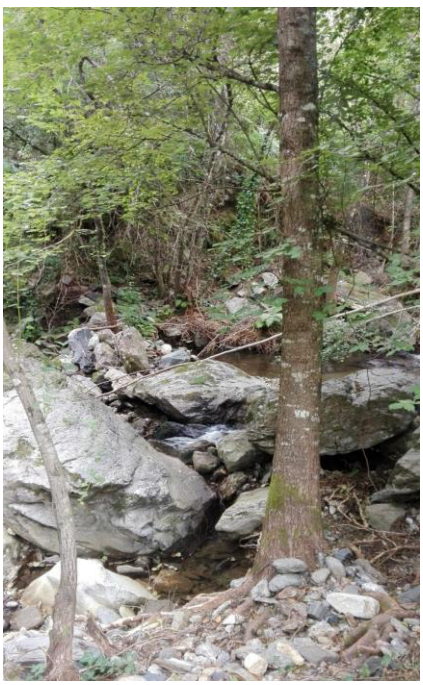
Estação de amostragem 14 – Ano de 2017

Curso de Água: Ribeiro de Ouro M: 31171,57 m e P: 207997,81 m

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 18h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	31171,57	207997,82	0	40	0	0	0	0	0	0	0	40	2
			HQA SCORE										
Spot-check 6	31333,13	208070,05	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
End of site	31224,50	208158,27	8	6	4	0	12	4	3	9	0	46	





MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 15 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Beça M: 26060,47 m e P: 210216,11 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 11h 15min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
Spot-check 1	26060,47	210216,11	Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 6	26125,95	210423,93	0	0	0	0	50	200	0	0	0	250	3
			HQA SCORE										
End of site	26297,27	210558,54	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			10	5	10	1	10	6	2	5	1	50	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega/Daivões

Estação de amostragem 16 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 32438,83 m e P: 210600,08 m

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 16h55min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS									
			HMS									
Spot-check 1	32438,84	210600,09	Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 6	32585,97	210586,54	0	80	0	0	0	0	0	0	0	80	2
			HQA SCORE										
End of site	32760,99	210628,42	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			10	7	5	4	10	5	2	6	2	51	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

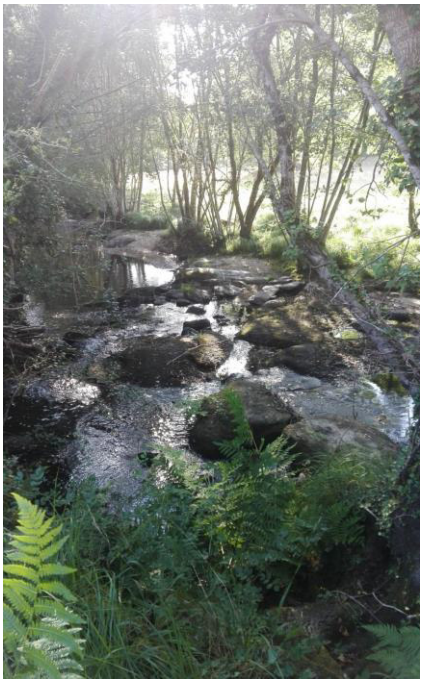
Aproveitamento Hidroeléctrico de Alto Tâmega

Estação de amostragem 17 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Avelames M: 40676,23 m e P: 211984,71 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 18h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	40676,24	211984,72											
Spot-check 6	40872,93	211994,27	0	450	0	0	0	0	0	0	0	450	3
			HQA SCORE										
			Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
End of site	41060,88	212058,10	7	10	6	4	12	4	1	9	0	53	



MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 18 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 35698,98 m e P: 214136,90 m

Data de Amostragem:05/07/2017. Hora de Amostragem 10h 30min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	35698,99	214136,90	0	0	0	0	50	0	10	0	0	60	2
			HQA SCORE										
Spot-check 6	35891,51	214247,95	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
End of site	35971,55	214414,41	9	7	6	3	12	5	2	5	1	50	

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

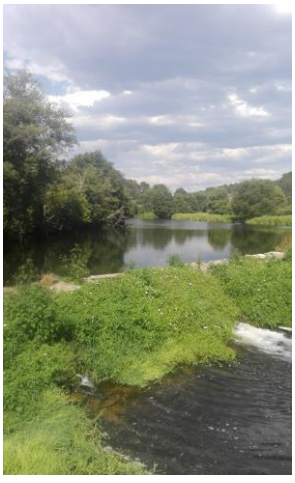
Aproveitamento Hidroeléctrico de Gouvães

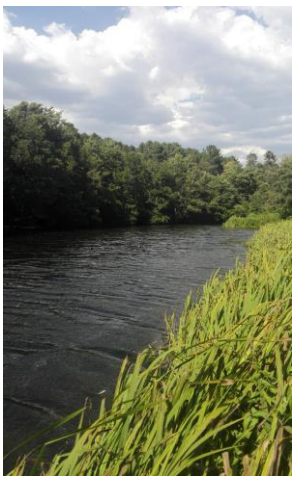
Estação de amostragem 19 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 41582,09 m e P: 218669,85 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 16h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
Spot-check 1	41582,09	218669,85	Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 6	41770,84	218709,04	0	170	0	0	50	200	0	0	0	420	3
			HQA SCORE										
End of site	41981,96	218732,55	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			12	9	6	4	11	7	4	10	8	71	





MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

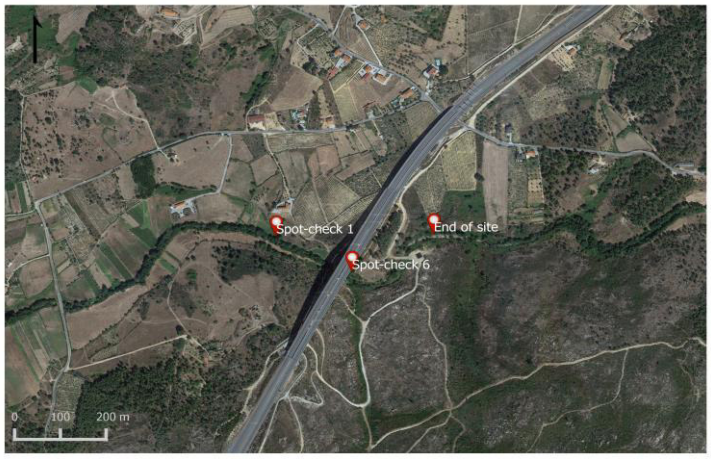
Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

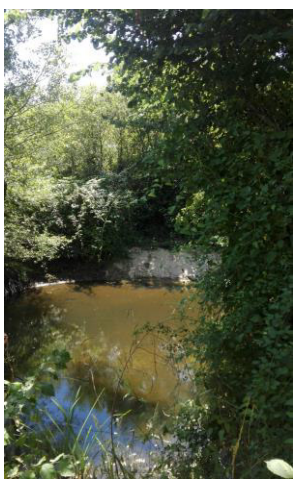
Estação de amostragem 20 – Ano de 2017

Curso de Água: Ribeira da Oura M: 44991,32 m e P: 219172,99 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 11h

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS									
			HMS									
Spot-check 1	44991,32	219173,00	Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 6	45157,41	219089,40	0	300	200	0	0	100	0	0	0	600	4
			0										
End of site	45335,63	219179,86	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			7	4	4	3	12	9	0	6	2	47	





MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS DO PROJETO DE CONSTRUÇÃO DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS DO ALTO TÂMEGA, DAIVÕES E GOUVÃES

MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

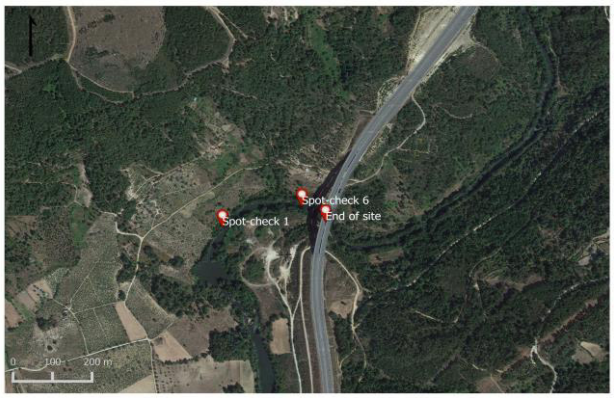
Aproveitamento Hidroeléctrico do Alto Tâmega

Estação de amostragem 21 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 46942,10 m e P:223704,22 m

Data de Amostragem:04/07/2017. Hora de Amostragem 9h10min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
Spot-check 1	46942,10	223704,22	Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 6	47143,13	223763,19	0	160	80	0	0	250	0	0	0	490	3
			HQA SCORE										
End of site	47203,37	223720,16	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
			8	7	4	1	10	5	3	9	2	49	



MONITORIZAÇÃO DO ELEMENTO HIDROMORFOLÓGICO - RHS - CAMPANHA DE PRIMAVERA DE 2017

Contrato Concessão Nº32/ENERGIA/APA/2014

Recolha de amostras por: Ecocensus Laboratório de análise: Não aplicável

Aproveitamento Hidroeléctrico do Daivões

Estação de amostragem 22 – Ano de 2017

Curso de Água: Rio Tâmega M: 20191,06 m e P: 205022,18 m

Data de Amostragem:06/07/2017. Hora de Amostragem 15h 40min

Ponto de amostragem	Longitude	Latitude	RHS										
			HMS										
			Culverts	Bank and bed reforcement	Bank and bed resectioning	Berms and embankements	Weirs dams and sliuces	Bridges	Poaching	Fords	Outfalls and deflectores	HMS Score	HMC
Spot-check 1	20191,06	205022,18	0	420	360	20	125	250	0	0	0	1175	4
			HQA SCORE										
Spot-check 6	20345,37	205184,89	Flow	Chanel substrate	Channel features	Bank features	Bank vegetation struture	In-stream channel vegetation	Land-use	Trees associated features	Special features	HQA Score	
End of site	20445,91	205381,20	8	4	5	6	12	6	7	8	3	59	