RELATÓRIO FINAL DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANO DE 2014

ASCENDI Subconcessão do Douro Interior

Lote 6.1

LANÇO: IC 5 – MURÇA (IP4) / NÓ DE POMBAL

Trecho Murça / Carlão

N.º NACIONAL DE AIA: 217

Revisão: 1

FEVEREIRO DE 2015

Quadro 1 – Registo das revisões do presente relatório

Data	Pág.	Rev.	Observações / Alterações
13/02/2015	---	0	Emissão do Relatório Final de Monitorização dos Recursos Hídricos – Ano de 2014
28/07/2015	---	1	Emissão da revisão 1 do Relatório Final de Monitorização dos Recursos Hídricos – Ano de 2014

Porto, 26 de Julho de 2015,

Elaborado:

_____
Nuno Cunha
(Técnico Superior de Ambiente)

Revisto:

_____
Carina Gomes
(Técnica Superior de Ambiente)

Validado:

_____
Ricardo Nogueira
(Chefe de Sector Ambiente)

Ecovisão, Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.

Aprovado:

_____
ASCENDI, S.A.

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO 1
1.1 – OBJETIVOS 1
1.2 – ÂMBITO 1
1.3 – ENQUADRAMENTO LEGAL 2
1.4 – ESTRUTURA DO RELATÓRIO 2
1.5 – AUTORIA TÉCNICA 2
2 – ANTECEDENTES 2
2.1 – REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS 2
2.2 – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO 3
2.3 – RECLAMAÇÕES 3
3 – DESCRIÇÃO DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO 4
3.1 – LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM 4
3.2 – ILUSTRAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM 5
3.2.1 – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS 5
3.2.2 – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS 8
3.3 – FONTES DE POLUIÇÃO E POTENCIAIS CONSEQUÊNCIAS 10
3.4 - MÉTODOS E EQUIPAMENTO DE RECOLHA DE DADOS 11
3.4.1 – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS 11
3.4.2 – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS 12
3.5 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS 12
3.5.1 – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS 13
3.5.2 – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS 13
4 – APRESENTAÇÃO E APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS 13
4.1 – RESULTADOS ANALÍTICOS 15
4.2– ANÁLISE E APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS 23
4.2.1 – Recursos Hídricos Superficiais 23
4.2.2 – Recursos Hídricos Subterrâneos 25
4.2.3 – Análise Gráfica 26
5 – CONCLUSÕES 44
5.1 – SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS 44
5.1.1 – Recursos Hídricos Superficiais 44
5.1.2 – Recursos Hídricos Subterrâneos 44
5.2 – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO 44
5.3 – PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO 45

ANEXOS

ANEXO I – LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE RECOLHA

ANEXO II – CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO

ANEXO III – FICHAS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

ANEXO IV – BOLETINS ANALÍTICOS

1 – INTRODUÇÃO

Por solicitação da empresa ASCENDI, realizou-se um Estudo da Qualidade das Águas, inserido no Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos constante no Plano de Monitorização do Ambiente do projeto rodoviário da Subconcessão do Douro Interior - Lote 6.1 – Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão, tendo por base o Caderno de Encargos de Monitorização, assim como os requisitos definidos pelo Plano Geral de Monitorização (refª MUCA.E.211.PM, de Setembro de 2009), constante no Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE).

Os Programas de Monitorização são estabelecidos em relação aos aspetos ambientais considerados como mais sensíveis, dado terem sido identificados potenciais impactes significativos relativos a estes. Desta forma, a evolução ao longo da fase de exploração do empreendimento deverá ser seguida e controlada segundo uma perspetiva de pós-avaliação.

Importa referir que, na execução da presente campanha de monitorização, foi tido em conta a revisão ao Programa de Monitorização (SDI.PMQA.FE. ed01), de Setembro 2013 apresentada à APA, pela ASCENDI, para toda a Subconcessão do Douro Interior. Esse plano mereceu a aprovação por parte dessa entidade.

1.1 – OBJETIVOS

A realização do presente estudo tem por objetivo a caracterização do estado dos Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos no ano de 2014, na Fase de Exploração, de forma a averiguar eventuais impactes associados à infraestrutura rodoviária. Pretende-se, igualmente, dar cumprimento ao solicitado no Plano Geral de Monitorização (MUCA.E.211.PM), de Setembro de 2009 e ao Programa de Monitorização da Qualidade das Águas (refª SDI.PMQA.FE.ed01), de Setembro de 2013 proposto pela ASCENDI e aprovado pela APA, relativos ao Lote 6.1 em apreciação, nomeadamente o Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão), integrado na Subconcessão Douro Interior.

1.2 – ÂMBITO

O âmbito deste estudo é a realização do Relatório Anual de Monitorização do ano de 2014, relativa à avaliação da qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos nos vários

pontos de amostragem situados nos locais previstos no Programa de Monitorização da Qualidade das Águas proposto (SDI.PMQA.FE.ed01, de Setembro de 2013) e referenciados no Capítulo 3 do presente documento.

1.3 – ENQUADRAMENTO LEGAL

O trabalho acima referido foi realizado de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto e respectiva Declaração de Rectificação n.º 22-C/98, que estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade das águas em função dos principais usos, nomeadamente o Anexo I (Qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano), o anexo XVI (Qualidade das águas destinadas à rega), o Anexo XVIII (Valores limite de emissão na descarga de águas residuais) e o Anexo XXI (Objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais.

1.4 – ESTRUTURA DO RELATÓRIO

O presente relatório de monitorização foi estruturado de acordo com as normas técnicas constantes do Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, com as necessárias adaptações ao caso concreto em apreço.

O documento é constituído por cinco capítulos:

- Capítulo 1: descrição sobre os objetivos e o âmbito deste estudo;
- Capítulo 2: referências a documentos antecedentes;
- Capítulo 3: descrição da campanha de monitorização;
- Capítulo 4: apresentação e apreciação dos resultados obtidos;
- Capítulo 5: conclusão.

1.5 – AUTORIA TÉCNICA

O presente relatório de monitorização foi elaborado pela empresa Ecovisão, Tecnologias do Meio Ambiente, Lda., com sede na Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1.º Andar, no Porto.

2 – ANTECEDENTES

2.1 – REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS

Para o desenvolvimento da Campanha de Monitorização, a que diz respeito o presente relatório, foram considerados os Relatórios de Monitorização da Situação de Referência para o

Lanço em estudo e as Campanhas realizadas durante o ano de 2014 na Fase de Exploração, no sentido de avaliar possíveis alterações na Qualidade da Água dos Recursos Hídricos provenientes da circulação automóvel na via em questão. Foi igualmente tido em conta o Plano Geral de Monitorização (MUCA.E.211.PM) parte integrante do Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), as Medidas de Minimização e as alterações efetuadas pela concessionária ASCENDI no documento Programa de Monitorização da Qualidade das Águas (SDI.PMQA.FE. ed01, de Setembro 2013), com a aprovação da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), em 4 de Outubro de 2013.

2.2 – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

As medidas de minimização para a fase de exploração, preconizadas no RECAPE relativo à Subconcessão do Douro Interior LANÇO IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça / Carlão (Lote 6.1), encontram-se referenciadas no Plano Geral de Monitorização (SDI.PMQA.FE.ed01, de Setembro 2013), no subcapítulo 2.8 – Medidas de Gestão Ambiental a Adoptar na sequência dos resultados dos programas de Monitorização. No referido subcapítulo é evidenciada a referência às medidas previstas/sugeridas para a minimização dos impactes decorrentes da exploração da via. Das medidas sugeridas é possível destacar os seguintes parágrafos:

- *"Caso os resultados sejam indicativos de violação dos padrões de qualidade da água, numa primeira fase será definida uma reprogramação das campanhas que poderá envolver uma maior frequência de amostragem, ou outros pontos, para eventual despiste da situação verificada, sendo que posteriormente serão adoptadas medidas adequadas, caso se confirme a contaminação, devendo ser avaliada a situação/cenário específico."*
- *"Entre as várias soluções que poderão ser equacionadas, face à análise dos resultados obtidos, poderá eventualmente ser preconizada a implementação de dispositivos de tratamento primário das afluências da via, antes da sua descarga no meio natural.*

2.3 – RECLAMAÇÕES

Por informação da Concessionária não existem comunicações de reclamações em relação a alterações na Qualidade da Água que estejam associadas à exploração da via rodoviária correspondente à Subconcessão do Douro Interior.

3 – DESCRIÇÃO DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

3.1 – LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM

Na Tabela 1 são apresentados os locais de amostragem e a sua posição geográfica, obtida a partir da utilização de GPS, referenciado segundo o sistema WGS84 geográfico. Todos os locais alvos de monitorização estão os referenciados no respetivo Plano de Monitorização aprovado.

Tabela 1 – Identificação dos pontos de amostragem

Recursos Hídricos	Local	Zona de localização	Referenciação Geográfica
Superficiais	Ribeira do Vale do Cunho	Ribeira do Vale do Cunho (montante)	41°22'32.40" N 07°30'29.52" O
		Ribeira do Vale do Cunho (jusante)	41°22'27.70" N 07°30'32.81" O
	Ribeira da Quinta	Ribeira da Quinta (montante)	41°21'12.66" N 07°28'27.39" O
		Ribeira da Quinta (jusante)	41°21'9.82" N 7°28'31.18" O
	Afluente do Regato do Souto	Afluente do Regato do Souto (montante)	41°20'25.10" N 07°27'42.40" O
		Afluente do Regato do Souto (jusante)	41°20'29.80" N 07°27'36.37" O
Subterrâneos	P609	Ao km 0+436 do lado esquerdo da via	41°22'37.58" N 07°30'25.23" O
	P633	Ao km 2+209 do lado direito da via	41°21'51.62" N 07°29'56.75" O
	P662	Ao km 4+429 do lado direito da via	41°21'06.10" N 07°28'43.92" O
	P689	Ao km 5+715+100 do lado esquerdo da via	41°20'45.23" N 07°28'12.51" O

No Anexo I é apresentada a localização dos pontos de amostragem na cartografia produzida (*ver* **Anexo I – Localização dos Pontos de Recolha**).

3.2 – ILUSTRAÇÃO DOS PONTOS DE AMOSTRAGEM

3.2.1 – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Na Figura 1 encontra-se ilustrado o de recolha de águas superficiais, localizado na linha de água Ribeira do Vale do Cunho, a montante da via.

Figura 1 - Ribeira do Vale do Cunho, a montante da travessia.

Na Figura 2 encontra-se ilustrado o de recolha de águas superficiais, localizado na linha de água Ribeira do Vale do Cunho, a jusante da via.

Figura 2- Ribeira do Vale do Cunho, a jusante da travessia.

Na Figura 3 encontra-se ilustrado o de recolha de águas superficiais, localizado na linha de água Ribeira da Quinta, a montante da via.

Figura 3 - Ribeira da Quinta, a montante da travessia.

Na Figura 4 encontra-se ilustrado o de recolha de águas superficiais, localizado na linha de água Ribeira da Quinta, a jusante da via.

Figura 4 - Ribeira da Quinta, a jusante da travessia.

Na Figura 5 encontra-se ilustrado o de recolha de águas superficiais, localizado na linha de água Afluente do Regato do Souto, a montante da via.

Figura 5 - Afluente do Regato do Souto, a montante da via.

Na Figura 6 encontra-se ilustrado o de recolha de águas superficiais, na linha de água Afluente do Regato do Souto, a jusante da via.

Figura 6- Afluente do Regato do Souto, a jusante da via.

3.2.2 – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Na Figura 7 encontra-se ilustrado o ponto de recolha de recursos hídricos subterrâneos P609 - poço localizado ao km 0+436 do lado esquerdo da via.

Figura 7 – P609 - poço localizado ao km 0+436 do lado esquerdo da via.

Na Figura 8 encontra-se ilustrado o ponto de recolha de recursos hídricos subterrâneos P633 - poço localizado ao km 2+209 do lado direito da via.

Figura 8 – P633 - poço localizado ao km 2+209 do lado direito da via.

Na Figura 9 encontra-se ilustrado o ponto de recolha de recursos hídricos subterrâneos P662 - poço localizado ao km 4+429 do lado direito da via.

Figura 9 – P662 - poço localizado ao km 4+429 do lado direito da via.

Na Figura 10 encontra-se ilustrado o ponto de recolha de recursos hídricos subterrâneos P689 - poço localizado ao km 5+715 do lado esquerdo da via.

Figura 10 – P689 - poço localizado ao km 5+715 do lado esquerdo da via.

3.3 – FONTES DE POLUIÇÃO E POTENCIAIS CONSEQUÊNCIAS

O potencial de contaminação das águas superficiais associado à exploração de uma via rodoviária depende, além de outros fatores, das condições climatéricas. A frequência e a intensidade das chuvas, bem como a quantidade de contaminantes depositados no pavimento estão diretamente relacionados com a carga de poluentes associados às águas de escorrência de uma via rodoviária.

Na **Tabela 2** apresentam-se as fontes de poluição identificadas nas áreas de cada ponto de amostragem bem como as potenciais consequências relativamente a essas mesmas fontes de poluição.

Tabela 2 – Fontes de poluição observadas durante a recolha das amostras

Recursos Hídricos	Zona de localização	Fontes de Poluição	Potenciais Consequências
Superficiais	Ribeira do Vale do Cunho - montante	Florestal; rodoviária (IC5)	Lixiviação dos solos; eutrofização do meio; contaminação dos solos e dos recursos hídricos.
	Ribeira do Vale do Cunho - jusante		
	Ribeira da Quinta - montante		
	Ribeira da Quinta - jusante		
	Afluente do Regato do Souto - montante		
	Afluente do Regato do Souto - jusante	Florestal; agrícola; rodoviária (IC5)	
Subterrâneas	P609 - Ao km 0+436 do lado esquerdo da via	Agrícola; rodoviária (IC5)	
	P633 - Ao km 2+209 do lado direito da via	Florestal; agrícola; rodoviária (IC5)	
	P662 - Ao km 4+429 do lado direito da via	Agrícola; rodoviária (IC5)	
	P689 - Ao km 5+715+100 do lado esquerdo da via	Habitacional, agrícola, rodoviária (IC5)	

3.4 - MÉTODOS E EQUIPAMENTO DE RECOLHA DE DADOS

3.4.1 – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

A metodologia analítica de referência utilizada foi a constante no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, nomeadamente nos Anexos III (Métodos Analíticos de Referência para as Águas Superficiais) e XVII (Métodos Analíticos de Referência e Frequência Mínima de Amostragem das Águas Destinadas à Rega).

Os resultados obtidos foram analisados tendo em consideração os objectivos ambientais da qualidade mínima para as águas superficiais (Anexo XXI) e as normas de utilização da água para rega (Anexo XVI) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Os parâmetros analisados e os métodos de ensaio utilizados para o efeito são os constantes da Tabela 3., de acordo com o definido no Caderno de Encargos.

Tabela 3 – Parâmetros analisados e métodos de ensaio aplicados

Parâmetros Analisados	Método de Ensaio
Temperatura (*in situ*)	Sonda Multiparamétrica
pH (*in situ*)	Sonda Multiparamétrica
Condutividade Eléctrica (*in situ*)	Sonda Multiparamétrica
Oxigénio Dissolvido (*in situ*)	Sonda Multiparamétrica
Turbidez *(in situ)*	Sonda Multiparamétrica
Carência química de oxigénio (CQO)	SMEWW 5220 D (21.ª Ed.)
Carência bioquímica de oxigénio (CBO_5)	PA 62 (2009-10-06)
Cádmio	W-METMSFXL1
Chumbo	SMEWW 3113 B (21.ª Ed.)
Cobre	SMEWW 3113 B (21.ª Ed.)
Zinco	SMEWW 3111 B (21.ª Ed.)
Crómio	SMEWW 3113 B (21.ª Ed.)
Hidrocarbonetos Totais	W-TPH-IR
Óleos e Gorduras	W-TECD-IR
Sólidos Suspensos Totais (SST)	SMEWW 2540 D (21.ª Ed.)

Em anexo é apresentado o Certificado de Acreditação do Laboratório responsável pela análise dos parâmetros anteriormente apresentados (ver **Anexo II – Certificado de Acreditação do Laboratório**).

3.4.2 – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

A metodologia analítica utilizada foi a constante no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, nomeadamente nos Anexos III (Métodos Analíticos de Referência para as Águas Superficiais) e XVII (Métodos analíticos de referencia e frequência mínima de amostragem das águas destinadas à rega).

Os parâmetros analisados e os métodos de ensaio utilizados para o efeito são os constantes da Tabela 4, de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Tabela 4 – Parâmetros analisados e métodos de ensaio aplicados para as águas subterrâneas.

Parâmetros Analisados	Método de Ensaio
Altura de Água / Débito *(in situ)*	---
Condutividade *(in situ)*	Potenciómetria (sonda multiparamêtrica)
pH *(in situ)*	Potenciómetria (sonda multiparamêtrica)
Temperatura *(in situ)*	Termometria (sonda multiparamêtrica)
Oxigénio Dissolvido *(in situ)*	Potenciómetria (sonda multiparamêtrica)
Cádmio	SMEWW 3113 B (21.ª Ed.)
Carbono Orgânico Total	SMEWW 5310 B (21.ª Ed.)
Chumbo	SMEWW 3113 B (21.ª Ed.)
Cobre	SMEWW 3113 B (21.ª Ed.)
Crómio	SMEWW 3113 B (21.ª Ed.)
Hidrocarbonetos Totais	W-TPH-IR
Óleos e Gorduras	W-TECD-IR
Zinco	SMEWW 3111 B (21.ª Ed.)

Em anexo é apresentado o Certificado de Acreditação do Laboratório responsável pela análise dos parâmetros anteriormente apresentados (ver **Anexo II – Certificado de Acreditação do Laboratório**).

3.5 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS DADOS

Os critérios considerados para avaliação dos dados obtidos são os constantes na legislação infra. Serão ainda comparados os dados das Campanhas realizadas em 2014 com a Situação de Referência, prévia à fase de construção.

3.5.1 – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Os resultados obtidos foram analisados, para as águas superficiais, tendo em consideração, tal como já referido o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto nomeadamente o Anexo XVI (Valores Máximos Recomendados e Admissíveis para a Qualidade das Águas Destinadas a Rega) e o Anexo XXI (Objetivos Ambientais de Qualidade Mínima para Águas Superficiais).

Relativamente às amostragens efectuadas nas linhas de água, os resultados das campanhas de monitorização serão ainda comparadas com os resultados das campanhas de monitorização realizadas na fase de pré-construção.

No caso das descargas das águas de escorrência, considerando os seus uso/destinos e o facto de, posteriormente à descarga, ser frequente a análise de um ponto na linha de água a jusante da zona de descarga, entendeu-se não ser relevante a análise das águas de escorrência de acordo com os anexos referidos. Assim, para as águas de escorrência os resultados obtidos foram analisados tendo em consideração os Valores Limite de Emissão na Descarga de águas Residuais (Anexo XVIII), do decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

3.5.2 – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

No caso dos recursos hídricos subterrâneos, os resultados obtidos foram analisados tendo em consideração os Objetivos Ambientais de Qualidade das Águas Destinadas a Rega (Anexo XVI) do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

4 – APRESENTAÇÃO E APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS

Nas Tabela 5 e 6 são apresentados os dias em que foram efetuadas as recolhas de água bem como os valores registados das temperaturas máxima e mínima, e das condições climatéricas aquando da monitorização.

Tabela 5 – Valores registados das temperaturas máximas e mínimas e estado do tempo- Recursos Hídricos Superficiais

Campanha de Monitorização	Dia	Condições climatéricas	Temperatura máxima (°C)	Temperatura mínima (°C)
1.ª Campanha	12/09/2014	Céu nublado, sem ocorrência de precipitação	22	14
2.ª Campanha	07/10/2014	Céu nublado, sem ocorrência de precipitação	20	12
3.ª Campanha	18/12/2014	Céu nublado, sem ocorrência de precipitação	2	-1

Fonte: Underground – Estação – Vila Real

Tabela 6 – Valores registados das temperaturas máximas e mínimas e estado do tempo- Recursos Hídricos Subterrâneos

Campanha de Monitorização	Dia	Condições climatéricas	Temperatura máxima (°C)	Temperatura mínima (°C)
1.ª Campanha	11/09/2014	Céu nublado, sem ocorrência de precipitação	21	12
	12/09/2014	Céu nublado, sem ocorrência de precipitação	22	14
2.ª Campanha	18/12/2014	Céu muito nublado, com ocorrência de precipitação	2	-1

Fonte: Underground – Estação – Vila Real

A frequência de amostragem para os recursos hídrico a em estudo são as seguintes:

RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

- Uma campanha no período seco (de modo a caracterizar o pior cenário);
- Uma campanha no período crítico (no inicio das primeiras chuvadas, após o período seco);
- Uma campanha no período húmido (de modo a caracterizar o cenário de maior escoamento).

RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

- No período estival, entre Julho e Setembro;

- No período húmido, entre Dezembro e Fevereiro.

Durante a realização das recolhas foram preenchidas fichas de campo, registando-se alguns aspetos ambientais observados (*ver* **Anexo III – Fichas de Monitorização Ambiental**).

4.1 – RESULTADOS ANALÍTICOS

Nas Tabelas seguintes (Tabela 6 a Tabela 4.8) são apresentados os resultados analíticos obtidos para as amostras dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (*ver* **Anexo IV – Boletins Analíticos**).

Os valores evidenciados a **negrito** correspondem a resultados acima, dos valores Máximos Admissíveis (VMA). Os valores a sublinhado correspondem a resultados acima dos valores máximos recomendáveis (VMR).

Tabela 7 – Resultados analíticos obtidos para o local de recolha Ribeira do Vale do Cunho (águas superficiais).

Parâmetros Analisados	Resultados								Decreto-Lei n.º 236/98			Unidades
	Ribeira do Vale do Cunho								Anexo XVI [1]		Anexo XXI [2]	
	3.ª Campanha 2014		2.ª Campanha 2014		1.ª Campanha 2014		Situação de Referência		VMR	VMA	VMA	
	Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante				
Data	18-12-2014		07-10-2014		12-09-2014		16-08-2013	16-08-2013	---	---	---	---
Hora	13:38	13:45	13:22	13:57	13:29	13:05	---	---	---	---	---	---
Temperatura do ar	2,0	2,0	20,0	20,0	22,0	22,0	20,0	20,0	---	---	---	°C
Precipitação	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	---	---	---	---
Cheiro	Inodora	Inodora	S	S	S	S	---	---	---	---	---	---
Cor	Amarelada	Amarelada	S	S	S	S	---	---	---	---	---	---
Temperatura *in situ*	1,5	1,5	S	S	S	S	S	S	---	---	30	°C
pH *in situ*	7,4	7,0	S	S	S	S	S	S	6,5 - 8,4	4,5 - 9,0	5,0 - 9,0	Escala Sorensen
Condutividade *in situ*	134	129	S	S	S	S	S	S	---	---	---	µS/cm
Oxigénio Dissolvido *in situ*	82	84	S	S	S	S	S	S	---	---	50[3]	% saturação
Turbidez *in situ*	35	10	S	S	S	S	---	---	---	---	---	NTU
Sólidos Suspensos Totais	100	<5	S	S	S	S	S	S	60	---	---	mg/l
Zinco total	0,08	<0,05	S	S	S	S	S	S	2	10	---	mg/l Zn
Crómio	<0,005	<0,005	S	S	S	S	S	S	0,1	20	0,05	mg/l Cr
Cádmio	<0,00008	<0,00008	S	S	S	S	S	S	0,01	0,05	0,01	mg/l Cd
Cobre	0,0033	<0,002	S	S	S	S	S	S	0,2	5	0,1	mg/l Cu
Chumbo	<0,007	<0,007	S	S	S	S	S	S	5	20	0,05	mg/l Pb
Hidrocarbonetos Totais	<0,3	<0,3	S	S	S	S	---	---	---	---	---	mg/l
CQO	<35	<35	S	S	S	S	S	S	---	---	---	mg/l O_2
CBO_5	<5	<5	S	S	S	S	S	S	---	---	5	mg/l O_2
Óleos e Gorduras	<0,3	<0,3	S	S	S	S	S	S	---	---	---	mg/l

S - Ponto seco.

[1] Anexo XVI – Qualidade das águas destinadas à rega;
[2] Anexo XXI - Objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais;
[3] Este valor refere-se a um Valor Mínimo Recomendado.

Tabela 8 – Resultados analíticos obtidos para o local de recolha Ribeira da Quinta (águas superficiais).

Parâmetros Analisados	Resultados								Decreto-Lei n.º 236/98			Unidades
	Ribeira da Quinta								Anexo XVI [1]		Anexo XXI [2]	
	3.ª Campanha 2014		2.ª Campanha 2014		1.ª Campanha 2014		Situação de Referência		VMR	VMA	VMA	
	Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante				
Data	18-12-2014		07-10-2014		12-09-2014		16-08-2013	16-08-2013	---	---	---	---
Hora	15:11	14:58	14:21	14:47	14:07	14:12	---	---	---	---	---	---
Temperatura do ar	1,5	1,5	20,0	20,0	22,0	22,0	20,0	20,0	---	---	---	°C
Precipitação	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Não	---	---	---	---
Cheiro	Inodora	Musgo	Inodora	Inodora	S	S	---	---	---	---	---	---
Cor	Esverdeada	Esverdeada	Incolor	Incolor	S	S	---	---	---	---	---	---
Temperatura *in situ*	2,5	2,4	14,6	14,1	S	S	S	S	---	---	30	°C
pH *in situ*	8,77	8,65	**9,45**	8,98	S	S	S	S	6,5 - 8,4	4,5 - 9,0	5,0 - 9,0	Escala Sorensen
Condutividade *in situ*	107	103	69	124	S	S	S	S	---	---	---	µS/cm
Oxigénio Dissolvido *in situ*	55	56	34	51	S	S	S	S	---	---	50 [3]	% saturação
Turbidez *in situ*	25	16	14	13	S	S	---	---	---	---	---	NTU
Sólidos Suspensos Totais	29	7	6	5	S	S	S	S	60	---	---	mg/l
Zinco total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	S	S	S	S	2	10	---	mg/l Zn
Crómio	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001	S	S	S	S	0,1	20	0,05	mg/l Cr
Cádmio	<0,00008	<0,00008	<0,00008	<0,00008	S	S	S	S	0,01	0,05	0,01	mg/l Cd
Cobre	<0,002	<0,002	0,0016	0,0023	S	S	S	S	0,2	5	0,1	mg/l Cu
Chumbo	<0,007	<0,007	<0,005	<0,005	S	S	S	S	5	20	0,05	mg/l Pb
Hidrocarbonetos Totais	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	S	S	---	---	---	---	---	mg/l
CQO	<35	<35	<35	<35	S	S	S	S	---	---	---	mg/l O_2
CBO_5	<5	<5	<5	<5	S	S	S	S	---	---	5	mg/l O_2
Óleos e Gorduras	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	S	S	S	S	---	---	---	mg/l

S - Ponto seco.

[1] Anexo XVI – Qualidade das águas destinadas à rega;
[2] Anexo XXI - Objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais;
[3] Este valor refere-se a um Valor Mínimo Recomendado.

Tabela 9 – Resultados analíticos obtidos para o local de recolha Afluente do Regato do Souto (águas superficiais).

Parâmetros Analisados	Resultados								Decreto-Lei n.º 236/98			Unidades
	Afluente do Regato do Souto								Anexo XVI [1]		Anexo XXI [2]	
	3.ª Campanha 2014		2.ª Campanha 2014		1.ª Campanha 2014		Situação de Referência		VMR	VMA	VMA	
	Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante				
Data	18-12-2014		07-10-2014		12-09-2014		16-08-2013	16-08-2013	---	---	---	---
Hora	16:02	15:48	16:29	15:36	14:32	14:49	---	---	---	---	---	---
Temperatura do ar	0,0	0,0	15,0	15,5	21,0	21,0	20,0	20,0	---	---	---	°C
Precipitação	Não	Não	Não	Não	Não	Não	N	N	---	---	---	---
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	Inodora	S	S	---	---	---	---	---	---
Cor	Incolor	Incolor	Amarelada	Amarelada	S	S	---	---	---	---	---	---
Temperatura *in situ*	0,5	0,4	12,1	12,5	S	S	S	S	---	---	30	°C
pH *in situ*	6,77	6,92	6,74	6,89	S	S	S	S	6,5 - 8,4	4,5 - 9,0	5,0 - 9,0	Escala Sorensen
Condutividade *in situ*	72	45	64	45	S	S	S	S	---	---	---	µS/cm
Oxigénio Dissolvido *in situ*	51	50	39	25	S	S	S	S	---	---	50 [3]	% saturação
Turbidez *in situ*	12	11	10	10	S	S	---	---	---	---	---	NTU
Sólidos Suspensos Totais	7	5	<5	<5	S	S	S	S	60	---	---	mg/l
Zinco total	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	S	S	S	S	2	10	---	mg/l Zn
Crómio	<0,005	<0,005	<0,001	<0,001	S	S	S	S	0,1	20	0,05	mg/l Cr
Cádmio	<0,00008	<0,00008	<0,00008	<0,00008	S	S	S	S	0,01	0,05	0,01	mg/l Cd
Cobre	0,016	<0,002	<0,001	<0,001	S	S	S	S	0,2	5	0,1	mg/l Cu
Chumbo	<0,007	<0,007	<0,005	<0,005	S	S	S	S	5	20	0,05	mg/l Pb
Hidrocarbonetos Totais	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	S	S	---	---	---	---	---	mg/l
CQO	<35	<35	<35	<35	S	S	S	S	---	---	---	mg/l O_2
CBO_5	<5	<5	<5	<5	S	S	S	S	---	---	5	mg/l O_2
Óleos e Gorduras	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	S	S	S	S	---	---	---	mg/l

S - Ponto seco.

[1] Anexo XVI – Qualidade das águas destinadas à rega;
[2] Anexo XXI - Objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais;
[3] Este valor refere-se a um Valor Mínimo Recomendado.

Tabela 10 – Resultados analíticos obtidos para o local P609 - ao km 0+436 do lado esquerdo da via (águas subterrâneas).

Parâmetros Analisados	Resultados			Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto		Unidades
	P609 - ao km 0+436 do lado esquerdo da via			Anexo XVI [1]		
	2.ª Campanha 2014	1.ª Campanha 2014	Situação de Referência	VMR	VMA	
Data	18-12-2014	12-09-2014	17-08-2009	---	---	---
Hora	13:19	12:37	14:00	---	---	---
Temperatura do ar	2,0	21,1	19,0	---	---	°C
Precipitação	Não	Não	Não	---	---	---
Cor	Incolor	Esverdeada	Incolor	---	---	---
Turvação	Ligeira	Ligeira	Límpida	---	---	---
Cheiro	Fétido	Inodora	Inodora	---	---	---
Altura de Água	1,40	0,6	0,5	---	---	m
Temperatura *in situ*	1,4	21,1	16,5	---	---	°C
pH *in situ*	6,8	7,50	6,5	6,5 – 8,4	4,5 – 9,0	Escala Sorensen
Condutividade Eléctrica *in situ*	76	101	85	---	---	µS/cm
Oxigénio Dissolvido *in situ*	74	51	---	---	---	%
Cádmio Total	<0,00008	<0,001	< 0,001	0,01	0,05	mg/l Cd
Crómio Total	<0,005	<0,005	< 0,005	0,10	20	mg/l Cr
Chumbo Total	<0,007	<0,007	<0,007	5,0	20	mg/l Pb
Cobre Total	0,0052	<0,002	<0,002	0,20	5	mg/ l Cu
Zinco Total	0,08	<0,05	<0,05	2	10	mg/l Zn
Carbono Orgânico Total	3,7	4	---	---	---	mg/l C
Óleos e Gorduras	<0,3	<0,30	<3	---	---	mg/l
Hidrocarbonetos Totais	<0,3	<0,30	---	---	---	mg/l

[1] Anexo XVI – Qualidade das águas destinadas à rega;

Tabela 11 – Resultados analíticos obtidos para o local P633 - ao km 2+209 do lado direito da via (águas subterrâneas).

Parâmetros Analisados	Resultados			Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto		Unidades
	P633 - ao km 2+209 do lado direito da via			Anexo XVI [1]		
	3.ª Campanha 2014	1.ª Campanha 2014	Situação de Referência	VMR	VMA	
Data	18-12-2014	12-09-2014	17-08-2009	---	---	---
Hora	14:13	13:36	09:30	---	---	---
Temperatura do ar	1,5	22,0	19,0	---	---	°C
Precipitação	Não	Não	Não	---	---	---
Cor	Verde	Esverdeado	S	---	---	---
Turvação	Muito Turva	Ligeira	S	---	---	---
Cheiro	Inodora	Inodora	S	---	---	---
Altura de Água	4,10	0,20	S	---	---	m
Temperatura *in situ*	5,5	19,5	S	---	---	°C
pH *in situ*	7,0	5,70	S	6,5 – 8,4	4,5 – 9,0	Escala Sorensen
Condutividade Eléctrica *in situ*	44	58	S	---	---	µS/cm
Oxigénio Dissolvido *in situ*	121	28	S	---	---	%
Cádmio Total	<0,00008	<0,001	S	0,01	0,05	mg/l Cd
Crómio Total	<0,005	<0,005	S	0,10	20	mg/l Cr
Chumbo Total	<0,007	<0,007	S	5,0	20	mg/l Pb
Cobre Total	<0,002	<0,002	S	0,20	5	mg/ l Cu
Zinco Total	<0,05	<0,05	S	2	10	mg/l Zn
Carbono Orgânico Total	1,9	5	S	---	---	mg/l C
Óleos e Gorduras	<0,3	<0,30	S	---	---	mg/l
Hidrocarbonetos Totais	<0,3	<0,30	S	---	---	mg/l

[1] Anexo XVI – Qualidade das águas destinadas à rega;

Tabela 12 – Resultados analíticos obtidos para o local P662 - ao km 4+429 do lado direito da via (águas subterrâneas).

Parâmetros Analisados	Resultados			Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto		Unidades
	P662 - ao km 4+429 do lado direito da via			Anexo XVI [1]		
	3.ª Campanha 2014	1.ª Campanha 2014	Situação de Referência	VMR	VMA	
Data	18-12-2014	12-09-2014	18-08-2009	---	---	---
Hora	14:31	13:56	09:30	---	---	---
Temperatura do ar	1,5	22,0	17,0	---	---	°C
Precipitação	Não	Não	Não	---	---	---
Cor	Incolor	Esverdeada	Incolor	---	---	---
Turvação	Ligeira	Ligeira	Límpida	---	---	---
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	---	---	---
Altura de Água	3,0	0,5	0,2	---	---	m
Temperatura *in situ*	0,7	18,7	16,1	---	---	°C
pH *in situ*	6,8	6,10	6,2	6,5 – 8,4	4,5 – 9,0	Escala Sorensen
Condutividade Eléctrica *in situ*	126	103	120	---	---	µS/cm
Oxigénio Dissolvido *in situ*	99	55	---	---	---	%
Cádmio Total	0,00019	<0,001	<0,001	0,01	0,05	mg/l Cd
Crómio Total	0,009	<0,005	<0,005	0,10	20	mg/l Cr
Chumbo Total	<0,007	<0,007	<0,007	5,0	20	mg/l Pb
Cobre Total	<0,002	<0,002	0,002	0,20	5	mg/ l Cu
Zinco Total	<0,05	<0,05	<0,05	2	10	mg/l Zn
Carbono Orgânico Total	1,8	4	---	---	---	mg/l C
Óleos e Gorduras	<0,3	<0,30	<3	---	---	mg/l
Hidrocarbonetos Totais	<0,3	<0,30	---	---	---	mg/l

[1] Anexo XVI – Qualidade das águas destinadas à rega;

Tabela 13 – Resultados analíticos obtidos para o local P689 - ao km 5+715 do lado esquerdo da via (águas subterrâneas).

Parâmetros Analisados	Resultados			Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto		Unidades
	P689 - ao km 5+715 do lado esquerdo da via			Anexo XVI [1]		
	3.ª Campanha 2014	1.ª Campanha 2014	Situação de Referência	VMR	VMA	
Data	18-12-2014	11-09-2014	18-08-2009	---	---	---
Hora	16:19	15:47	10:30	---	---	---
Temperatura do ar	1,0	20,0	18,0	---	---	°C
Precipitação	Não	Não	Não	---	---	---
Cor	Incolor	Incolor	Incolor	---	---	---
Turvação	Ligeira	Límpida	Límpida	---	---	---
Cheiro	Inodora	Inodora	Inodora	---	---	---
Altura de Água	8,6	---	4,9	---	---	m
Temperatura *in situ*	1,0	17,1	15,8	---	---	°C
pH *in situ*	7,20	5,95	6,7	6,5 – 8,4	4,5 – 9,0	Escala Sorensen
Condutividade Eléctrica *in situ*	117	124	95	---	---	µS/cm
Oxigénio Dissolvido *in situ*	118	62	---	---	---	%
Cádmio Total	<0,00008	<0,001	<0,001	0,01	0,05	mg/l Cd
Crómio Total	<0,005	<0,005	<0,005	0,10	20	mg/l Cr
Chumbo Total	<0,007	<0,007	<0,007	5,0	20	mg/l Pb
Cobre Total	<0,002	<0,002	0,0023	0,20	5	mg/ l Cu
Zinco Total	<0,05	<0,05	<0,05	2	10	mg/l Zn
Carbono Orgânico Total	1,3	<1	---	---	---	mg/l C
Óleos e Gorduras	<0,3	<0,30	<3	---	---	mg/l
Hidrocarbonetos Totais	<0,3	<0,30	---	---	---	mg/l

[1] Anexo XVI – Qualidade das águas destinadas à rega;

4.2– ANÁLISE E APRECIAÇÃO DOS RESULTADOS

4.2.1 – Recursos Hídricos Superficiais

Pela análise dos resultados obtidos para os vários pontos de amostragem, no decorrer das três campanhas de monitorização do ano de 2014, verifica-se que a generalidade dos parâmetros monitorizados se encontra em conformidade com a legislação considerada, nomeadamente os Anexos XVI (Qualidade da Água Destinada a Rega) e XXI (Qualidade Mínima para Águas Superficiais) do Decreto-Lei n.º 236/98,de 1 de Agosto. As excepções verificadas referem-se aos seguintes parâmetro:

- Sólidos Suspensos totais, a montante da Ribeira do Vale do Cunho, na 3ª Campanha;
- pH, a montante e jusante da Ribeira da Quinta, em todas as campanhas;
- Oxigénio Dissolvido, a montante da Ribeira da Quinta, na 2ª Campanha e a montante e jusante do Afluente do Regato do Souto, na 2ª campanha.

De seguida é apresentada uma análise dos pontos de amostragem, ao longo das várias campanhas, expondo as desconformidades verificadas. É importante referir que será realizada uma análise em conjunto dos pontos montante e a jusante da via.

<u>Ribeira de Vale do Cunho (montante e jusante)</u>

No decorrer do ano de 2014, só foi possível a recolha de amostras na Ribeira de Vale do Cunho, a montante e a jusante na 3ª campanha de monitorização, uma vez que na 1.ª e 2.ª campanha realizadas estes se encontravam secos.

Relativamente aos resultados obtidos na 3ª campanha verifica-se que todos os parâmetros monitorizados encontravam-se conformes.

Importa referir igualmente que não foi possível proceder a uma análise comparativa com a Situação de Referência uma vez que no decorrer desta os locais de amostragem apresentavam-se secos.

<u>Ribeira da Quinta (montante e jusante)</u>

No decorrer do ano de 2014, os pontos de amostragem na Ribeira da Quinta, nomeadamente a montante e a jusante encontravam-se secos na 1.ª campanha realizada.

Em ambas as campanhas (2ª e 3ª), quer a montante quer a jusante, regista-se a desconformidade do parâmetro pH, sendo que na 2ª Campanha, a montante, o valor obtido foi um valor superior ao intervalo definido pelo VMA do Anexo XVI, e na 2ª campanha, a jusante e na 3ª campanha (montante e jusante) os valores apresentados são superiores ao intervalo definido pelo VMR do Anexo XVI.

Ressalvar ainda que nesta mesma campanha e também a montante da via obteve-se um resultado, para o parâmetro oxigénio dissolvido, abaixo do valor mínimo recomendado.

Estas situações podem estar directamente relacionadas com as características geomorfológicas do local, assim como do próprio uso do solo visto não haver uma correspondência directa com a exploração da via.

Importa referir que não foi possível proceder a uma análise comparativa com a Situação de Referência uma vez que no decorrer desta os locais de amostragem apresentavam-se secos.

Afluente Regato do Souto (montante e jusante)

No que se refere aos pontos monitorizados no Afluente Regato do Souto ao longo de 2014, estes na 1ª campanha apresentavam-se secos. Verificou-se, na 2ª campanha, que os valores se encontravam conformes com a legislação a considerar. Referir contudo, nesta mesma campanha, a montante e jusante da via obteve-se um resultado, para o parâmetro oxigénio dissolvido, abaixo do valor mínimo recomendado. Na 3ª campanha de monitorização todos os valores se encontravam conformes com a legislação em análise.

Efectuando uma comparação entre os valores obtidos a montante e jusante, não se verifica alterações significativas da qualidade do recurso hídrico para a generalidade dos parâmetros.

Importa referir que não foi possível proceder a uma análise comparativa com a Situação de Referência uma vez que no decorrer desta os locais de amostragem apresentavam-se secos.

4.2.2 – Recursos Hídricos Subterrâneos

Pela análise dos resultados obtidos, no que se refere aos pontos subterrâneos monitorizados, verifica-se que a totalidade dos parâmetros se encontra em conformidade com a legislação considerada, nomeadamente o Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, (Águas Destinadas a Rega).

De seguida é apresentada uma análise dos pontos de amostragem, ao longo das duas campanhas de subterrâneos (1.ª e 2.ª Campanha). Será também exposta a comparação dos valores obtidos na fase de exploração com a situação de referência.

Poço 609 (PK – 0+436)

No que se refere ao poço 609, pk 0+436, verifica-se que a totalidade dos parâmetros analisados se encontra em conformidade com a legislação considerada.

Procedendo a uma análise comparativa dos dados obtidos no decorrer das campanhas realizadas e destas com a Situação de Referência, não se destacam variações relevantes, registando-se a manutenção da qualidade da água. Quanto à coluna de água, verifica-se um aumento na 2.ª campanha, provavelmente relacionado com a época em que foi realizada a amostragem (Inverno).

Poço 633 (PK – 2+209)

Analisando os resultados obtidos, verifica-se que os parâmetros se encontram em conformidade com a legislação considerada, no decorrer das campanhas realizadas. Referir apenas que na 1ª Campanha o valor de pH monitorizado se encontra abaixo do VMR definido na legislação em apreço. Esta ocorrência terá sido pontual, uma vez que na 2ª Campanhã este valor está já compreendido no intervalo definido.

Importa referir que não foi possível efetuar comparação entre as campanhas e a situação de referência, pois o elemento encontrava-se seco na mesma. Quanto à coluna de água, verifica-se um aumento entre as campanhas, em função da época em que foi realizada a amostragem (Inverno).

Poço 662 (PK – 4+429)

No que se refere ao poço 662, pk 4+429, verifica-se que os valores obtidos para os parâmetros analisados se encontram em conformidade com a legislação considerada. Comparando os resultados obtidos nas duas campanhas de 2014 com a Situação de Referência, destaca-se a variação do pH. O valor obtido de pH na situação de referência situa-se abaixo do VMR do Anexo XVI, do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, tal como na 1ª campanha realizada, registado um aumento na 2.ª campanha, para valores compatíveis com o intervalo de VMR definido.

Quanto à coluna de água, verifica-se um aumento ao longo das campanhas, muito provavelmente fruto da época em que foi realizada a amostragem (Inverno).

Poço 689 (PK – 5+715)

Em relação ao poço 689 localizado ao pk 5+715, verifica-se que a totalidade dos parâmetros monitorizados se encontra em conformidade com a legislação considerada, Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Ressalvar contudo que na 1ª campanha realizada de obteve um valor de pH abaixo do VMR definido pela legislação em apreço sendo contudo, que esta situação na 2ª campanha já não ocorreu.

Comparando os resultados obtidos nas duas campanhas de 2014 com a Situação de Referência, verifica-se uma manutenção da qualidade do recurso.

4.2.3 – Análise Gráfica

No âmbito de uma melhor visualização do comportamento verificado, no ano de 2014, nos parâmetros monitorizados, considerou-se a inclusão de uma exposição gráfica de resultados. Assim, como análise gráfica, apresentada nas figuras seguintes, considerou-se a comparação de valores obtidos nas diferentes campanhas com os limites legais considerados. Estes limites (quando existentes) são apresentados em forma de linhas.

Incluem-se igualmente os valores das campanhas de monitorização de anos transactos, sempre e quando aplicável, com o intuito de uma verificação cabal da qualidade do recurso hídrico.

No que se refere a valores inferiores ao Limite de Quantificação dos métodos utilizados, foi considerado, na presente análise, o pior cenário possível, nomeadamente a utilização desse mesmo limite de quantificação.

Nas **Figuras 11** a **26** encontram-se representados graficamente os valores obtidos para os locais de amostragem de águas superficiais e subterrâneas referentes ao Lote 6.1, para os diferentes parâmetros analisados.

Ribeira Vale do Cunho - montante

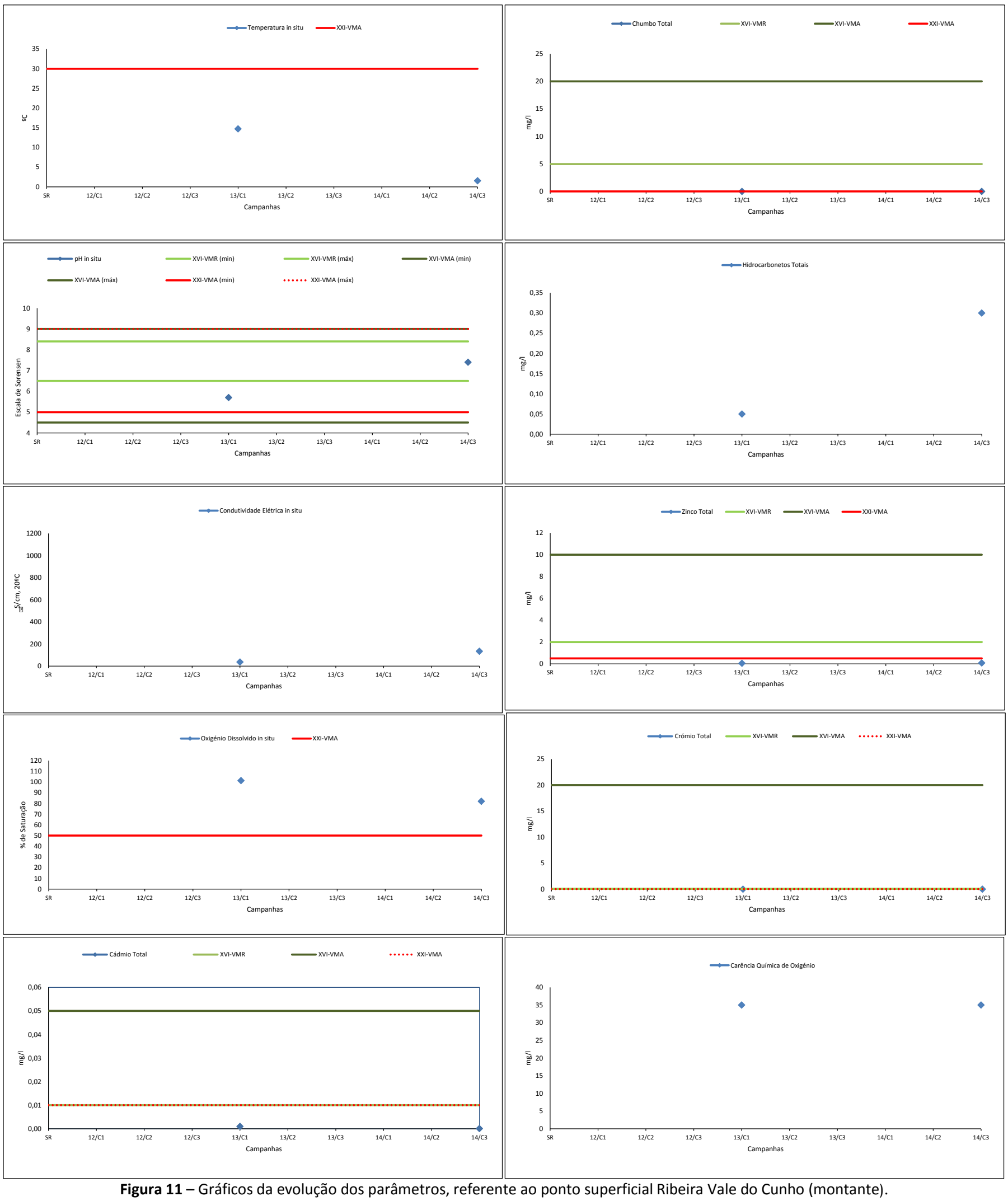


Figura 11 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira Vale do Cunho (montante).

Ribeira Vale do Cunho - montante (cont.)

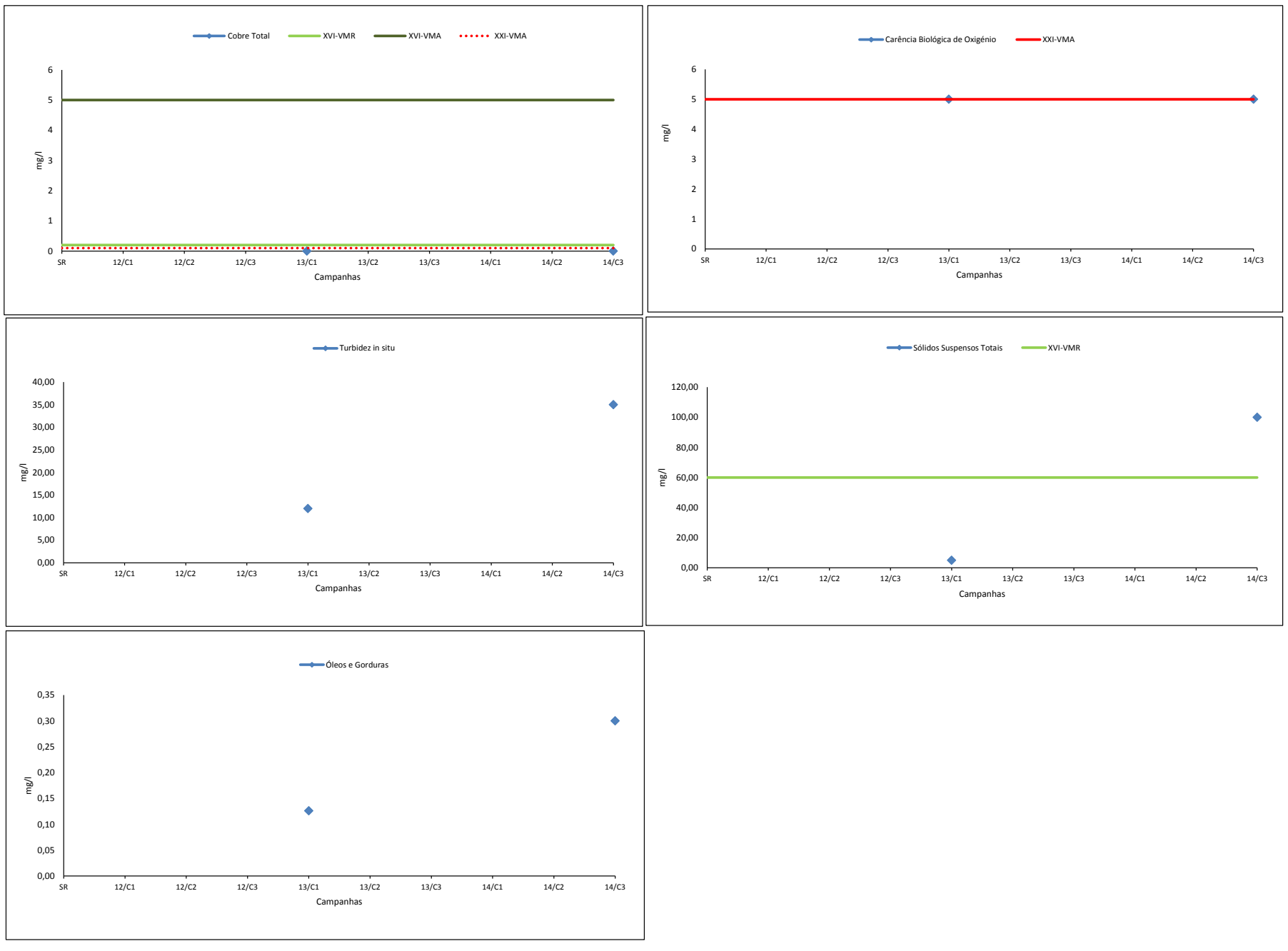


Figura 12 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira Vale do Cunho (montante) – continuação.

Ribeira Vale do Cunho - jusante

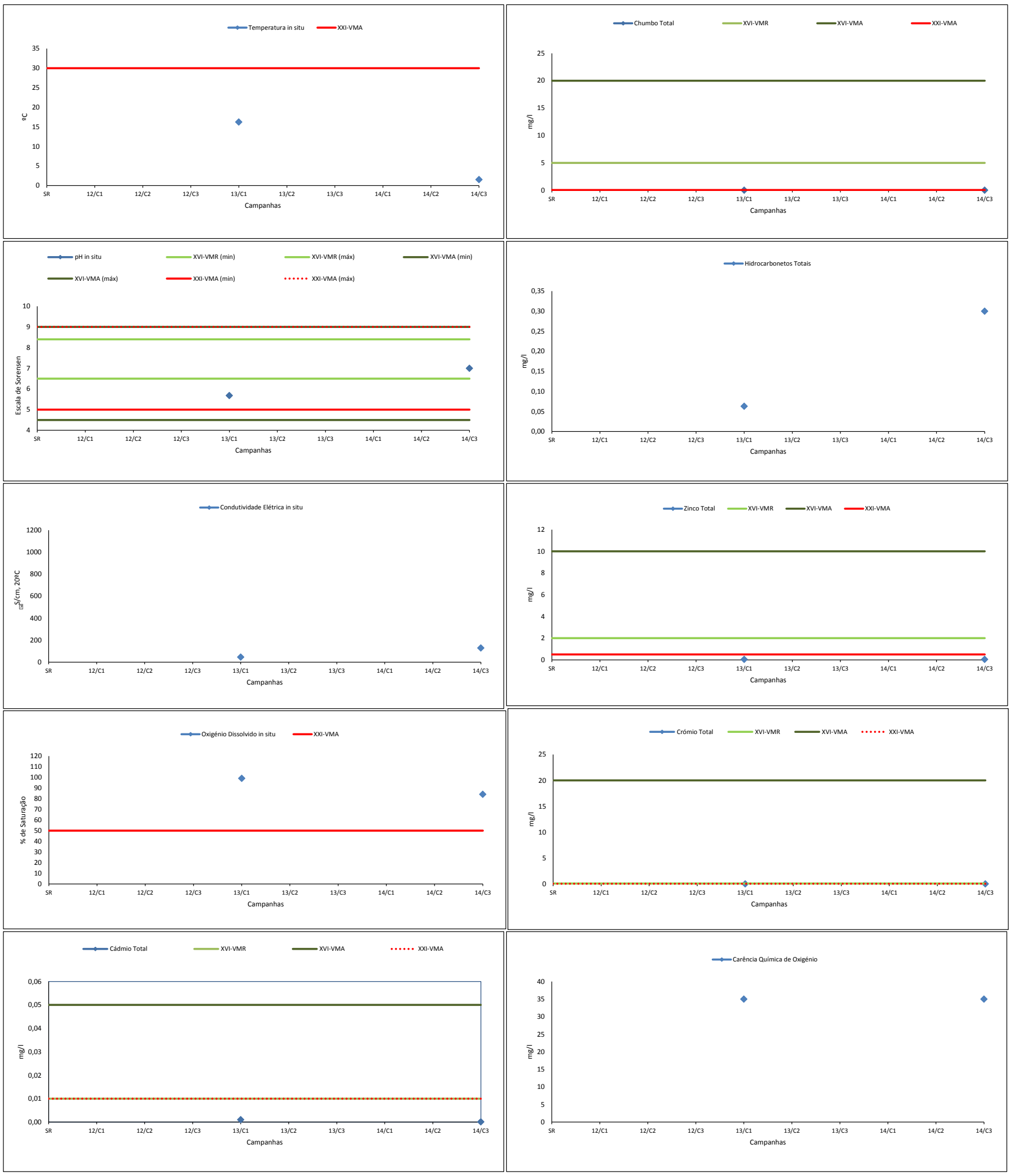


Figura 13 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira Vale do Cunho (jusante).

Ribeira Vale do Cunho – jusante (cont.)

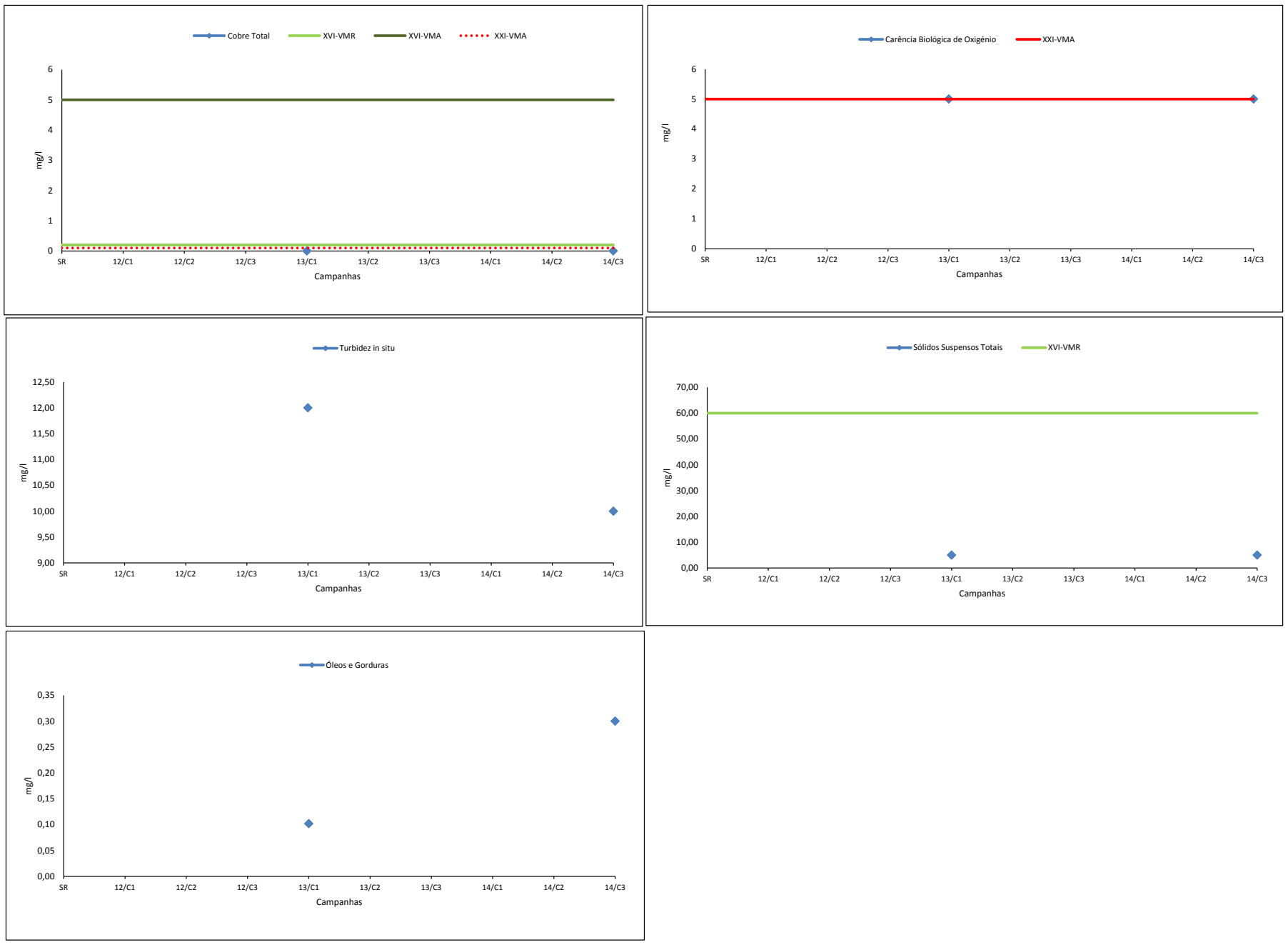


Figura 14 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira Vale do Cunho (jusante) – continuação.

Ribeira da Quinta – montante

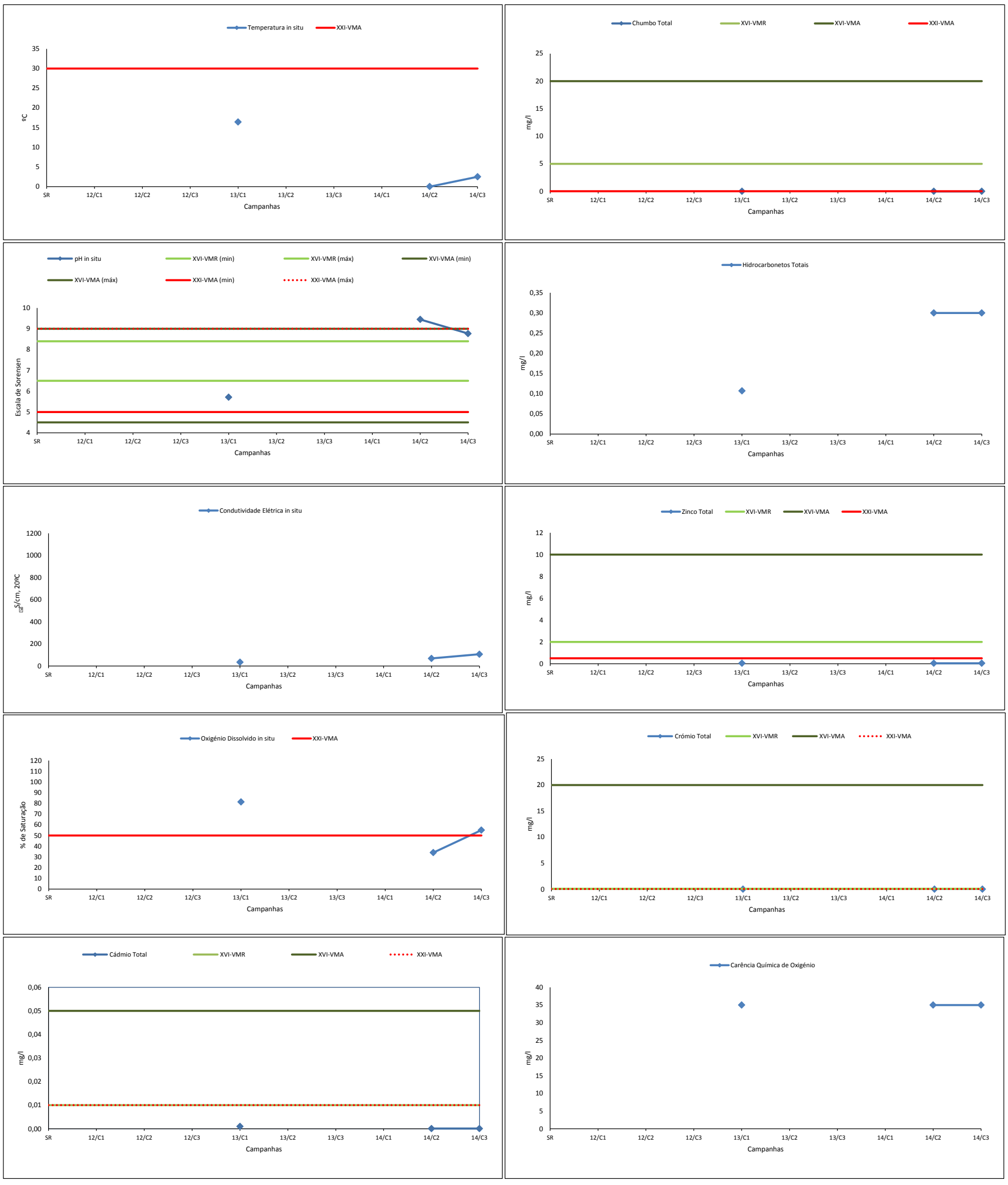


Figura 15 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira da Quinta (montante).

Ribeira da Quinta – montante (cont.)

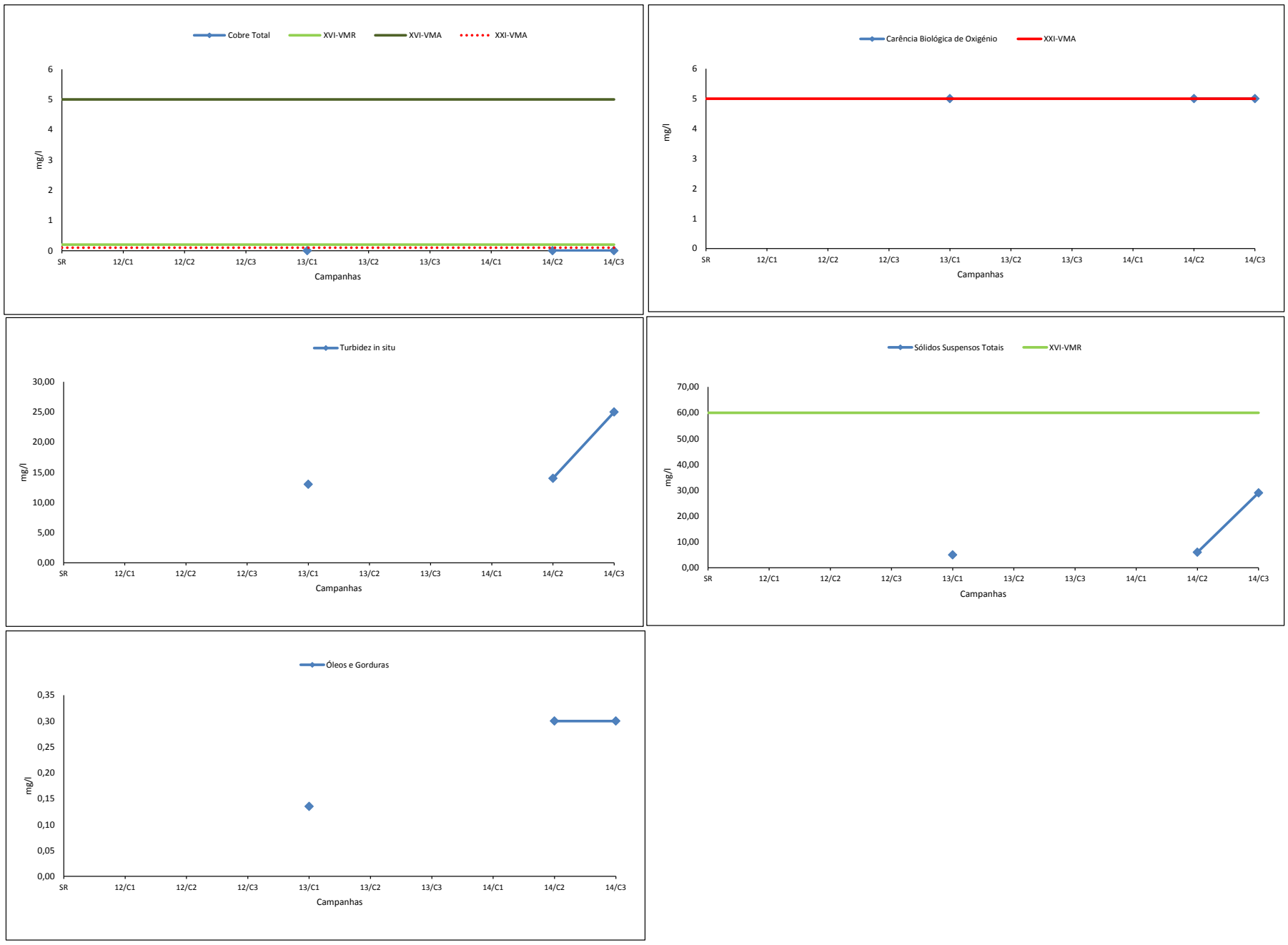


Figura 16 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira da Quinta (montante) – continuação.

Ribeira da Quinta – jusante

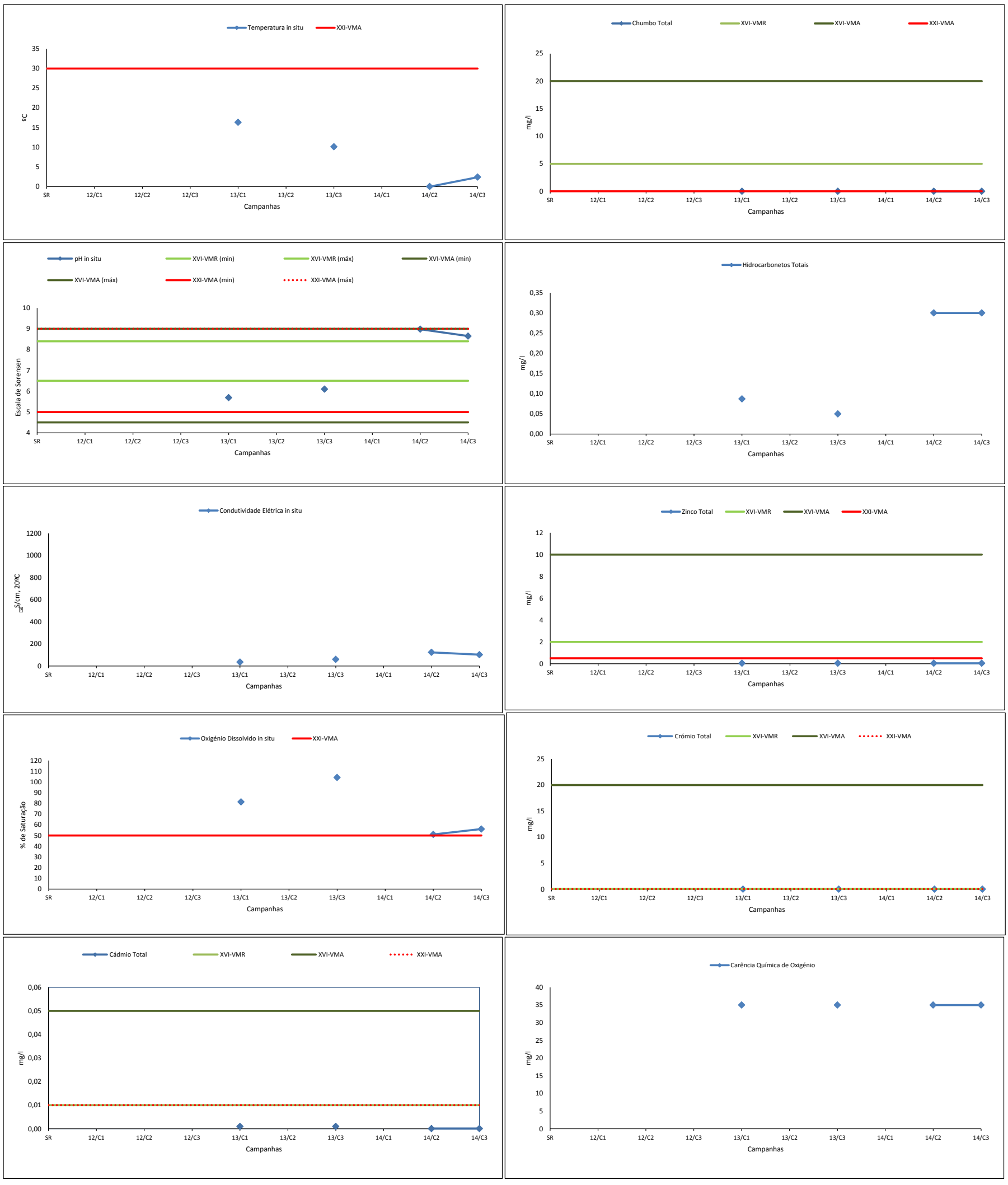
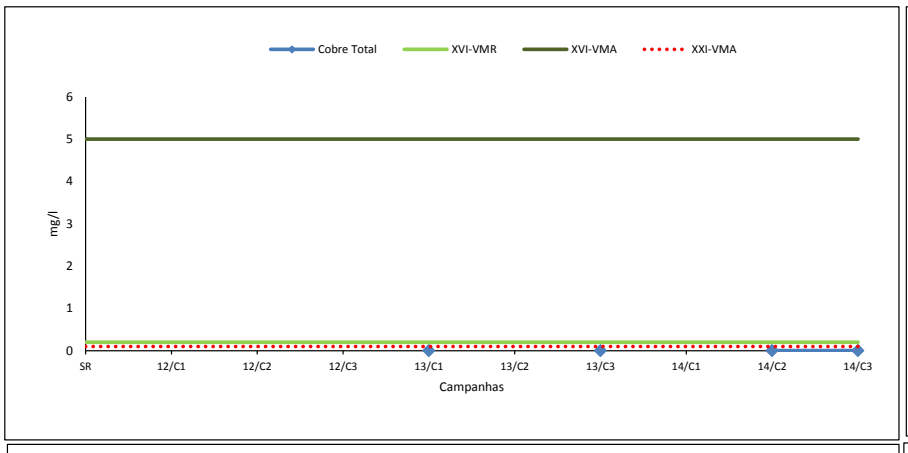
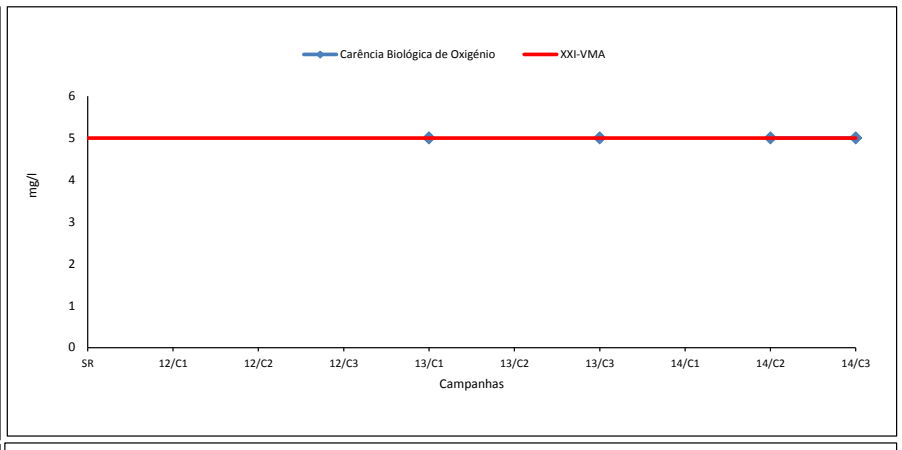
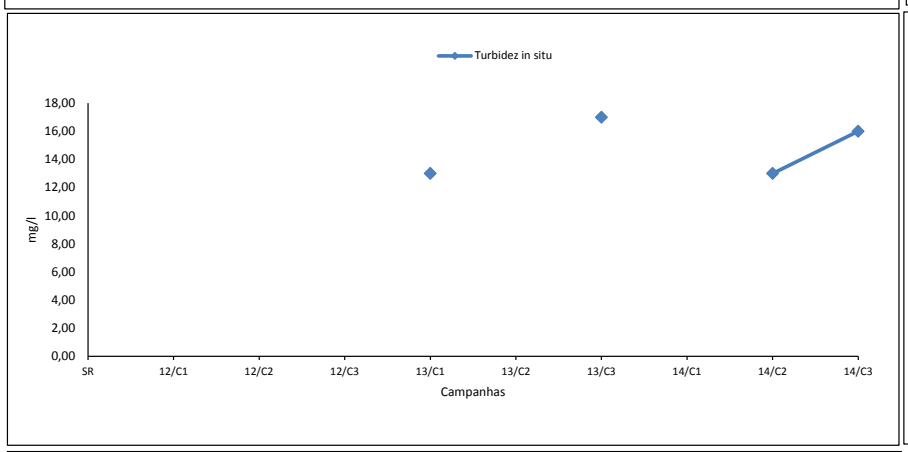


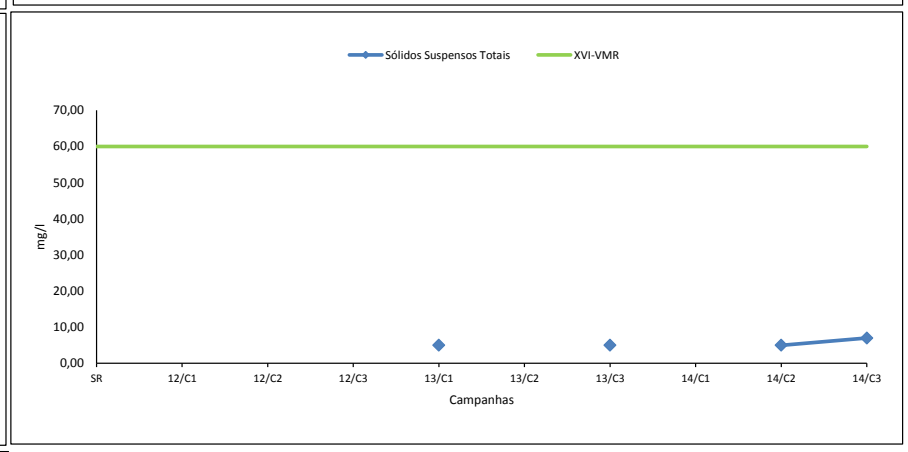
Figura 17 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira da Quinta (jusante).

Ribeira da Quinta – jusante (cont.)









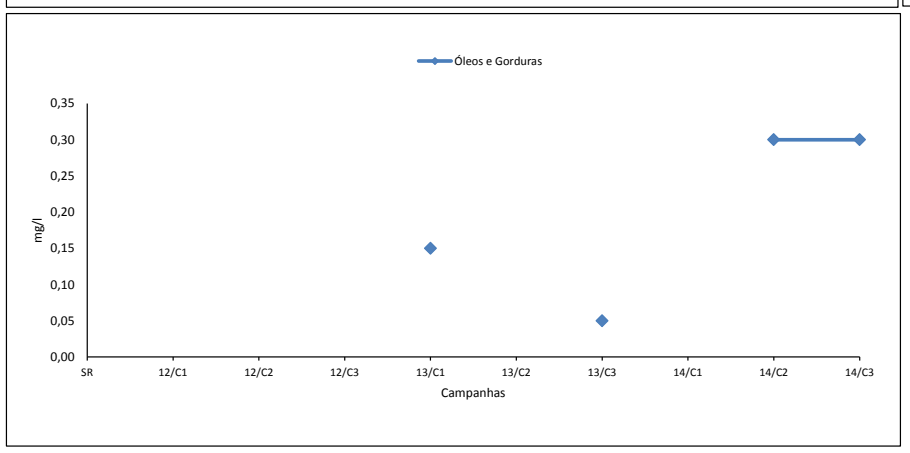


Figura 18 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial Ribeira da Quinta (jusante) – continuação.

Afluente Regato do Souto – montante

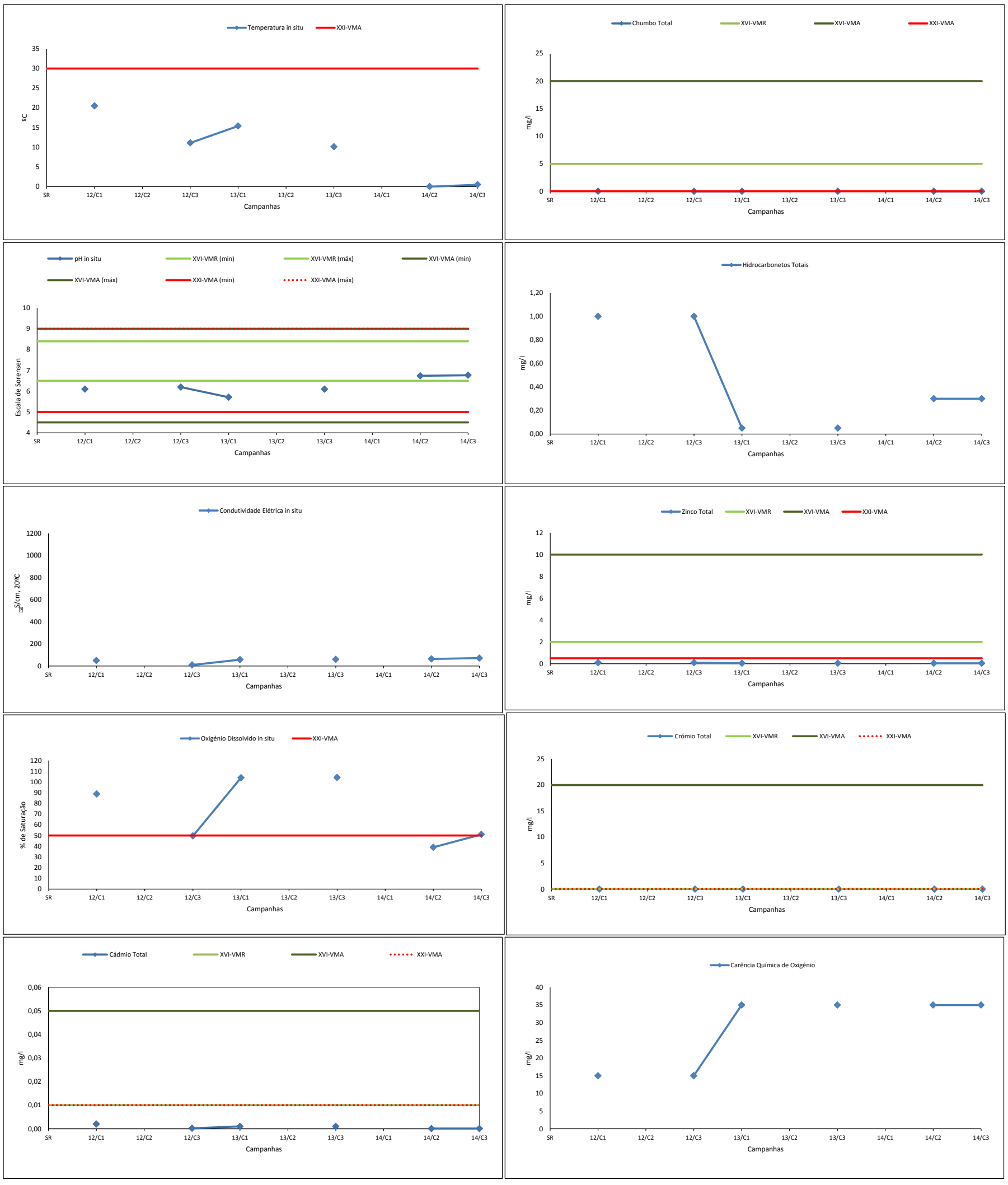
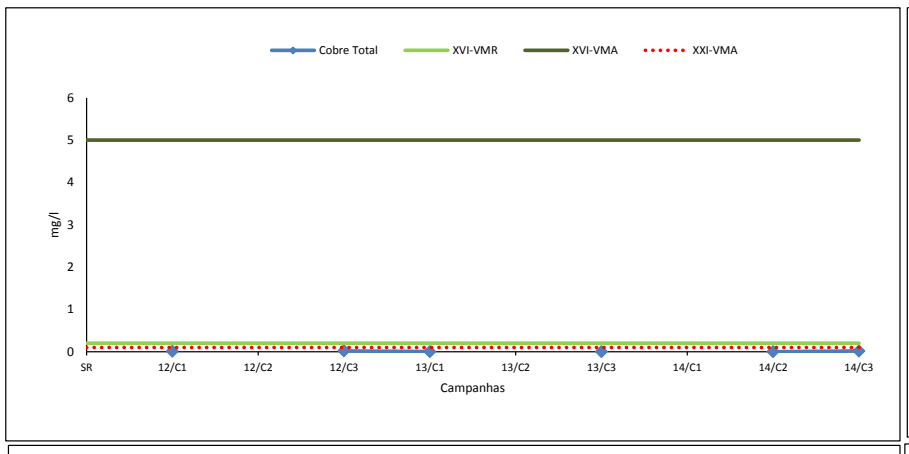
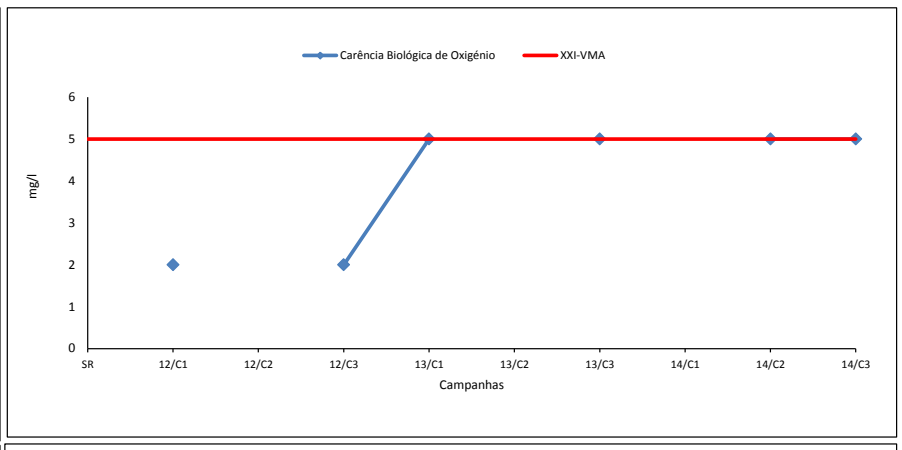
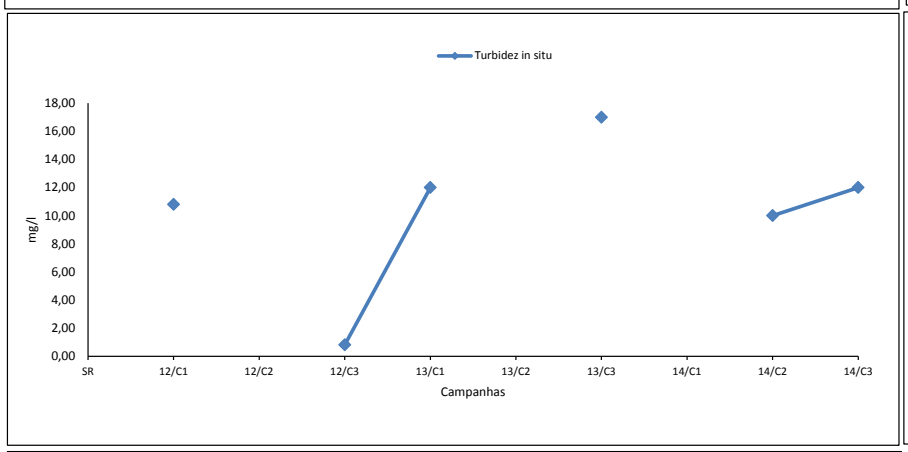


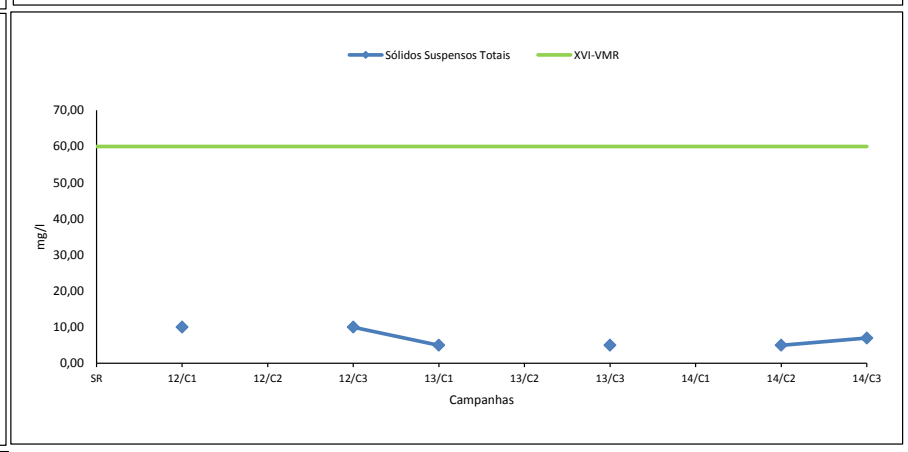
Figura 19 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial do afluente Regato do Souto (montante).

Afluente Regato do Souto – montante (cont.)









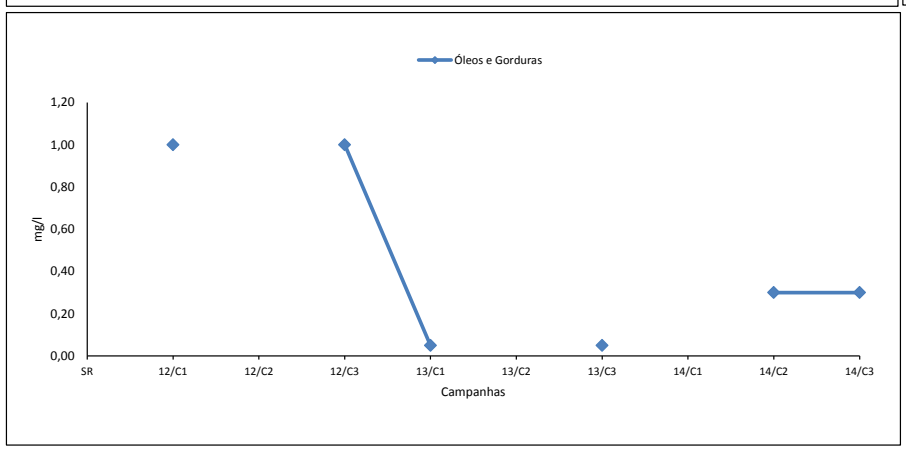


Figura 20 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial do afluente Regato do Souto (montante) – continuação.

Afluente Regato do Souto – jusante

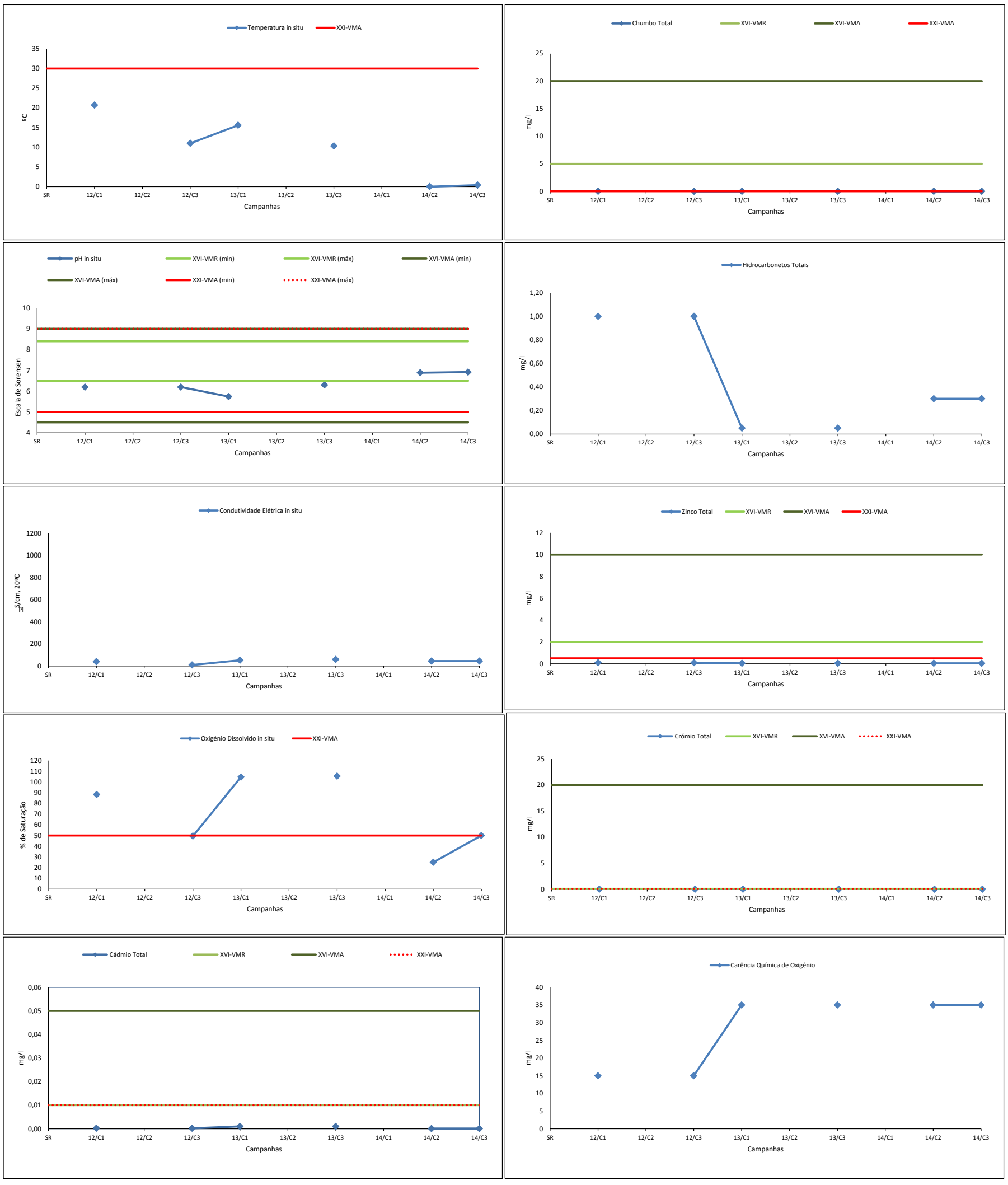


Figura 21 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial do afluente Regato do Souto (jusante).

Afluente Regato do Souto – jusante (cont.)

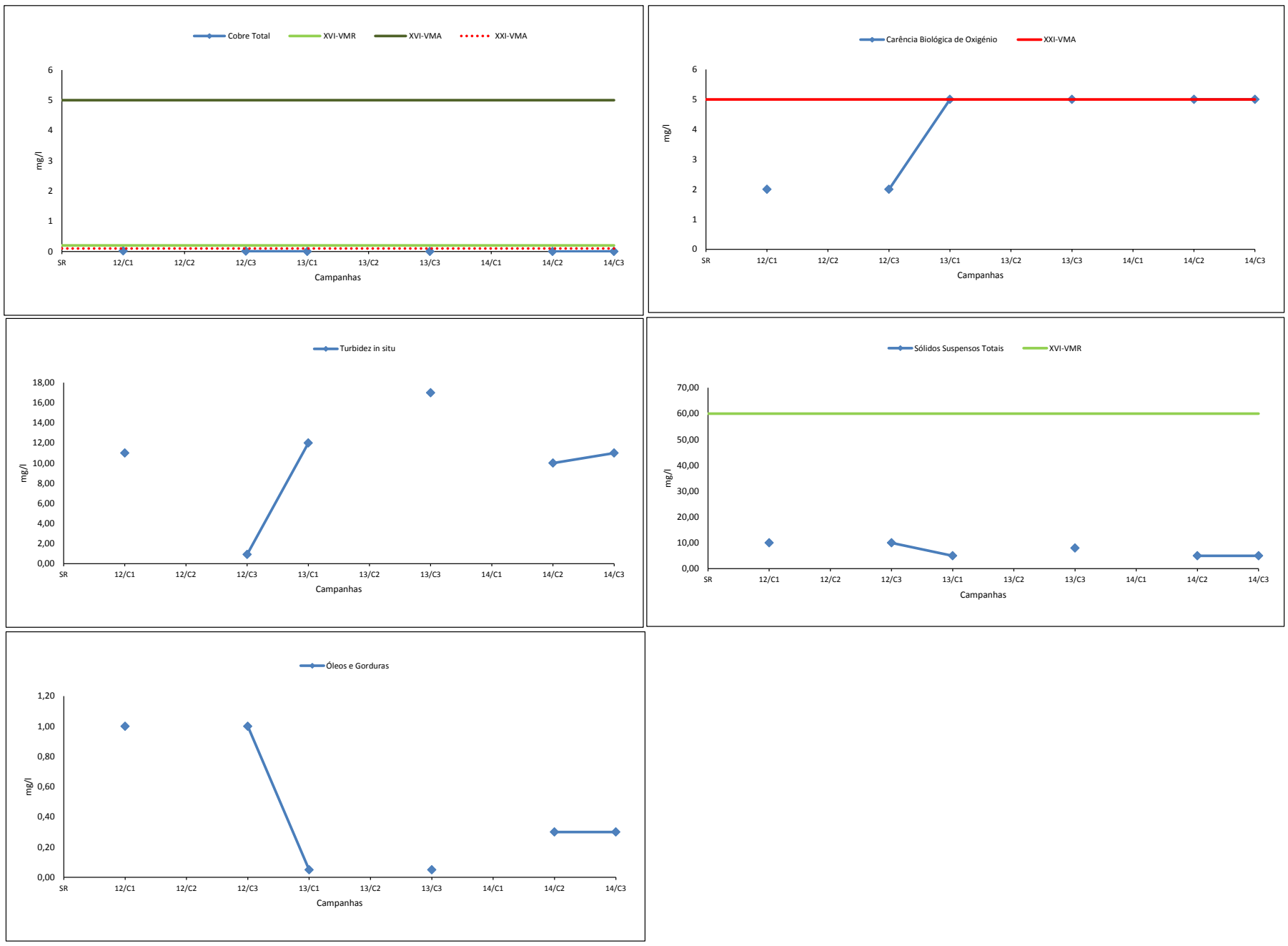


Figura 22 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto superficial do afluente Regato do Souto (jusante) – continuação.

Poço 609

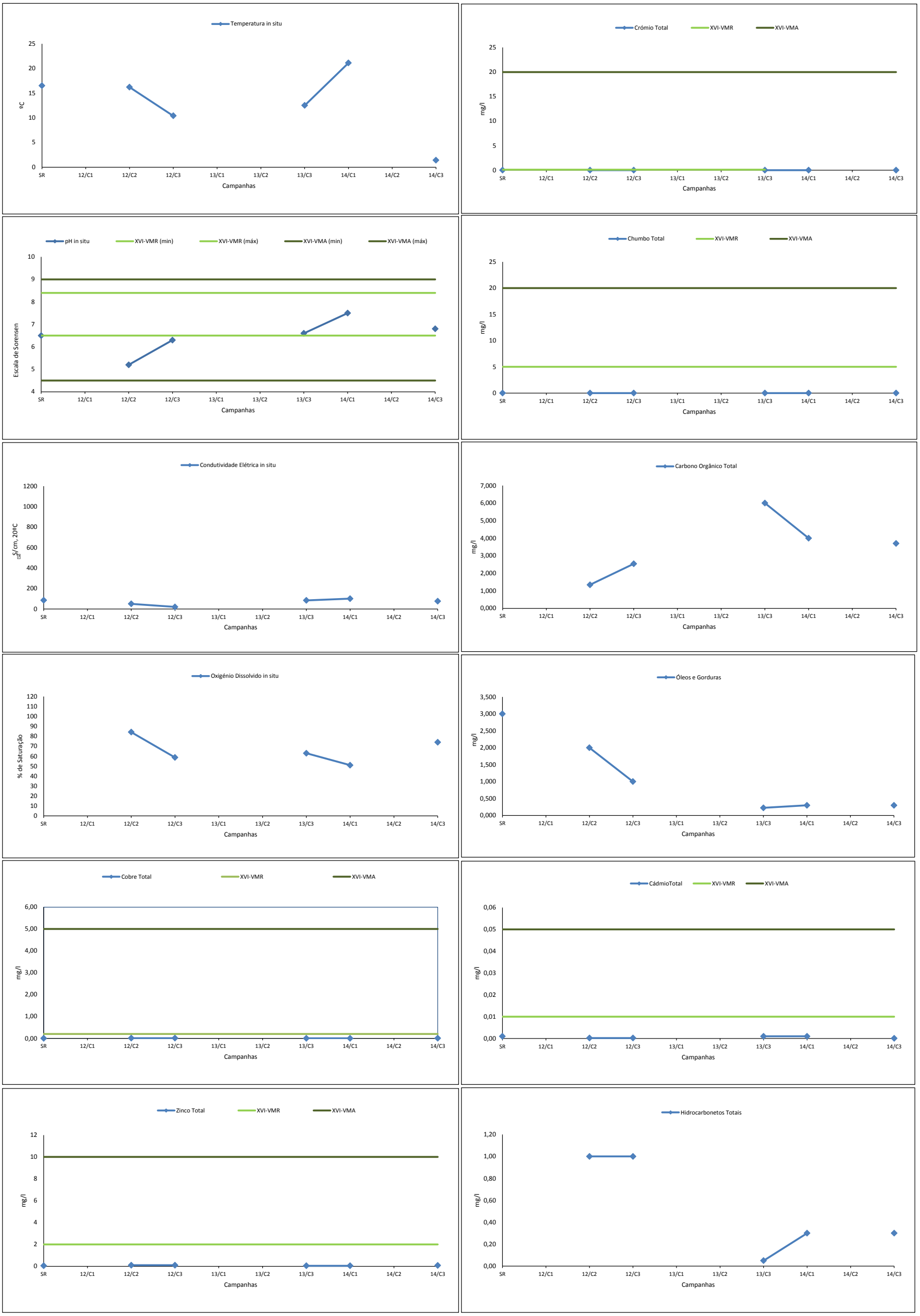


Figura 23 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto subterrâneo Poço 609 localizado ao KM 0+436 do lado esquerdo da via

Poço 633

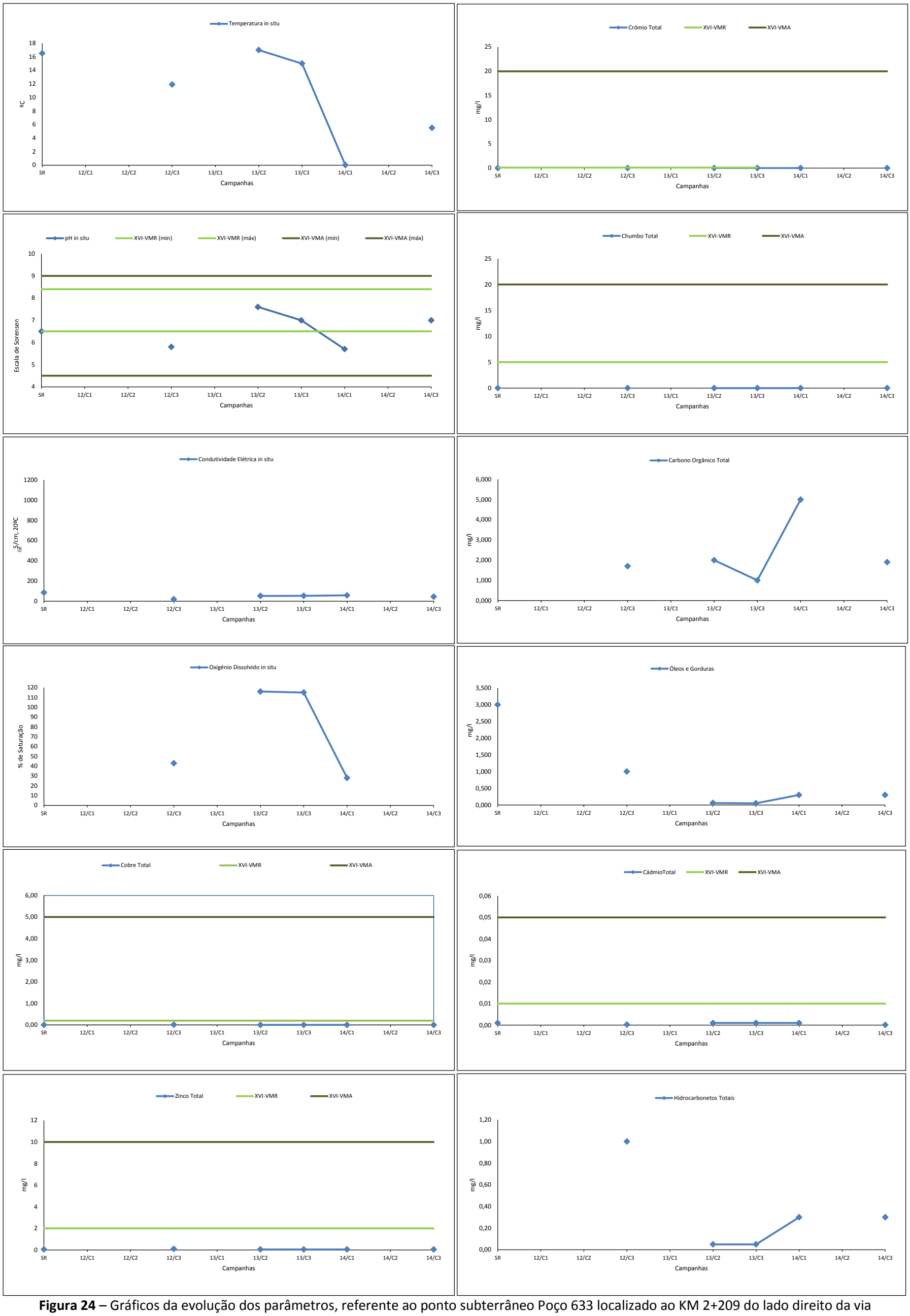


Figura 24 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto subterrâneo Poço 633 localizado ao KM 2+209 do lado direito da via

Poço 662

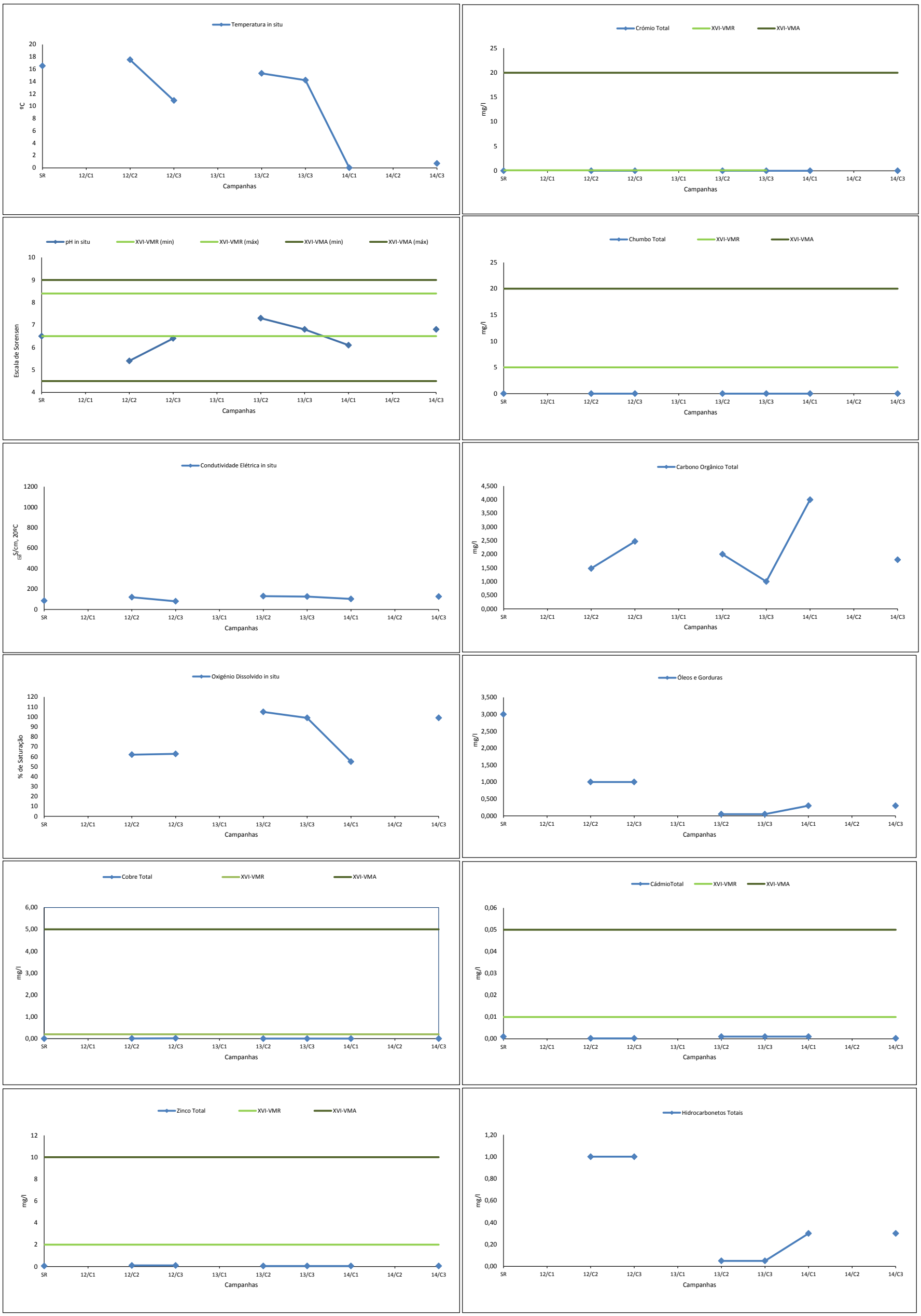


Figura 25 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto subterrâneo Poço 662 localizado ao KM 4+420 do lado direito da via

Poço 689

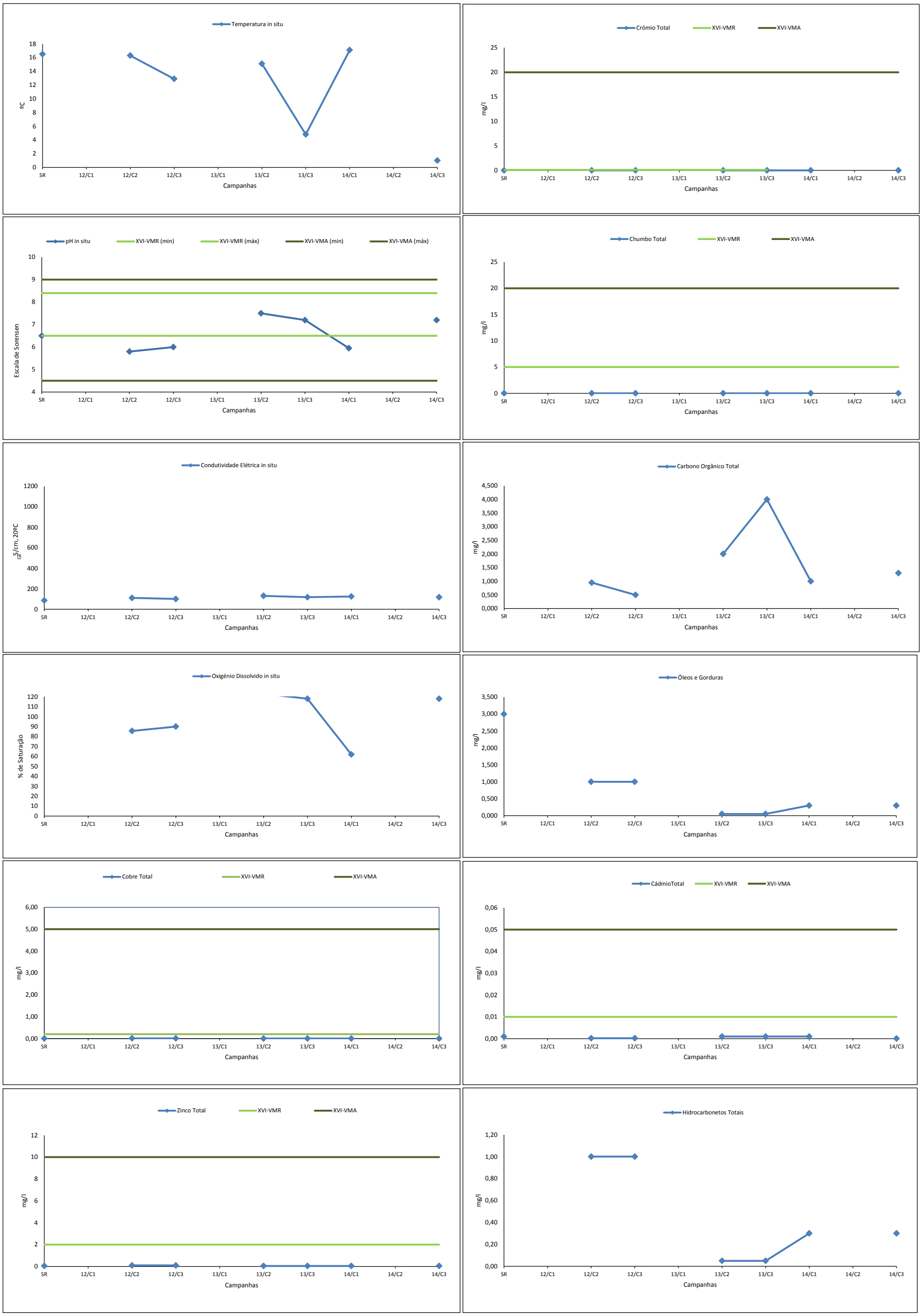


Figura 26 – Gráficos da evolução dos parâmetros, referente ao ponto subterrâneo Poço 689 localizado ao KM 5+715 do lado esquerdo da via

5 – CONCLUSÕES

5.1 – SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

5.1.1 – Recursos Hídricos Superficiais

Relativamente aos Recursos Hídricos Superficiais, os resultados obtidos nos pontos de recolha, no ano de 2014, no decorrer das três campanhas de monitorização, cumprem na generalidade dos parâmetros monitorizados com a legislação considerada, nomeadamente os Anexos XVI (Qualidade da Água Destinada a Rega) e XXI (Qualidade Mínima para Águas Superficiais) do Decreto-Lei n.º 236/98,de 1 de Agosto. As excepções verificadas referem-se aos seguintes parâmetros:

- ao Sólidos Suspensos totais, a montante da Ribeira do Vale do Cunho, na 3ª Campanha;
- pH, a montante e jusante da Ribeira da Quinta, em todas as campanhas;
- Oxigénio Dissolvido, a montante da Ribeira da Quinta, na 2ª Campanha e a montante e jusante do Afluente do Regato do Souto, na 2ª campanha.

Tratando-se de situações pontuais e registadas a montante da travessia, pode considerar-se não haver influência da via na qualidade do recurso hídrico em análise.

5.1.2 – Recursos Hídricos Subterrâneos

Pela análise dos resultados obtidos, no que se refere aos pontos subterrâneos monitorizados, verifica-se que a generalidade dos parâmetros se encontra em conformidade com a legislação considerada, nomeadamente o Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, (Águas Destinadas a Rega).

5.2 – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Verifica-se que os valores obtidos, para a generalidade dos parâmetros, nos pontos de amostragem do Lote 6.1 da Subconcessão do Douro Interior, cumprem com o estabelecido na legislação considerada, não se tendo evidenciado impactes significativos que se encontrem diretamente associados à Fase de Exploração da infraestrutura rodoviária em questão.

Deste modo, não se considera necessária a implementação de medidas de minimização.

5.3 – PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Os resultados obtidos no ano de 2014 traduzem-se em valores estáveis e aceitáveis dentro da legislação em vigor, propondo-se, por isso a redução da frequência da amostragem conforme entendessem adequado.

ANEXO I

LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE RECOLHA

Figura AI.1 – Localização do ponto de amostragem superficial – Ribeira do Vale do Cunho, a montante e jusante da via (imagem retirada do Google Earth).

Figura AI.2 – Localização do ponto de amostragem superficial – Ribeira da Quinta, a montante e jusante da via (imagem retirada do Google Earth).

Figura AI.3 – Localização do ponto de amostragem superficial – Afluente do Regato do Souto, a montante e jusante da via (imagem retirada do Google Earth).

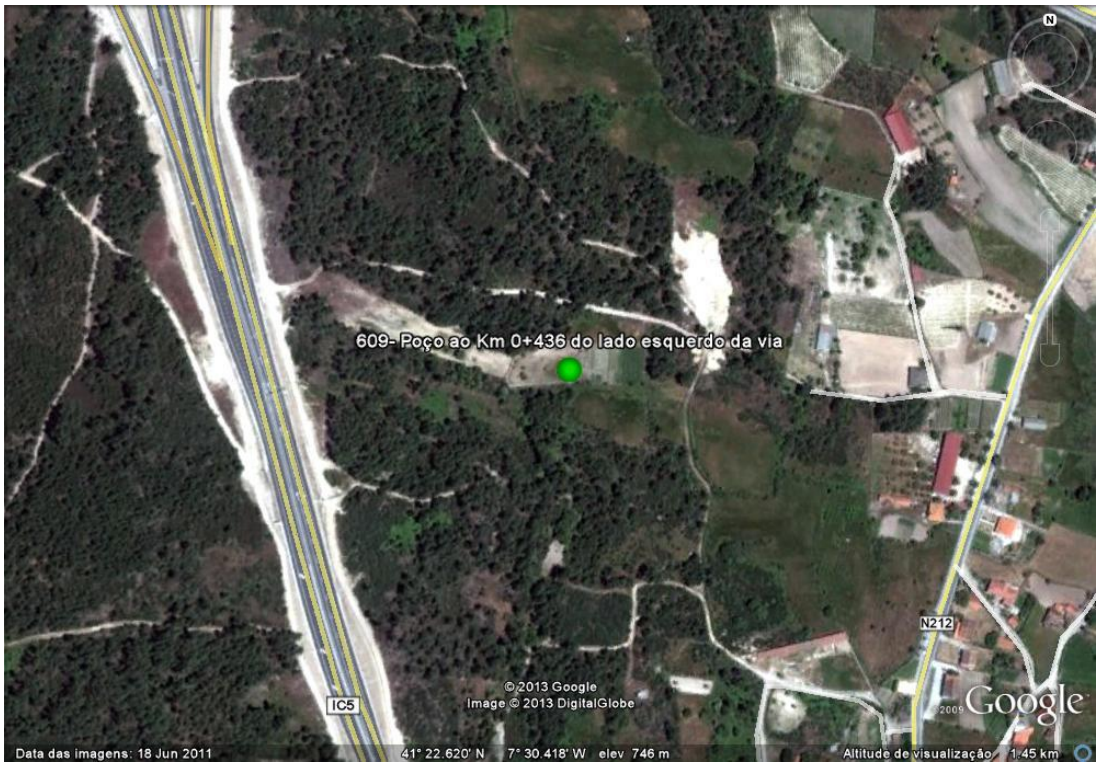


Figura AI.4 – Localização do ponto de amostragem subterrânea – P609 Poço localizado ao km 0+436 do lado esquerdo da via (imagem retirada do Google Earth).

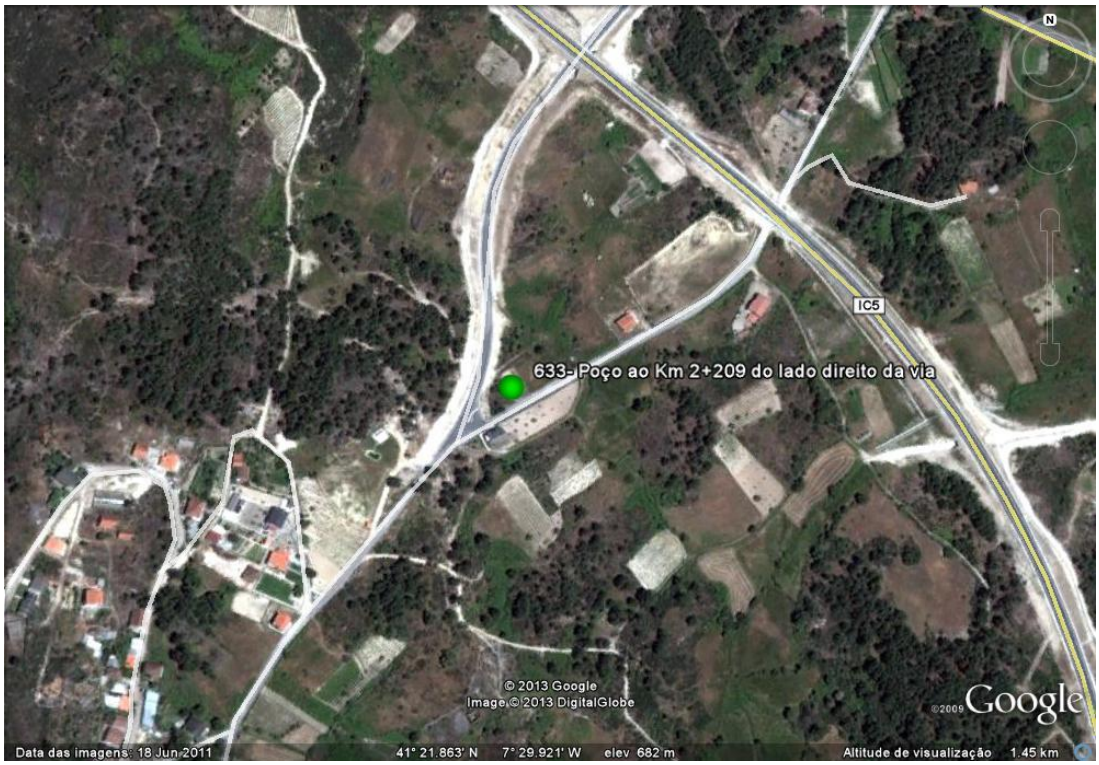


Figura AI.5 – Localização do ponto de amostragem subterrânea – P633 Poço localizado ao km 2+209 do lado direito da via (imagem retirada do Google Earth).

Figura AI.6 – Localização do ponto de amostragem subterrânea – P662 Poço localizado ao km 4+429 do lado direito da via (imagem retirada do Google Earth).

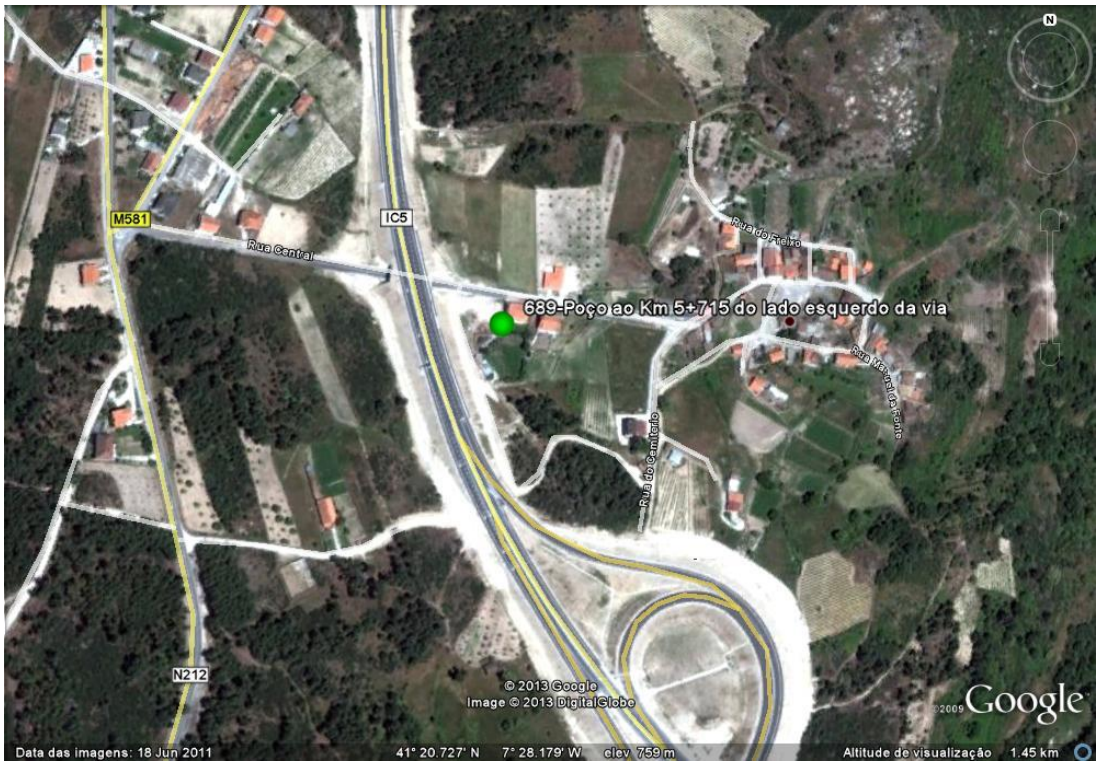


Figura AI.7 – Localização do ponto de amostragem subterrânea – P689 Poço localizado ao km 5+715 do lado esquerdo da via (imagem retirada do Google Earth).

ANEXO II

CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO SUMA

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como **Laboratório de Ensaios**, segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2005**

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A
Laboratório SUMA

Endereço / *Address*: Lugar da Pinguela, 4460-793 Custóias - Matosinhos

Contacto / *Contact*: Ana Bela do Nascimento Capela Fortuna de Carvalho

Telefone: +351. 229439414
Fax: +351. 229436049
E-mail: laboratorio@suma.pt
Internet: www.suma.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Águas
Efluentes Líquidos
Resíduos Sólidos

Waters
Liquid Effluents
Solid Residues

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em http://www.ipac.pt/docsig/?G9L7-3Q0L-S0U3-DC19

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

Testing may be performed according to the following categories:
0 Testing performed at permanent laboratory premises
1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS *WATERS AND LIQUID EFFLUENTS*				
1	Águas de consumo, naturais, piscinas, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação do pH. Potenciometria	PA 01 (2013-03-13) equivalente a SMEWW 4500-H^+ B	0
2		Determinação da Condutividade Eléctrica. Potenciometria	NP EN 27888:1996	0
3	Águas de consumo, naturais, processo, residuais e lixiviados	Determinação da Carência Química de Oxigénio (CQO). Digestão e Espectrofotometria de Absorção Molecular	SMEWW 5220 D	0
4		Determinação do teor em Cloretos. Volumetria	NP 423:1966	0
5	Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação dos Nitratos. Eléctrodo selectivo	SMEWW 4500 NO_3^- D	0
6	Águas de consumo, naturais, processo, residuais e lixiviados	Determinação de Nitritos. Espectrofotometria de Absorção Molecular (NED).	SMEWW 4500 NO_2^- B	0
7		Determinação de Sólidos Suspensos Totais. Gravimetria.	SMEWW 2540 D	0
8		Determinação de Sólidos Suspensos Voláteis. Gravimetria.	SMEWW 2540 E	0
9	Águas de consumo, naturais, processo, residuais, lixiviados e eluatos	Determinação de Fluoretos Eléctrodo selectivo	SMEWW 4500 – F^- C	0
10	Águas de consumo, naturais, processo, piscinas, residuais e lixiviados	Determinação de Oxidabilidade Volumetria	NP 731: 1969	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
11	Águas de consumo, naturais, processo, residuais e lixiviados	Determinação de Sódio, Potássio e Magnésio Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3111B	0
12	Águas de consumo e naturais	Determinação de Azoto Amoniacal Espectrometria de Absorção Molecular	ISO 7150-1:1984	0
13		Determinação do Ferro Espectrometria de Absorção Molecular	SMEWW 3500 Fe B	0
14		Determinação de Cor Espectrometria de Absorção Molecular	NP 627:1972	0
15		Determinação de Dureza Volumetria	SMEWW 2340 C	0
16		Determinação de Cálcio Volumetria	SMEWW 3500 Ca B	0
17		Determinação de Sólidos Dissolvidos Gravimetria	SMEWW 2540 C	0
18		Determinação de Cobre, Cádmio, Chumbo, Níquel, Crómio, Alumínio, Arsénio, Selénio, Manganês, Antimónio, Bário Espectrometria de Absorção Atómica – Câmara de Grafite	SMEWW 3113 B	0
19		Determinação de Mercúrio Espectrometria de Absorção Atómica – Vapor frio	SMEWW 3112 B	0
20		Determinação de sílica Espectrometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 SiO_2 c	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
21	Águas de consumo e naturais	Determinação de Alcalinidade Volumetria	NP 421:1966	0
22	Águas de consumo, naturais e eluatos	Determinação de Sulfatos Gravimetria	SMEWW 4500 C	0
23	Águas de consumo, naturais e piscinas	Determinação da Turvação Turbidimetria	SMEWW 2130 B	0
24	Águas de consumo e naturais	Determinação de Fosfatos Espectrometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 B	0
25		Determinação de Nitratos Espectrometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 NO_3^- B	0
26		Determinação de Carbono Orgânico Total Combustão de Alta Temperatura e detecção IV	SMEWW 5310 B	0
27		Determinação de Cloro Residual Volumetria	SMEWW 4500 Cl^- F	0
28		Determinação de Cloro Residual Fotometria	PA 47 (2012-12-12)	1
29		Colheita de Amostras para Análise de Parâmetros Físico-Químicos constantes deste anexo técnico	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
30	Águas de consumo e naturais	Colheita de Amostras para Análise de Trihalometanos, 1,2 dicloroetano, Tetracloroeteno e Tricloroeteno, Cloreto de vinilo, Benzeno	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
31		Colheita de Amostras para Análise de Pesticidas	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
32		Colheita de Amostras para Análise de Acrilamida e Epicloridrina	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
33		Colheita de Amostras para Análise de Trítio, α Total, ß Total e Dose Indicativa Total	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
34		Colheita de Amostras para análise de Cianetos	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
35		Colheita de Amostras para análise de Boro	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
36	Águas de consumo e naturais	Colheita de Amostras para análise de Crómio VI	PT07* (2013-02-18) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
37		Colheita de Amostras para análise de Cheiro e Sabor	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
38		Colheita de Amostras para análise de Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos Totais	PT07* (2013-02-28) (ISO 5667-1:2006; ISO 5667-3:2003; ISO 5667-4:1987; ISO 5667-5:2006; ISO 5667-6:2006; ISO 5667-11:2009)	1
39		Colheita de amostras para Análise de Parâmetros Microbiológicos constantes deste anexo técnico	ISO 19458:2006	1
40		Determinação de Bromatos, Sulfatos, Fosfatos, Cloretos, Fluoretos, Nitratos e Nitritos Cromatografia Iónica	ASTM D 4327:2003	0
41	Águas de consumo, naturais, piscinas, residuais e lixiviados	Determinação de Temperatura Termometria	NP 410:1966	2
42	Águas naturais, de processo, residuais e lixiviados	Determinação do Azoto Amoniacal. Titulimetria, após destilação.	SMEWW 4500 NH_3 C	0
43	Águas de processo, residuais e lixiviados	Determinação de Azoto Total Método de cálculo	SMEWW 4500 N	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
44	Águas naturais, de processo, residuais e lixiviados	Determinação e Azoto Kjeldahl Digestão, destilação e titulação	SMEWW 4500 N_{org} C	0
45	Águas residuais	Determinação Bário Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3111 D	0
46	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de Cálcio Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3111 D	0
47		Determinação de Oxigénio Dissolvido Eléctrodo selectivo	NP EN 25814:1996	0
48	Águas naturais, processo, residuais e lixiviados	Determinação de Zinco Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3111 B	0
49	Águas de processo, residuais e lixiviados	Determinação de Níquel, Cobre, Chumbo e Cádmio Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3111 B	0
50	Águas naturais, de processo, residuais e lixiviados	Determinação de Fósforo Espectrofotometria de Absorção Molecular	SMEWW 4500 P E	0
51	Águas de processo, residuais, lixiviados e lamas	Determinação de crómio Digestão ácida e Espectrofotometria de Absorção Atómica em Chama	EN 13346:2000 PA 45 (2012-09-11)	0
52	Águas Naturais, Residuais e Lixiviados	Determinação de Ferro Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	SMEWW 3111 B	0
53	Águas de Consumo e Naturais	Determinação do Cheiro Método de diluições sucessivas. Escolha não forçada.	PA 61 (2013-02-06)	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
54	Águas de Consumo	Determinação do Sabor Método de diluições sucessivas. Escolha não forçada.	PA 61 (2013-02-06)	0
55	Águas de Consumo, naturais, de processo, residuais e lixiviados	Determinação do CBO_5	PA 62 (2012-09-11)	0
56	Águas de consumo e naturais	Determinação de PAH's: Fluoranteno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(a)pireno, Benzo(g,h,i)perileno, Indeno (1,2,3-cd)pireno Cromatografia Líquida	PA66 (2012-11-30)	0
57		Determinação de PAH's Cálculo	PA66 (2012-11-30)	0
58	Águas naturais	Determinação do Azoto Total Cálculo	PA22 (2012-09-11)	0
59	Águas de consumo, naturais e piscinas	Pesquisa e quantificação de germes totais a 22ºC	ISO 6222:1999	0
60		Pesquisa e quantificação de germes totais a 36ºC	ISO 6222:1999	0
61		Pesquisa e quantificação de Enterococos intestinais Filtração por membrana	ISO 7899-2:2000	0
62	Águas de consumo	Pesquisa e quantificação de Clostridium perfringens Filtração por membrana	Environment Agency - Part e 6B:201O	0
63	Águas de consumo, naturais e piscinas	Pesquisa e quantificação de Bactérias Coliformes Filtração por membrana	PAM04 (16-07-2012)	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
64	Águas de consumo, naturais e piscinas	Pesquisa e quantificação de Escherichia coli Filtração por membrana	PAM04 (16-07-2012)	0
65		Pesquisa e quantificação de Pseudomonas aeruginosa Filtração por membrana	ISO 16266:2006	0
66		Pesquisa e quantificação de Estafilococos produtores de coagulase Filtração por membrana	NP 4343:1998	0
67		Pesquisa e quantificação de Estafilococos totais Filtração por membrana	NP 4343:1998	0
68	Águas naturais e residuais	Determinação de Crómio VI Espectrometria de absorção molecular	SMEWW 3500Cr^{-} B	0
69	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de Óleos e Gorduras Espectrometria de infravermelho	PA 69 (2013-04-11)	0
70		Determinação de Hidrocarbonetos totais Espectrometria de infravermelho	PA 69 (2013-04-11)	0
71	Águas residuais	Determinação de Carbono Orgânico total	SMEWW 5310 B	0
	RESÍDUOS SÓLIDOS *SOLID RESIDUES*			
72	Lamas	Determinação de pH Potenciometria	PA 01 (2013-03-13)	0
73		Determinação de Humidade Gravimetria	SMEWW 2540 G	0

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ACREDITAÇÃO IPAC acreditação

PORTUGUESE ACCREDITATION INSTITUTE
Rua António Gião, 2-5º 2829-513 CAPARICA Portugal
Tel +351.212 948 201 Fax +351.212 948 202
acredita@ipac.pt www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0335-1

Accreditation Annex nr.

SUMA(Matosinhos)-Serviços Urbanos e Meio Ambiente, S.A.
Laboratório SUMA

Nº *Nr*	Produto *Product*	Ensaio *Test*	Método de Ensaio *Test Method*	Categoria *Category*
74	Lamas	Determinação de Sólidos totais Gravimetria	SMEWW 2540 G	0
75		Determinação de Sólidos Voláteis Gravimetria	SMEWW 2540 G	0
76		Determinação de Sólidos fixos Gravimetria	SMEWW 2540 G	0
77		Determinação de cobre, cádmio, chumbo, níquel, magnésio e zinco Digestão ácida e Espectrometria de Absorção Atómica em Chama	EN 13346:2000 SMEWW 3111B	0
78	Resíduos	Preparação de Eluatos**(*)** Extracção Líquido-Sólido	DIN 38414-S4 : 1984	0
79		Preparação de Eluatos**(*)** Extracção Líquido-Sólido	EN 12457-4:2002	0

FIM
END

Notas:
Notes:
- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 22nd Edition.
- "PA nn" e "PT nn" indica método interno do Laboratório.
- Os métodos assinalados com asterísco (*) são baseados no(s) documento(s) normativo(s) junto indicado(s).
- (*) A etapa de preparação do eluato deve ser sempre seguida por uma etapa de análise a ser realizada no âmbito da acreditação do laboratório aplicável ao produto eluatos.
- 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).

Leopoldo Cortez
Presidente

CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO DO LABORATÓRIO ALS (SUBCONTRATADO PELO LABORATÓRIO SUMA PARA OS PARÂMETROS HIDROCARBONETOS TOTAIS E ÓLEOS E GORDURAS)

Signatário EA MLA
Instituto Checo de Acreditação, sociedade de utilidade pública
Olšanská 54/3, 130 00 Praga 3

emite

de acordo com o § 16 da Lei nº 22/1997 do Código, relativa aos requisitos para os produtos, no teor dos regulamentos ulteriores

CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO

No. 397 / 2015

ALS Czech Republic, Ltda.
com sede no endereço Na Harfě 336/9, 190 00 Prahg 9 - Vysočany, No. de identificação 27407551

para o laboratório de ensaios nº **1163**

Extensão da acreditação concedida:

Análises químicas, radioquímicas e microbiológicas de águas, extractos, líquidos, terras, resíduos, lodos, óleos, sedimentos, rochas, amostras sólidas, emissões, imissões, meio ambiente do trabalho, gases de estações de biogás e gases de aterros, materiais biológicos, géneros alimentícios, forragens, lubrificantes, combustíveis, testagens ecotoxicológicas de resíduos e águas. A recolha de amostras de águas, sedimentos, terras, géneros alimentícios e meio ambiente do trabalho definida pelo anexo do presente Certificado.

O presente Certificado é a prova da concessão da acreditação com base na avaliação do cumprimento dos requisitos de acreditação de acordo com a norma

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Durante a sua actividade o sujeito de avaliação da conformidade está autorizado a referir-se ao presente Certificado na extensão da acreditação concedida durante o prazo da sua validade, caso a acreditação não seja suspendida, e está obrigado a cumprir os requisitos de acreditação estabelecidos de acordo com os regulamentos respectivos relacionados com a actividade do sujeito acreditado de avaliação da conformidade.

O presente Certificado de Acreditação substitui na integra o Certificado No.: 273/2014 do dia de 29.04.2014, eventualmente os actos de administração relacionados a este.

A concessão da acreditação é válida até **02.03.2017**

Em Praga aos 03.06.2015

Český institut pro akreditaci, o.p.s. -1-

Engº Jiří Růžička, MBA
Director
do Instituto Checo de Acreditação,
sociedade de utilidade pública

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Postos de trabalho do laboratório de testes:

N° de ordem	designação do posto de trabalho	endereço do posto de trabalho
1	Praha	Na Harfě 336/9, 190 00 Praga 9
2	Česká Lípa	Bendlova 1687/7, 470 01 Česká Lípa
3	Pardubice	V Ráji 906, 530 02 Pardubice
Pontos de contacto e de recolha		
4	Brno	Staňkova 103/18, 602 00 Brno
5	Ostrava	Vratimovská 11, 718 00 Ostrava
6	Plzeň	Lobezská 15, 301 46 Plzeň
7	Lovosice	U Zdymadel 827, 410 02 Lovosice
8	Rožnov pod Radhoštěm	1. Máje 2625, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm
Posto de contacto		
9	Kroměříž	Na Sádkách 3478/4a, 767 01 Kroměříž

O laboratório satisfaz os requisitos para as medições periódicas de emissões nos testes e recolhas de amostras designados sob o número de ordem com o símbolo E, e, em conformidade com a norma ČSN P CEN/TS 15675:2009.

O laboratório é apto a atualizar as normas que identificam os procedimentos de ensaio.
É facultado ao laboratório flexível extensão do termo de acreditação especificado no suplemento. A lista actual das actividades autorizadas no âmbito de sua própria extensão flexível encontra-se à disposição no laboratório, junto do Gestor de qualidade.
O laboratório tem a competência para conceder pareceres profissionais e interpretações dos resultados dos testes.

Teste: QUÍMICA GERAL

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
1A[1)]	Determinação dos elementos [47)] pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos[51)] incluindo o cálculo da mineralização total e o cálculo da soma de Ca+Mg	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, ČSN EN 16192, US EPA 6010, SM 3120, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1 e 10.2)	águas, extractos, amostras líquidas
1B[1)]	Determinação de elementos [47)] pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos[51)]	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02(US EPA 3050) cap.10.3 a 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 a 10.17.14)	amostras sólidas

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
1C[1)]	Determinação de elementos [47)] pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos[53)]	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8.)	géneros alimentícios, forragens
1D[1)]	Determinação de elementos [47)] pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos [53)]	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	material biológico
E1E[1)]	Determinação de elementos [47)] pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e determinação de Cr^{3+} por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, ČSN EN 13211, ČSN EN 14385 ČSN EN 14902 IO 3.4, US EPA 29 preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1, 10.2, 10.16.1-10.16.4)	emissões, imissões
2A[1)]	Determinação dos elementos[41)] pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos[51)] incluindo o cálculo da mineralização total e o cálculo da soma de Ca+Mg	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1 e 10.2)	águas, extractos, amostras líquidas
2B[1)]	Determinação de elementos[42)] pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.3 a 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 a 10.17.14)	amostras sólidas
2C[1)]	Determinação de elementos[43)] pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos [53)]	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	géneros alimentícios, forragens

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
2D[1)]	Determinação de elementos [44)] pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos [53)]	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	material biológico
[E]2E [1)]	Determinação de elementos[45)] pelo método de espectrometria de massa com plasma ligado indutivamente e determinação de Cr^{3+} por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 13211, ČSN EN 14385, ČSN EN 14902 US EPA 29, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.1, 10.2, 10.16.1 - 10.16.4)	emissões, imissões
[E]3[1)]	Determinação de Hg por espectrometria de absorção atómica	CZ_SOP_D06_02_003 (ČSN 46 5735, ČSN 75 7440, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.1 a 10.17.14)	águas, extractos, amostras líquidas, amostras sólidas, géneros alimentícios, forragens, material biológico, emissões, imissões
4[2)]	Determinação de Hg pelo espectrómetro de absorção atómica para um fim determinado	CZ_SOP_D06_07_004 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 10-13, 16, 20)	águas, extractos, amostras líquidas, amostras sólidas
5A[2)]	Determinação de elementos[49)] pelo método de AAS por chama e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, regulamentos da empresa Perkin-Elmer, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 10, 13, 17)	águas, extractos
5B[2)]	Determinação de elementos[49)] pelo método de AAS por chama e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, regulamentos da empresa Perkin-Elmer preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 11-12, 14-16, 19)	amostras sólidas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
6A[2)]	Determinação de elementos[30)] pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885 AITM3-0032 preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 10, 13, 17)	águas, extractos
6B[2)]	Determinação de elementos [50)] pelo método de espectrometria de emissão atómica com plasma ligado indutivamente e por cálculos estequiométricos dos teores de compostos, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885 preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_07_P02 cap. 11-12, 14-16, 19)	amostras sólidas
7A[2)]	Determinação do azoto Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_007.A (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1)	águas, extractos
7B[2)]	Determinação do azoto Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_007.B (ČSN EN 25663, ČSN EN 13342, ČSN ISO 7150-1)	amostras sólidas
E8[2)]	Determinação de Cr (VI) espectrofotometricamente com o difenil-carbazida	CZ_SOP_D06_07_008 (ČSN ISO 11083)	águas, extractos, soluções de absorção da recolha de emissões
9A [2)]	Determinação do fósforo total e de ortofosfatos espectrofotometricamente e determinação de P_2O_5 por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_009.A (ČSN EN ISO 6878)	águas, extractos
9B [2)]	Determinação do fósforo total espectrofotometricamente e determinação de P_2O_5 por cálculo, a partir dos valores medidos por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_009.B (ČSN EN 14672, ČSN EN ISO 6878)	lodos e produtos de lodo tecnológicos
10[2)]	Determinação de cianetos totais espectrofotométricamente e determinação de cianetas complexantes a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_010 (ČSN 75 7415)	águas, extractos
11[2)]	Determinação de cianetos facilmente liberáveis (cianetos livres) espectrofotometricamente	ČSN ISO 6703-2	águas, extractos
12A[2)]	Determinação de cianetos totais espectrofotométricamente e determinação de cianetas complexantes, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_012.A (ČSN 75 7415)	amostras sólidas
E12B[2)]	Determinação de cianetos totais espectrofotométricamente e determinação do cianeto de hidrogénio por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_012.B (ČSN 75 7415)	soluções de absorção da recolha de emissões

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
13[2)]	Determinação de cianetos facilmente liberáveis (cianetos livres) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_013 (ČSN ISO 6703-2)	amostras sólidas
14[2)]	Determinação de fluoretos pelo método electroquímico (ISE)	CZ_SOP_D06_07_014 (ČSN ISO 10359-1, SM 4500-F^- C)	águas, extractos
15A[2)]	Determinação do sulfeto livre e de sulfitos espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_015.A (ČSN 83 0520:1978 nº. 16, ČSN 83 0530:1980 nº. 31, SM 4500-S^{2-} D)	águas, extractos
15B[2)]	Determinação do sulfeto livre e de sulfitos espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_015.B (ČSN 83 0520:1978 č. 16, ČSN 83 0530:1980 č. 31)	amostras sólidas
[E]15C[2)]	Determinação do sulfeto livre e de sulfitos espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_015.C (ČSN 83 0520:1978 nº. 16, ČSN 83 0530:1980 nº. 31, ČSN 83 4712 nº. 3)	soluções de absorção da recolha de emissões
16[1)]	Determinação de sulfatos turbidimetricamente por meio da espectrofotometria discreta e determinação do enxofre sulfato por cálculo, a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_016 (US EPA 375.4, SM 4500-SO_4^{2-})	águas, extractos
17[2)]	Determinação de sulfatos gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_017 (Métodos uniformes da análise química de águas, editora SNTL Praga 1965)	águas, extractos
18[1)]	Determinação dos fluoretos por meio da espectrofotometria discreta	CZ_SOP_D06_02_018 (US EPA 340.1)	águas, extractos
19[1)]	Determinação de iões de amónio, de nitrito e da soma do nitrito e nitrato de nitrogénio por meio da espectrofotometria discreta e determinação de nitritos, nitratos, do nitrogénio amoniacal, inorgânico, orgânico, total e do amoníaco livre por cálculo, a partir dos valores medidos incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, ČSN EN 16192, SM 4500-NO_2^-, SM 4500-NO_3^-)	águas, extractos
20[2)]	Determinação de iões de amónio espectrofotometricamente e determinação de nitrogénio amoniacal e amoníaco livre por cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_020 (ČSN ISO 7150-1)	águas, extractos
21[2)]	Determinação de nitritos espectrofotometricamente e determinação do nitrogénio de nitrito por cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_021 (ČSN EN 26777)	águas, extractos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
22[1)]	Determinação de ortofosfatos por meio da espectrofotometria discreta e determinação do fósforo de ortofosfato pelo cálculo, a partir dos valores medidos incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_022 (ČSN EN ISO 6878 SM 4500-P,)	águas, extractos
23A[2)]	Determinação de cloretos pela titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_07_023.A (ČSN 03 8526:2003, ČSN 83 0530:2000 nº. 20, SM 4500-Cl D)	águas, extractos
23B[2)]	Determinação de cloretos pela titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_07_023.B (ČSN EN 480-10)	amostras sólidas
24[2)]	Determinação de substâncias não iónicas superficialmente activas (BiAS), espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_024 (ČSN ISO 7875-2)	águas, extractos
25A[2)]	Determinação de halógenos extraíveis organicamente ligados (EOX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_025.A (DIN 38409-H8, DIN 38414-S17)	águas, extractos
25B[2)]	Determinação de halógenos extraíveis organicamente ligados (EOX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38409-H8, DIN 38414-S17)	amostras sólidas
26[2)]	Determinação de halógenos adsorvíveis organicamente ligados (AOX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_026 (ČSN EN 16166, DIN 38414-S18	amostras sólidas
27[2)]	Determinação de halógenos totais (TX) coulometricamente	CZ_SOP_D06_07_027 (US EPA Method 9076)	amostras sólidas, óleos, solventes orgânicos
28[2)]	Determinação de halógenos adsorvíveis organicamente ligados (AOX) coulometricamente	ČSN EN ISO 9562	águas, extractos
29[2)]	Determinação de fenóis monobásicos (espectrofotometricamente após a destilação)	CZ_SOP_D06_07_029 (ČSN ISO 6439)	amostras sólidas
E30[2)]	Determinação de fenóis monobásicos espectrofotometricamente após a destilação	CZ_SOP_D06_07_030 (ČSN ISO 6439)	águas, extractos, soluções de absorção da recolha de emissões
31[2)]	Determinação de tensidas aniónicos por meio do azul de metileno (MBAS) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_031 (ČSN EN 903, SM 5540 C)	águas, extractos
32[2)]	Determinação da absorvência a 254 nm espectrofotometricamente	ČSN 75 7360	águas, extractos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
33* 1)2) 4)5)6)7)8)	Determinação da turvação pelo método da medição da intensidade da radiação difusa	CZ_SOP_D06_07_033 (ČSN EN ISO 7027)	águas, extractos
34[2)]	Determinação de substâncias húmicas espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_034 (ČSN 75 7536)	águas potáveis, superficiais
35[2)]	Determinação da cor da água pelo método visual e espectrofotométrico	CZ_SOP_D06_07_035 (ČSN EN ISO 7887)	águas, extractos
36[2)]	Determinação da condutividade eléctrica	ČSN EN 27888	águas, extractos
37[2)]	Determinação de pH electroquímicamente	ČSN ISO 10523	águas, extractos
38[2)]	Determinação da capacidade de neutralização de bases (acidez) por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_07_038 (ČSN 75 7372)	águas, extractos
39[2)]	Determinação da capacidade de neutralização de ácidos (alcalinidade) por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_07_039 (ČSN EN ISO 9963-1)	águas, extractos
40[2)]	Determinação titrimétrica do consumo químico de oxigênio por meio do dicromato (CHSKCr)	CZ_SOP_D06_07_040 (ČSN ISO 6060)	águas, extractos
40A[2)]	Biodegrabilidade de substâncias orgânicas em meio aquoso - Ensaio estático (método de Zahn-Wellens) por cálculo, ápartir dos valores medidos de CHSKCr - Consumo químico de oxigénio Cr)	ČSN EN ISO 9888 e OECD 302B com a determinação de $CHSK_{Cr}$ - consumo químico de oxigénio Cr conforme a norma CZ_SOP_D06_07_040 (ČSN ISO 6060)	substâncias químicas e produtos, águas e extractos de resíduos
41[2)]	Determinação da água analítica e da água bruta gravimetricamente e determinação da água total por cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_041 (ČSN 441377, ČSN EN 14774-1, ČSN EN 14774-2, ČSN EN 14774-3, ČSN P CEN/TS 15414-1, ČSN P CEN/TS 15414-2, ČSN EN 15414-3)	combustível sólidos fósseis, biocombustíveis sólidos, combustíveis sólidos alternativos
42[2)]	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio após n dias (BSK_n) - Parte 1: Método de diluição com adição de aliltiouréia	CZ_SOP_D06_07_042 (ČSN EN 1899-1)	águas, extractos
42A[2)]	Biodegrabilidade de substâncias orgânicas em meio aquoso – Método de determinação do consumo biológico de oxigénio em frascos fechados por cálculo, ápartir dos valores medidos de BSK - Consumo bioquímico de oxigénio	ČSN ISO 10707, Z1 e OECD 301D com determinação de BSK – Consumo bioquímico de oxigénio conforme a norma CZ_SOP_D06_07_042 (ČSN EN 1899-1)	substâncias químicas e produtos, águas e extractos de resíduos
43[2)]	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio após n dias (BSK_n) - Parte 2: Método para amostras não diluídas	CZ_SOP_D06_07_043 (ČSN EN 1899-2)	águas, extractos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
44* 1) 2)4)5)6)7) 8)	Determinação do oxigénio diluído pelo método electroquímico com a sonda de membrana	CZ_SOP_D06_07_044 (ČSN EN ISO 5814)	águas, extractos
45[1)]	Determinação da matéria seca gravimetricamente e determinação da humidade por cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465)	amostras sólidas
46[2)]	Determinação da matéria seca gravimetricamente e determinação da humidade por cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465)	amostras sólidas
47A[2)]	Determinação da cinza gravimetricamente e determinação da perda por calcinação pelo cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_047.A (ČSN EN 12879, ČSN EN 15935, ČSN 72 0103, ČSN 46 5735)	amostras sólidas
47B[2)]	Determinação da cinza gravimetricamente e determinação da perda por calcinação pelo cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_047.B (ČSN EN ISO 3451-1)	plásticos
47C[2)]	Determinação da cinza gravimetricamente e determinação da perda por calcinação pelo cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_047.C (ČSN ISO 1171, ČSN EN 14775, ČSN EN 15403, ČSN EN ISO 6245)	combustíveis sólidos e líquidos
48 [1)]	Determinação do nitrogénio total por meio da espectrofotometria discreta após a mineralização pelo peroxidissulfato	CZ_SOP_D06_02_048 (ČSN EN ISO 11905-1)	águas, extractos
49[2)]	Determinação de todas as substâncias gravimetricamente e determinação do teor de água por cálculo, ápartir dos valores medidos	ČSN EN 12880	lodos e produtos tecnológicos de lodo
50[2)]	Determinação do teor de água pelo método coforme Karl Fischer	CZ_SOP_D06_07_050 (ČSN ISO 760)	amostras líquidas, amostras sólidas
51[2)]	Determinação do resíduo após calcinação gravimetricamente e determinação da perda por calcinação pelo cálculo, ápartir dos valores medidos	ČSN 72 0103	materiais de silicato
52[2)]	Determinação de substâncias não diluídas, substâncias não diluídas recozidas, do resíduo de vaporização e do resíduo de vaporização recozido, gravimetricamente, e, determinação da perda por calcinação do resíduo de vaporização por cálculo, ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_052 (ČSN 75 7350, SM 2540 B, SM 2540 D, SM 2540 E)	águas, extractos
53[2)]	Determinação de substâncias não diluídas gravimetricamente, com uso de filtros de fibras de vidro	ČSN EN 872	águas, extractos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
54[2)]	Determinação de substâncias diluídas (RL105) e substâncias diluídas recozidas (RAS) gravimetricamente, com uso de filtros de fibras de vidro, e, determinação da perda por calcinação das substâncias diluídas, por cálculo a partir dos valores medidos.	CZ_SOP_D06_07_054 (ČSN 75 7346, ČSN 75 7347)	águas, extractos
55[2)]	Determinação do enxofre total (TS), do carbono total (TC) e do carbono inorgânico (TIC) coulometricamente e determinação do carbono orgânico (TOC) e dos carbonatos, por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_055 (ČSN ISO 10694, ČSN EN 13137, ČSN EN 15936)	amostras sólidas
56[1)]	Determinação do carbono orgânico total (TOC), do carbono orgânico diluído (DOC) e do carbono inorgânico total (TIC) por detecção IR	CZ_SOP_D06_02_056 (ČSN EN 1484, ČSN EN 16192, SM 5310)	águas, extractos
57[1)]	Determinação de substâncias não polares extraíveis por espectrometria infravermelha	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505:2006, STN 830540-4, US EPA 418.1, SM 5520 F, DS/R 209)	águas, extractos
58[1)]	Determinação de substâncias extraíveis e orgânicas não polares extraíveis pelo método da espectrometria infravermelha	CZ_SOP_D06_02_058 (ISO/TR 11046, US EPA 418.1, SM 5520 F, DS/R 209)	amostras sólidas
59[1)]	Determinação de substâncias extraíveis pelo método da espectrometria infravermelha	CZ_SOP_D06_02_059 (ČSN 75 7506, STN83 0520-27, STN 83 0530-36a, STN 83 0540-4)	águas, extractos
60[1)]	Determinação da modificação alfa do anidrido silícico em pó respirável pelo método da espectrometria infravermelha	CZ_SOP_D06_02_060 (NIOSH 7602)	pó
61* 1)2)4)5)6) 7)8)	Determinação de cloro livre, do cloro total e do dióxido de cloro no terreno pelo método espectrofotométrico DPD em águas, com uso dos conjuntos (set) HACH, e, determinação do cloro ligado por cálculo ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_061 (métodos da empresa HACH COMPANY, USA, ČSN ISO 7393-2)	águas potáveis, água quente, água bruta
62* 1)2)4)5)6) 7)8)	Medição da temperatura no terreno	ČSN 75 7342	águas
63* 1)2)4)5)6) 7)8))	Medição da condutividade eléctrica no terreno	CZ_SOP_D06_07_063 (ČSN EN 27888)	águas
64* 1)2)4)5)6) 7)8)	Determinação de pH no terreno electroquímicamente	CZ_SOP_D06_07_064 (ČSN ISO 10523)	águas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
65[1)]	Análise sensorial da água – determinação de odor e sabor	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622, STN EN 1622)	águas potáveis superficiais
66[1)]	Determinação de iões de amónio pelo método da análise por injecção em fluxo (FIA) com a detecção espectrofotométrica, e, determinação do nitrogénio amoniacal e amoníaco livre, por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_066 (ČSN ISO 11732)	águas, extractos
67[1)]	Determinação de ortofosfatos pelo método da análise por injecção em fluxo (FIA) com a detecção espectrofotométrica e cálculo de fósforo de ortofosfato pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_067 (ČSN EN ISO 15681-1)	águas, extractos
68[1)]	Determinação dos fluoretos, cloretos, nitritos, brometos, nitratos e dos sulfatos diluídos, pelo método da cromatografia iônica líquida, e, determinação do nitrito e nitrato de nitrogénio e do enxofre sulfato por cálculo a partir dos valores medidos, incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN ISO 10304-1, ČSN EN 16192)	águas, extractos
69[1)]	Determinação do carbono total (TC) e do carbono orgânico (TOC) pela detecção IR, e, determinação do carbono anorgânico (TIC) e dos carbonatos, pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_069 (ČSN EN 13137 ČSN ISO 10694)	amostras sólidas
70[1)]	Determinação de substâncias não diluídas secas e substâncias não diluídas recozidas gravimetricamente e determinação da perda por calcinação das substâncias não diluídas e substâncias totais pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_070 (ČSN EN 872, ČSN 757350)	águas, extractos
71[1)]	Determinação de substâncias diluídas (RL105) e substâncias diluídas recozidas (RAS) gravimetricamente com uso de filtros de fibras de vidro e determinação da perda por calcinação das substâncias diluídas (RL550), pelo cálculo ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 75 7346, ČSN 757347, ČSN EN 16192)	águas, extractos
72[1)]	Determinação da capacidade de neutralização de ácidos (alcalinidade) pela titulação potenciométrica e determinação da dureza de carbonato e determinação das formas de CO_2 [48)] por cálculo, a partir dos valores medidos incluindo o cálculo da mineralização total	CZ_SOP_D06_02_072 (ČSN EN ISO 9963-1)	águas, extractos
73[1)]	Determinação da capacidade de neutralização de bases (acidez) por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_02_073 (ČSN 75 7372)	águas, extractos

Český institut akreditací, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
74[1)]	Determinação da turvação com uso do turbidímetro óptico	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027)	águas, extractos
75[1)]	Determinação da condutividade eléctrica com uso do condutímetro e cálculo da salinidade	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B, ČSN EN 16192)	águas, extractos
76[1)]	Determinação do consumo químico de oxigénio com uso do dicromato (CHSKCr) fotometricamente	CZ_SOP_D06_02_076 (ČSN ISO 15705)	águas, extractos
76A[1)]	Determinação do consumo químico de oxigénio com uso do dicromato (CHSKCr) titricamente	CZ_SOP_D06_02_076 (ČSN ISO 15705)	águas, extractos
77[1)]	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio após n dias (BSKn) pelo método de diluição com adição da aliltiouréia	CZ_SOP_D06_02_077 (ČSN EN 1899-1)	águas, extractos
78[1)]	Determinação do consumo bioquímico de oxigénio após n dias (BSKn) pelo método para amostras não diluídas	CZ_SOP_D06_02_078 (ČSN EN 1899-2)	águas, extractos
79[1)]	Determinação da cor espectrometricamente	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887)	águas, extractos
80[1)]	Determinação do fósforo total por espectrofotometria discreta e determinação do fósforo como P_2O_5 e PO_4^{3-} pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_080 (ČSN EN ISO 6878, ČSN EN ISO 15681-1)	águas, extractos
81[1)]	Determinação de nitrogénio de nitrito e da soma do nitrogénio de nitrito e de nitrato por meio da análise em fluxo com detecção espectrofotométrica. Determinação de nitritos, nitratos, do nitrogénio inorgânico, orgânico e do nitrogénio total por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_081 (ČSN EN ISO 13395)	águas, extractos
E82[2)]	Determinação de cloretos na solução de absorção da recolha das emissões das combinações inorgânicas do cloro por titulação potenciométrica e determinação do cloreto de hidrogénio por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_082 (ČSN EN 1911)	soluções de absorção da recolha de emissões
E83[2)]	Determinação de fluoretos na solução de absorção da recolha das emissões das combinações inorgânicas do flúor após a separação por destilação através da potenciometria directa e determinação do fluoreto de hidrogénio por cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_083 (ČSN 83 4752, parte 3)	soluções de absorção da recolha de emissões

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
E84[2)]	Determinação de sulfatos na solução de absorção da recolha das emissões do anidrido sulfuroso pelo método titrimétrico e determinação do anidrido sulfuroso pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_084 (ČSN EN 14791)	soluções de absorção da recolha de emissões
E85[2)]	Determinação do amoníaco na solução de absorção da recolha das emissões do amoníaco fotometricamente após a destilação	CZ_SOP_D06_07_085 (ČSN 83 4728, parte 4)	soluções de absorção da recolha de emissões
86[1)]	Determinação do fósforo total pelo método da análise por injecção em fluxo com detecção espectrofotométrica	CZ_SOP_D06_02_086 (ČSN EN ISO 6878)	águas, extractos
87[1)]	Determinação de cianetos totais espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_02_087 (ČSN 75 7415)	águas, extractos
88[1)]	Determinação de cianetos facilmente liberáveis (livres) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_02_088 (ČSN ISO 6703-2)	águas, extractos
89[1)]	Determinação de cianetos totais espectrofotometricamente (isonicotina)	CZ_SOP_D06_02_089 (ČSN 75 7415)	águas, extractos
90[1)]	Determinação de cianetos facilmente liberáveis espectrofotometricamente (isonicotina)	CZ_SOP_D06_02_090 (ČSN ISO 6703-2)	águas, extractos
91[1)]	Determinação de fluoretos pelo método electroquímico (ISE)	CZ_SOP_D06_02_091 (ČSN ISO 10359-1, SM 4500-F⁻ C)	águas, extractos
92[1)]	Determinação do consumo químico do oxigénio pelo permanganato ($CHSK_{Mn}$) titricamente	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467, Z1)	águas, extractos
93[1)]	Determinação do nitrogénio conforme Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_02_093 (ČSN EN 25663)	águas, extractos
94[1)]	Determinação de nitrogénio ligado (TNb) após a oxidação em óxidos de nitrogénio com EC ou IR detecção	CZ_SOP_D06_02_094 (ČSN EN 12260)	águas, extractos
95[1)]	Determinação qualitativa de fibras de amianto pelo microscópio de polarização	CZ_SOP_D06_02_095 (NIOSH 9002)	amostras sólidas
96A[1)]	Determinação do mercúrio pelo método da espectrofotometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, US EPA 1631, ČSN EN ISO 178 52, ČSN EN 16192, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap.10.1 a 10.2)	águas, extractos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
96B[1)]	Determinação do mercúrio pelo método da espectrofotometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, PSA Application Note 025, prepração da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.3 a 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 a 10.17.14)	amostras sólidas
96C[1)]	Determinação do mercúrio pelo método da espectrofotometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 178 52, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	material biológico
[F]96D[1)]	Determinação do mercúrio pelo método da espectrofotometria fluorescente	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, EN 13211, EN 1483 preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_02_J02 cap. 10.17.1, 10.17.2, 10.17.4, 10.17.7, 10.17.8)	emissões, imissões
97	Desocupado		
98[1)]	Determinação de bromatos, de cloritos e dos cloratos diluídos pelo método da cromatografia iônica líquida. Determinação da soma de cloritos e de cloratos por cálculo ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)	águas, extractos
99[1)]	Determinação de cloretos por meio da espectrofotometria discreta	CZ_SOP_D06_02_099 (US EPA 325.1, SM 4500-Cl^-)	águas, extractos
100[1)]	Determinação de substâncias extraíveis pelo método gravimétrico	CZ_SOP_D06_02_100 (ČSN 75 7508, SM 5520)	águas
101[2)]	Determinação do alumínio reactivo e não lábil pelo método da análise contínua em fluxo (CFA) espectrofotométricamente	CZ_SOP_D06_07_101 (metódicas da empresa SKALAR)	águas potáveis superficiais e de descarga
102[2)]	Determinação do nitrogénio total pelo método modificado de Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_102 (ČSN ISO 11261)	amostras sólidas e outras matrizes sólidas à base de silicatos com o teor de substâncias orgânicas
103* 1)2)4)5)6) 7)8)	Determinação do potencial de oxidação-redução (ORP) potenciométricamente	CZ_SOP_D06_07_103 (ČSN 75 7367)	águas
104[1)]	Determinação de gorduras e óleos pelo método gravimétrico (extracção após a evaporação)	CZ_SOP_D06_02_104 (ČSN 75 7509)	águas

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
105[1)]	Determinação de pH potenciométricamente	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, ČSN EN 16192, SM 4500-H^+ B)	águas, extractos
106[1)]	Determinação do cromo hexavalente por meio da espectrofotometria discreta	CZ_SOP_D06_02_106 (ČSN ISO 11083, US EPA 7196A)	águas, extractos
107[2)]	Determinação do nitrogénio total pelo método modificado de Kjeldahl espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_107 (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1, SFS 5505)	águas, extractos
108[1)]	Determinação de substâncias sedimentáveis volumetricamente	CZ_SOP_D06_02_108 (SM 2540 F)	águas, extractos
109[1)]	Determinação de silicatos solúveis por meio da espectrofotometria discreta e determinação de H_2SiO_3 e da mineralização total pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_109 (ČSN EN ISO 16264, US EPA 370.1)	águas, extractos
110[1)]	Determinação de clorofila espectrofotmetricamente	CZ_SOP_D06_02_110 (SM 10200 H)	águas superficiais
111[2)]	Determinação de nitrogênio de nitrato, amoniacal e do nitrogénio total solúvel com uso de $CaCl_2$ pelo método de análise contínua em fluxo (CFA) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_111 (DIN ISO 14255)	amostras sólidas
112[2)]	Determinação do fósforo solúvel na solução de hidrogenocarbonato de sódio espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_112 (ČSN ISO 11263)	amostras sólidas
113[2)]	Determinação de pH electroquimicamente nas suspensões de solo, com água, KCl, $CaCl_2$, $BaCl_2$	CZ_SOP_D06_07_113 (ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176, ČSN 46 5735, L 1086-1)	amostras sólidas
114[2)]	Determinação de formaldeído espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_114 (Métodos químicos e físicos da análise de águas, SNTL Praga 1989)	águas, extractos
115[2)]	Determinação de formaldeído liberável espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_115 (ČSN EN ISO 14184-1, PV 3925)	materiais, amostras sólidas
116[2)]	Determinação do ferro bivalente espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_116 (ČSN ISO 6332)	águas, extractos
117[1)]	Determinação do manganês bivalente por meio da espectrofotometria discreta	CZ_SOP_D06_02_117 (ČSN ISO 6333)	águas, extractos
118[1)]	Determinação do ferro bivalente por meio da espectrofotometria discreta o	CZ_SOP_D06_02_118 (SM 3500-Fe, ČSN ISO 6332)	águas, extractos
119[1)]	Determinação do dióxido de carbono agressivo conforme Heyer mediante o cálculo da alcalinidade	CZ_SOP_D06_02_119 (ČSN 83 0530-14:2000)	águas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
120[2)]	Análise de granulosidade das amostras sólidas por meio da análise de tamis e por meio da difracção de laser	CZ_SOP_D06_07_120 (BS ISO 11277:2009)	amostras sólidas (com granulosidade inferior á 63 mm)
121[2)]	Determinação do teor de nitrogénio, carbono, enxofre e hidrogénio pelo método de combustão por meio de TCD e determinação do oxigénio por meio do cálculo adicional	CZ_SOP_D06_07_121 (metódicas da empresa Elementar, ČSN ISO 29541, ČSN EN 15289, ČSN EN 15104, ČSN EN 15407)	amostras sólidas, resíduos, lodos, lubrificantes, forragens, plantas, digestados, combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos, óleos, combustíveis líquidos, produtos carboquímicos
122A[1)]	Determinação do cromo hexavalente pela cromatografia de iões com detecção espectrofotométrica e determinação do cromo trivalente pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_122 (ČSN EN 16192, EPA 7199, SM 3500-Cr, excepto os cap. 10.2; 11.3.2; 11.5; 12.2.2; 15.5)	águas, extractos
122B[1)]	Determinação do cromo hexavalente pela cromatografia de iões com detecção espectrofotométrica e determinação do cromo trivalente pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_122 excepto os cap. 10.1; 11.3.1; 12.2.1; 15.4 (ČSN EN 15192, EPA 3060A)	amostras sólidas
123A[2)]	Determinação de cianetos dissociáveis pelo ácido fraco (WAD) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_123.A (SM 4500 CN^-)	águas, extractos
123B[2)]	Determinação de cianetos dissociáveis pelo ácido fraco (WAD) espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_123.B (SM 4500 CN^-)	amostras sólidas
124A[2)]	Determinação do calor de combustão pelo método calorimétrico e determinação do poder calorífico e do factor de emissão pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_124.A (ČSN ISO 1928, ČSN EN 14918, ČSN EN 15400, ČSN EN 15170, ČSN DIN 51900-1, ČSN DIN 51900-2, ČSN DIN 51900-3)	combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos, resíduos, lodos
124B[2)]	Determinação do calor de combustão pelo método calorimétrico e determinação do poder calorífico e do factor de emissão pelo cálculo apartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_07_124.B (ČSN DIN 51900-1, ČSN DIN 51900-2, ČSN DIN 51900-3)	óleos, combustíveis líquidos, produtos carboquímicos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
124C[2)]	Determinação do cloro, fluoro e enxofre totais por cálculo ápartir dos valores medidos dos cloretos, fluoretos e dos sulfatos, pelo método IC após queima prévia da amostra	CZ_SOP_D06_07_124.C (ČSN EN 15289, ČSN EN 15408, ČSN EN 14582) com a determinação de cloretos, fluoretos e sulfatos pelo método IC conforme a norma CZ_SOP_D06_02_068	combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos, resíduos, lodos
124D[2)]	Determinação do cloro, fluoro e enxofre totais por cálculo a partir dos valores medidos dos cloretos, fluoretos e dos sulfatos, pelo método IC após queima prévia da amostra	CZ_SOP_D06_07_124.D com a determinação de cloretos, fluoretos e sulfatos pelo método IC conforme a norma CZ_SOP_D06_02_068	óleos, combustíveis líquidos, produtos carboquímicos
125[2)]	Determinação do peso volumétrico laboratorial compactado (LCBD)	CZ_SOP_D06_07_125 (ČSN EN 13040)	lodos, adubos compostos, fertilizantes do solo e estimulantes do crescimento
126[2)]	Determinação da condutividade eléctrica	CZ_SOP_D06_07_126 (ČSN EN 13038, ČSN ISO 11265, ČSN P CEN/TS 15937)	lodos, adubos compostos, solos, fertilizantes do solo e estimulantes do crescimento, resíduos biodegradáveis tratados
[E] 127[1)]	Determinação do cromo hexavalente pela cromatografia de iões com detecção espectrofotométrica e determinação do cromo trivalente pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_127 (ISO 16740, EPA 425)	emissões, imissões
[E] 128[1)]	Determinação do dióxido de nitrogénio e dióxido de enxofre em amostradores passivos pelo método da cromatografia de iões e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_02_128 (materiais do Instituto Fondazione Salvatore Maugeri, ČSN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-3)	emissões, imissões
129[1)]	Determinação de sulfitos pelo métodos da cromatografia de iões	CZ_SOP_D06_02_129 (ČSN EN ISO 10304-3)	águas, extractos
130[2)]	Determinação da matéria combustível volátil gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_130 (ČSN ISO 562, ČSN ISO 5071-1, ČSN EN 15148, ČSN EN 15402)	combustíveis fósseis sólidos, biocombustíveis sólidos, combustíveis alternativos sólidos
131[2)]	Determinação de sulfitos titrimetricamente após a destilação	CZ_SOP_D06_07_131 *(M. Horáková et al.: Chemické a fyzikální metody analýzy vod –*	águas, extractos

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto de ensaio
		Métodos químicos e físicos da análise de águas)	
132 2)	Determinação da actividade respiratória (AT_4) por meio do respirómetro	CZ_SOP_D06_07_132 (ÖNORM S 2027-4)	resíduos, lodos, compostos, terras
133* 1)2)4)5)6) 7)8)	Determinação de campo do ozónio por meio de conjuntos HACH	CZ_SOP_D06_07_133 (Método 8311 HACH Company, EUA)	água potável
E**134** 1)	Determinação de fluoretos, cloretos e sulfatos em soluções de absorção da recolha de emissões pelo método da cromatografia de iões e determinação do fluoreto de hidrogénio, cloreto de hidrogénio e dióxido de enxofre pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_02_134 (ČSN EN 1911, STN ISO 15713, ČSN EN 14791, ČSN EN ISO 10304-1)	emissões
135A 1)	Determinação de matérias apolares extraíveis pela espectrometria UV	CZ_SOP_D06_02_135 (ČSN 83 0540-4: 1998, STN 83 0540-4)	águas, extractos
135B 1)	Determinação de matérias apolares extraíveis pela espectrometria UV	CZ_SOP_D06_02_135 (ČSN 83 0540-4: 1998, STN 83 0540-4)	amostras sólidas
136 1)	Determinação da concentração total e fração respirável de pó gravimetricamente e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_02_136 (ČSN EN 481, ČSN EN 482, ČSN EN 689, NIOSH 0500, NIOSH 0600, Regulamentação do Governo NV No. 361/2007 Sb.)	ambiente de trabalho
137 2)	Determinação de SiO_2 em materiais de silicato após a decomposição gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_137 (ČSN 72 0105 No. 1)	amostras sólidas
138 2)	Determinação de P_2O_5 em materiais de silicato após a decomposição espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_07_138 (ČSN 72 0116 No.. 1)	amostras sólidas
139 2)	Determinação do enxofre total em materiais de silicato após a decomposição gravimetricamente	CZ_SOP_D06_07_139 (ČSN 72 0118)	amostras sólidas
140 1)2)4)5)6) 7)8)	Determinação de CO_2 em águas minerais pelo aparelho de Härt	CZ_SOP_D06_01_140 (método conforme Technosklo, s.r.o.)	águas minerais
141 1)2)4)5)6) 7)8)	Análises dos gases CH_4, CO_2, O_2, H_2S pelo analisador de gases da empresa Geotech e a determinação de N_2 pelo cálculo a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_01_141 (manual do analisador BIOGAS 5000)	gases
142 1)2)4)5)6) 7)8)	Determinação da humidade pelo analisador de humidade de gases	CZ_SOP_D06_01_142 (ČSN EN 14790)	gases
143-149			

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Testes: QUÍMICA ORGÂNICA

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
150[1)]	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C5 – C40, suas fracções, por cálculo ápartir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN 14039, US EPA 8015, US EPA 3550, TNRCC Method 1006)	amostras sólidas
151[1)]	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C5 – C40, suas fracções, por cálculo ápartir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_151 (ČSN EN ISO 9377-2, Z1, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Method 1006)	águas, extractos
152A[1)]	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C5 – C40, suas fracções, por cálculo ápartir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_152 excepto o cap. 9.1 (TNRCC Method 1006, TNRCC Method 1005)	águas, extractos, amostras líquidas
152B[1)]	Determinação de substâncias extraíveis na gama de hidrocarbonetos C5 – C40, suas fracções, por cálculo ápartir dos valores medidos pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_03_152 excepto o cap. 9.2 (TNRCC Method 1006, TNRCC Method 1005)	amostras sólidas
[E]153[1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[1)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos, e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_153 (NIOSH[T)])	sorbentes sólidos
[E]154[1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[2)] pelo método da cromatografia de gás com a dessorção térmica com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos, e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_154 (US EPA TO-17)	sorbentes sólidos
155A[1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[3)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_155 excepto o cap. 9.2 (US EPA 624, US EPA 8260, US EPA 8015, EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1)	águas, extractos
155B[1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[3)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_155 excepto o cap. 9.1 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, MADEP 2004, rev. 1.1, ISO 15009)	amostras sólidas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
156A[1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[4)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e ECD e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_156 excepto o cap. 9.3 (US EPA 601, US EPA 8260, US EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods)	águas, extractos
156B[1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[4)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e ECD e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_156 excepto o cap. 9.1 e 9.2 (US EPA 8260, US EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods, ISO 15009)	amostras sólidas
157A[1)]	Determinação de contaminantes orgânicos[5)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS (SPIMFAB) e cálculo das somas de contaminantes orgânicos[5)] a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_157 excepto o cap. 9.3 (SPIMFAB)	águas
157B[1)]	Determinação de contaminantes orgânicos[5)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS (SPIMFAB) e cálculo das somas de contaminantes orgânicos[5)] a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_157 excepto os cap 9.1 e 9.2 (SPIMFAB)	amostras sólidas
158A[1)]	Determinação de fenóis, fenóis clorados e de cresóis[6)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e ECD e cálculo das somas de fenóis, fenóis clorados e dos cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_158 excepto os cap 9.2 e 9.3 (US EPA 8041, US EPA 3500, ČSN EN 12673)	águas
158B[1)]	Determinação de fenóis, fenóis clorados e de cresóis[6)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e ECD e cálculo das somas de fenóis, fenóis clorados e dos cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_158 excepto os cap. 9.1 e 9.3 (US EPA 8041, US EPA 3500, DIN ISO 14154)	amostras sólidas
[F]**158C**[1)]	Determinação de fenóis clorados[6)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e ECD e cálculo das somas de fenóis, fenóis clorados e dos cresóis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_158 excepto os cap. 9.1 e 9.2 (US EPA 8041, US EPA 3500, DIN ISO 14154)	emissões, imissões
159A[1)]	Determinação de ftalatos [7)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de ftalatos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_159 excepto os cap 9.2 e 9.3 (US EPA 8061A)	águas
159B[1)]	Determinação de ftalatos [7)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de ftalatos ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_159 excepto o cap 9.1 (US EPA 8061A, CPSC-CH-C1000-09.3)	amostras sólidas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
160A[1)]	Determinação de fenóis e cresóis[40)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de fenóis e dos cresóis ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_160 (US EPA 8041A, US EPA 3500 excepto o cap. 9.2)	águas, extractos
160B[1)]	Determinação de fenóis e cresóis[40)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de fenóis e dos cresóis ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_160 (US EPA 8041A, US EPA 3500 excepto o cap 9.1)	amostras sólidas
161A[1)]	Determinação de substâncias orgânicas semivoláteis [9)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas semivoláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000C, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.1, 9.4.1)	águas, extractos
161B[1)]	Determinação de substâncias orgânicas semivoláteis [9)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas semivoláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, ISO 18287, preparação da amostra conforme CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.2, 9.3, 9.4.2)	amostras sólidas
162[1)]	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos[10)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_162 (US EPA 550)	água potável, água de mesa e água para lactantes
163A[1)]	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos[10)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_163 excepto os cap. 9.1.2, 9.4.2 (US EPA 610)	águas, extractos
163B[1)]	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos[10)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_163 excepto os cap. 9.1.1, 9.4.1 (US EPA 610, US EPA 3550, ISO 13877)	amostras sólidas
164[1)]	Determinação de glicoles[26)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_164	águas, líquidos incongeláveis e refrigerantes

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
E165[1)]	Determinação de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos[10)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD e PDA e cálculo das somas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos a partir dos valores medidos e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_165 (ISO 11338-2)	emissões, imissões
166A[1)]	Determinação de bifenilos policlorados[39)] pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de bifenilos policlorados[39] a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_166 (DIN 38407, parte 2, US EPA 8082, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.1, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.1)	águas, extractos
166B[1)]	Determinação de bifenilos policlorados[11)] pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de bifenilos policlorados[39] a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_166 (US EPA 8082, ISO 10382 preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.2, 9.3, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.2, 9.3, 9.4)	amostras sólidas, material de vedação
167[1)]	Determinação de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos [28)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_167 (European Standard BT WI CSS99040)	amostras sólidas
168[1)]	Determinação de bifenilos policlorados[11)] - análise congénere pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de bifenilos policlorados[39] ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_168 (ČSN EN 12766-1, ČSN EN 61619)	hidrocarbonetos de petróleo, óleos usados, líquidos isolantes
169A[1)]	Determinação de pesticidas organoclorados[12)] e outras substâncias halógenas [34)] pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (ČSN EN ISO 6468, US EPA 8081, DIN 38407-2, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.1, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.1)	águas, extractos
169B[1)]	Determinação de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas [12)] pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_03_P01 cap. 9.2, CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.2)	amostras sólidas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
169C[1)]	Determinação de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas [12)] pelo método da cromatografia de gás com ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.5)	óleos
E169D[1)]	Determinação de pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas [12)] pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD e cálculo das somas de pesticidas organoclorados ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, preparação da amostra conforme a norma CZ_SOP_D06_03_P02 cap. 9.6)	materiais de sorção
E170[3)]	Determinação de dibenzo-*p*-dioxinas e dibenzofuranos policlorados[13)] das fontes estacionárias das emissões pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC/HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_170 (US EPA 23, US EPA 23A)	emissões
171[3)]	Determinação de dibenzo-*p*-dioxinas e dibenzofuranos policlorados[13)] nas imissões pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC/HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_171 (US EPA TO-9A)	imissões
E172[3)]	Determinação de bifenilos coplanares policlorados[14)] nas fontes estacionárias das emissões pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC/HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_172 (JIS K 0311, modificado)	emissões, imissões
173A[3)]	Determinação de bifenilos policlorados[14)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 excepto os cap. 8.2.11, 11.2.3.2 - 11.2.3.7, 11.2.4, 11.2.5 (US EPA 1668, modificado)	águas
173B[3)]	Determinação de bifenilos policlorados[14)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 excepto os cap. 8.2.11, 11.2.3.1, 11.2.3.6, 11.2.3.7, 11.2.5 (US EPA 1668, modificado)	amostras sólidas
173C[3)]	Determinação de bifenilos policlorados[14)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 excepto os cap. 8.2.11, 11.2.3.1 - 11.2.3.6, 11.2.3.7 b, c, d, g , h, i, j, k, m, n, 11.2.4 (US EPA 1668, modificado)	material biológico

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
173D[3)]	Determinação de bifenilos policlorados [14)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB e parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_173 excepto os cap. 11.2.3.1 - 11.2.3.5, 11.2.3.7 l, 11.2.4 (US EPA 1668, modificado)	extractos SPMD, géneros alimentícios, forragens
[E]174[3)]	Determinação de dibenzo-p-dioxinas e dibenzofuranos policlorados[13)] nas amostras de emissão pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC/HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_174 (ČSN EN 1948-2, 1948-3)	emissões
175A[3)]	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados[13)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 excepto os cap. 8.2.1.1 B, 8.2.1.3 B, 8.2.1.5 B, C, D, 11.2.3.2 - 11.2.3.7, 11.2.4, 11.2.5 (US EPA 1613)	águas
175B[3)]	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados[13)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 excepto os cap. 8.2.1.1 B, 8.2.1.3 B, 8.2.1.5 B, C, D, 11.2.3.1, 11.2.3.6, 11.2.3.7, 11.2.5 (US EPA 1613)	amostras sólidas
175C[3)]	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados[13)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 excepto os cap. 8.2.1.1 A, 8.2.1.3 A, 8.2.1.5 A, 11.2.3.1 - 11.2.3.6, 11.2.3.7 b, c, d, g, h, i, j, k, m, n, 11.2.4 (US EPA 1613)	material biológico
175D[3)]	Determinação de dioxinas e furanos tetra- a octa-clorados[13)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_175 excepto os cap.. 8.2.1.1 A, 8.2.1.3 A, 8.2.1.5 A, 11.2.3.1 - 11.2.3.5, 11.2.3.7 l, 11.2.4 (US EPA 1613)	extractos SPMD, géneros alimentícios, forragens
176A[3)]	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF)[13)] com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 excepto os cap. 8.2.1.1 B, 8.2.1.3 B, 8.2.1.5 B, C, D, 11.2.3.2 - 11.2.3.6, 11.2.4, 11.2.5 (US EPA 8290)	águas
176B[3)]	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF)[13)] com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 excepto os cap. 8.2.1.1 B, 8.2.1.3 B, 8.2.1.5 B, C, D, 11.2.3.1, 11.2.3.6, 11.2.5 (US EPA 8290)	amostras sólidas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
176C[3)]	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF)[13)] com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 excepto os cap. 8.2.1.1 A, 8.2.1.3 A, 8.2.1.5 A, 11.2.3.1 - 11.2.3.5, 11.2.3.6 b, c, d, g, h, i, j, k, m, n, 11.2.4 (US EPA 8290)	material biológico
176D[3)]	Determinação de dibenzodioxinas policloradas (PCDD) e dibenzofuranos policlorados (PCDF)[13)] com uso de HRGC-HRMS e cálculo dos parâmetros TEQ a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_176 excepto os cap. 8.2.1.1 A, 8.2.1.3 A, 8.2.1.5 A, 11.2.3.1 - 11.2.3.5, 11.2.3.6 l, 11.2.4 (US EPA 8290)	géneros alimentícios, forragens
177A[3)]	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR)[15)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 excepto os cap. 10.2.3.2 - 10.2.3.7, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 1614)	águas
177B[3)]	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR)[15)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 excepto os cap. 10.2.3.1, 10.2.3.6, 10.2.3.7, 10.2.5 (US EPA 1614, ČSN EN ISO 22032)	amostras sólidas
177C[3)]	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR)[15)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 excepto os cap. 10.2.3.1 - 10.2.3.6, 10.2.3.7 b, c, d, g, h, i, j, k, m, n, 10.2.4 (US EPA 1614)	material biológico
177D[3)]	Determinação de retardantes de chama bromados escolhidos (BFR)[15)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC – HRMS e cálculo das somas de retardantes de chama bromados a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_177 excepto os cap. 10.2.3.1 - 10.2.3.5, 10.2.3.7 l, 10.2.4 (US EPA 1614)	extractos SPMD, géneros alimentícios, forragens
178[1)]	Determinação de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos [16)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de alquilfenóis e alquilfenoletoxilatos ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_178 (ISO 18857-2)	águas
E179[3)]	Determinação de PCB [14)] nas amostras de emissão pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de PCB a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_179 (ČSN EN 1948-4)	emissões, imissões

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
180A[3)]	Determinação de hidrocarbonetos poliaromáticos[54)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos poliaromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 excepto os cap. 11.3.3.1 - 11.3.3.5, 11.3.3.7 - 11.3.3.9, 11.3.5, 11.3.6.1 e (US EPA 429, ISO 11338, US EPA 3540)	amostras sólidas
[E]180B[3)]	Determinação de hidrocarbonetos poliaromáticos[54)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos poliaromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 excepto os cap. 11.3.3.6 - 11.3.3.9, 11.3.4, 11.3.5, 11.3.6.1 e (US EPA 429, ISO 11338)	emissões, imissões
180C[3)]	Determinação de hidrocarbonetos poliaromáticos[54)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos poliaromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 excepto os cap. 11.3.3.1 - 11.3.3.8, 11.3.3.9 b, c, d, g, h, i, j, k, m, n, 11.3.4 (US EPA 429, ISO 11338, IP 346)	material biológico
180D[3)]	Determinação de hidrocarbonetos poliaromáticos[54)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos poliaromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 excepto os cap. 11.3.3.1 - 11.3.3.7, 11.3.3.9 l, 11.3.4 (US EPA 429, ISO 11338, IP 346)	extractos SPMD, géneros alimentícios, forragens
180E[3)]	Determinação de hidrocarbonetos poliaromáticos[54)] pelo método da diluição isotópica com uso de HRGC-HRMS e cálculo das somas de hidrocarbonetos poliaromáticos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_06_180 excepto os cap. 11.3.3.1 - 11.3.3.6, 11.3.3.8, 11.3.3.9, 11.3.4, 11.3.5, 11.3.6.1 e (US EPA 429, ISO 11338, IP 346)	óleos
181[1)]	Determinação de substâncias orgânicas semivoláteis [27)] pelo método da diluição isotópica com uso da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas semivoláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_181 (US EPA 429, US EPA 1668, US EPA 3550)	amostras sólidas
182A[1)]	Determinação de herbicidas ácidos e resíduos de medicamentos e outros polutantes [29)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS e cálculo das somas de herbicidas ácidos, resíduos de medicamentos e outros polutantes a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_182.A (DIN 38407-35, CEN/TS 15968))	águas, amostras líquidas
182B[1)]	Determinação de herbicidas ácidos e resíduos de medicamentos[29)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_182.B (ČSN EN 15637, US EPA 1694)	amostras sólidas
183A[1)]	Determinação de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamen e outros polutantes tos [30)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção	CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	águas, amostras líquidas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:
ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
	MS/MS e cálculo das somas de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros polutantes a partir dos valores medidos		
183B[1)]	Determinação de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros polutantes[30A)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS e o cálculo de somas de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros polutantesa a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_183.B (ČSN EN 15637, US EPA 1694)	amostras sólidas
183C[1)]	Determinação de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros polutantes[30B)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS e o cálculo de somas de pesticidas, seus metabólitos, resíduos de medicamentos e outros polutantesa a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_183.C (ČSN EN 15662)	materiais vegetais e animais
184[1)]	Determinação de pesticidas[31)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS ou MS/MS e cálculo das somas de pesticidas a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_184 (US EPA 8141B, US EPA 3535A)	águas, amostras líquidas
185A[1)]	Determinação de pesticidas e seus metabólitos[32)] pela derivatização e pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS e cálculo das somas de pesticidas, seus metabólitos a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_185 (ČSN ISO 21458)	águas, amostras líquidas
186[1)]	Determinação de agentes complexantes [33)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_186 (ČSN EN ISO 16588)	águas
F187[1)]	Determinação de derivados dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos[36)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_187 (Determination of oxygenated polycyclic aromatic hydrocarbons in particulate matter using high-performance liquid chromatography–tandem mass spektrometry; J. Chrom. A, 1133 (2006) 241-247)	emissões, imissões
188A[1)]	Determinação de ácidos orgânicos[37)] pelo método da electroforese capilar com detecção UV	CZ_SOP_D06_03_188.A (manual da empresa Lumex, Kudrjashova, M.: Capillary electrophoretic monitoring of microbial growth: determination of organic acids, COPYRIGHT 2004 Estonian Academy Publishers,	águas, amostras líquidas

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
		June, 2004 Source Volume: 53 Source Issue: 2, ISSN: 1406-0124)	
188B[1)]	Determinação de ácidos orgânicos[37)] pelo método da electroforese capilar com detecção UV	CZ_SOP_D06_03_188.B (manual da empresa Lumex, Kudrjashova, M.: Capillary electrophoretic monitoring of microbial growth: determination of organic acids, COPYRIGHT 2004 Estonian Academy Publishers, June, 2004 Source Volume: 53 Source Issue: 2, ISSN: 1406-0124)	forragens, adubos compostos, digestados, líquidos fisiológicos
189[1)]	Determinação de gases[38)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e TCD	CZ_SOP_D06_03_189 (EPA Method RSK-175)	águas, amostras líquidas
190B[1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[3)] com baixos limites pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_190 (US EPA 5021, US EPA 8260)	amostras sólidas
E191[1)]	Determinação de substâncias orgânicas semivoláteis[46)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS e cálculo das somas de substâncias orgânicas semivoláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_191 (ISO 11338-2)	emissões, imissões
192A[1)]	Determinação de alcanos clorados[34)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_192 (ISO 12010)	águas, amostras líquidas
192B[1)]	Determinação de alcanos clorados[34)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_192.B (ISO 12010)	amostras sólidas
193[1)]	Determinação de anilina e seus derivados[21)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_193 (US EPA 8270)	amostras sólidas
194[1)]	Determinação de fenóis clorados[33)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_194	águas, amostras líquidas
195[1)]	Determinação de resíduos de medicamentos[56)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção MS/MS e conversão dos resultados para o volume do ar	CZ_SOP_D06_03_195 (Jia Yu e col.: Biomed. Chromatogr. 2011; 25: 511–516)	ambiente de trabalho
196[1)]	Determinação do epicloridrina pelo método da cromatografia de gás com detecção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_196 (Folhade aplicação Agilent Technologies 5990-6433EN)	águas
197[1)]	Determinação de compostos perfluorados[58)] pelo método de cromatografia de líquido com detecção MS/MS	CZ_SOP_D06_03_197 (US EPA 537)	águas

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
198 [1)]	Determinação de substâncias orgânicas voláteis[59)] pelo método da cromatografia de gás com detecção TCD e FID e o cálculo da representação percentual das substâncias orgânicas voláteis a partir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_03_198 (ČSN EN ISO 11890-2)	amostras sólidas
199 [3)]	Determinação da gordura gravimetricamente	CZ_SOP_D06_06_199 (US EPA 1613)	géneros alimentícios, forragens, material biológico

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Testes: QUÍMICA ORGÂNICA DOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
200[1)]	Determinação do teor de 3-cloro-1,2-propandiol pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_200 (LMBG 52.02(1))	condimentos
201[1)]	Determinação do teor de terpenos[17)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID	CZ_SOP_D06_04_201 (AOAC 972.55)	confeitos que não sejem de chocolate solúveis em água
202[1)]	Determinação de ácidos gordos[18)] pelo método da cromatografia de gás com detecção FID e cálculo das somas SAFA, MUFA, PUFA, TFA, Omega 3, Omega 6[35)]	CZ_SOP_D06_04_202 (ČSN EN ISO 5508, ČSN ISO 5508, ČSN EN ISO 15304)	géneros alimentícios, forragens e complementos alimentícios
203[1)]	Determinação multiresidual de pesticidas[19)] pelo método da cromatografia de gás com detecção MS	CZ_SOP_D06_03_203 (LMBG 00.00 34 DFG S19)	géneros alimentícios com alto teor de água e seus extractos
204[1)]	Determinação do teor de congéneres dos bifenóis policromados[11)] e pesticidas organoclorados [20)] pelo método da cromatografia de gás com detecção ECD	CZ_SOP_D06_03_204 (ČSN EN 1528)	géneros alimentícios com alto teor de gordura
205	Desocupado		
206[1)]	Determinação do retinol e alfatocoferol pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD	CZ_SOP_D06_04_206 (ČSN EN 128 23-1, ČSN EN 128 22)	gorduras, géneros alimentícios gordurosos, géneros alimentícios não gordurosos, complementos alimentícios, forragens (PET Food) e premixes
207[1)]	Determinação da vitamina C (ácido ascórbico) e ascorbil-6-palmitato pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_207 (ČSN EN 14130)	bebidas, rebuçados, géneros alimentícios não gordurosos, complementos alimentícios, frutas, legumes
208[1)]	Determinação da vitamina D [22)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_208 (ČSN EN 12821)	gorduras, géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, complementos alimentícios, forragens (PET Food) e premixes
209[1)]	Determinação de adoçantes de substituição[23)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_209 (ČSN EN 12856)	bebidas, produtos de leite, doces de fruta, complementos alimentícios, peixes
210[1)]	Determinação da cafeína, teobromina e teofilina pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_210 (ČSN EN 12856)	bebidas, chá, café, cacau, chocolate

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
211[1)]	Determinação de substâncias conservadoras[24)] em géneros alimentícios pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_211 (ČSN EN 12856)	bebidas, geleias de frutas, polpas e purés de legumes e de frutas, mostardas, produtos gordos e de leite, complementos alimentícios
212[1)]	Determinação da aflatoxina B_1, B_2, G_1 e G_2 pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD	CZ_SOP_D06_04_212 (ČSN EN 14123)	géneros alimentícios com baixo teor de humidade, complementos alimentícios, bebidas, forragens
213[1)]	Determinação da ocratoxina A pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD	CZ_SOP_D06_04_213 (ČSN EN 15829, ČSN EN 14133, ČSN EN 14132)	géneros alimentícios com baixo teor de humidade, complementos alimentícios, bebidas, forragens
214[1)]	Determinação da zearalenona pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD	CZ_SOP_D06_04_214 (ČSN EN 15850)	cereais e forragens
215[1)]	Determinação da aflatoxina M_1 pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD	CZ_SOP_D06_04_215 (ČSN EN ISO 14501)	leite, leite em pó e produtos destes
216[1)]	Determinação da patulina pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_216 (ČSN EN 14177)	géneros alimentícios com alto teor de humidade, complementos alimentícios e bebidas
217[1)]	Determinação do deoxinivalenol pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_217 (ČSN EN 15791, ČSN EN 15891)	géneros alimentícios com baixo teor de humidade, complementos alimentícios, bebidas, forragens
218[1)]	Determinação de vitaminas B_1, B_2 e B_6 pelo método da cromatografia de líquido com detecção FLD	CZ_SOP_D06_04_218 (ČSN EN 14122, ČSN EN 14152, ČSN EN 14663)	gorduras, géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, forragens e complementos alimentícios
219[1)]	Determinação do ácido fólico pelo método de ELISA – kit comercial Ridascreen Folic Acid	CZ_SOP_D06_04_219 (manual R-Biopharm)	géneros alimentícios, forragens e complementos alimentícios
220[1)]	Determinação da biotina pelo método de ELISA – kit comercial Ridascreen Biotin	CZ_SOP_D06_04_220 (manual R-Biopharm)	leite, produtos de leite, cereais e produtos de cereais, bebidas não alcoólicas, alimentação para crianças, forragens e complementos alimentícios
221[1)]	Determinação do gliadina (glúten) pelo método de ELISA – kit comercial RIDASCREEN®Gliadin	CZ_SOP_D06_04_221 (manual de R-Biopharm)	géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos e complementos alimentícios

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
222[1)]	Determinação da caseína pelo método de ELISA – kit comercial Ridascreen Fast Kasein	CZ_SOP_D06_04_222 (manual de R-Biopharm)	géneros alimentícios, complementos alimentícios
223[1)]	Determinação de sacáridos[8)] pelo método da cromatografia de líquido com detecção RI	CZ_SOP_D04_223 (ČSN EN 12630)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
224[1)]	Determinação da vitamina B_{12} pelo método microbiológico de microtitulação – kit comercial VitaFast® B12	CZ_SOP_D06_04_224 (manual R-BIOPHARM)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
225[1)]	Determinação da niacina pelo método da cromatografia de líquido com detecção PDA	CZ_SOP_D06_04_225 (ČSN EN 15652)	géneros alimentícios gordurosos e não gordurosos, forragens e complementos alimentícios
226[1)]	Determinação da proteiny de soja pelo método de ELISA – kit comercial Soya assay Biokits	CZ_SOP_D06_04_226 (manual de Biokits Neogen)	produtos à base de carne
227[1)]	Determinação de teor de parabenos pelo método d cromatografia de líquido e detecção PAD	CZ_SOP_D06_04_227 (HPLC for Food Analysis, Agilent Technologies 1996 - 2001)	cosmética
228-249	Desocupado		

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Testes: MICROBIOLOGIA DE ÁGUAS

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
250[1)]	Determinação do número de bactérias mesófilas pelo cultivo	ČSN 75 7841	água superficial, subterrânea, de descarga, de piscinas
251[1)]	Determinação do número de bactérias psicrófilas pelo cultivo	ČSN 75 7842	água superficial, subterrânea, de descarga, de piscinas
252[1)]	Determinação do número de enterococos intestinais pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 7899-2 STN EN ISO 7899 - 2	água potável, embalada, de piscinas, bruta, tratada, subterrânea, superficial, de descarga
253[1)]	Determinação do número de microorganismos cultiváveis: a) com a temperatura de 22°C b) com a temperatura de 36°C – por cultivo	ČSN EN ISO 6222 STN EN ISO 6222	água potável, embalada, mineral natural, de piscinas, bruta, tratada, subterrânea
254[1)]	Determinação do número de bactérias termotolerantes coliformes e *Escherichia coli* pela filtração por meio de membrana	ČSN 75 7835	água potável, superficial, subterrânea, de piscinas, de descarga
255[1)]	Determinação do número de *Escherichia coli* e bactérias coliformes pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 9308 – 1 :2001 STN EN ISO 9308 – 1:2001	água potável, de piscinas, embalada, bruta, tratada, subterrânea
256[1)]	Determinação de *Pseudomonas aeruginosa* pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 16266 STN EN ISO 16266	água potável, embalada, natural mineral, de piscinas, superficial, de descarga
257[1)]	Determinação do número de estafilococos coagulase positivos (*Staphylococcus aureus* e outras espécies) pela filtração por meio de membrana	ČSN EN ISO 6888-1	água de piscinas, superficial, de descarga, potável, subterrânea
258[1)]	Determinação do número de leveduras do género *Candida* pela filtração por meio de membrana	CZ_SOP_D06_04_258 (Hausler, J.: Métodos microbiológicos de cultivo do controlo da qualidade, tomo III 1995)	água de piscinas, superficial, de descarga
259[1)]	Determinação do número de *Clostridium perfringens* pela filtração por meio de membrana	CZ_SOP_D06_04_259 (Edital 252/2004do Código, anexo nº.6, Regulamentação do Governo No. 354/2006 Z.z. anexo No.3)	água potável, embalada, de piscinas, mineral natural, bruta tratada, superficial

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
260[1)]	Prova da presença de bactérias do gênero *Salmonella* pela filtração por meio de membrana	ČSN ISO 19250	água potável, superficial, subterrânea, de piscinas, de descarga
261[1)]	Determinação do bioseston microscopicamente	ČSN 75 7712, STN 757711	água potável, embalada, bruta, tratada, subterrânea
262[1)]	Determinação do abioseston microscopicamente	ČSN 75 7713, STN 757712	água potável, embalada, bruta, tratada, subterrânea
263A[1)]	Prova e determinação do número de bactérias do género *Legionella* pelo cultivo e filtração por meio de membrana	CZ_SOP_D06_04_263.A (ČSN ISO 11731, ČSN ISO 11731-2)	águas, águas tratadas
263B[1)]	Prova e determinação do número de bactérias do género *Legionella* por cultivo	CZ_SOP_D06_04_263.B (ČSN ISO 11731)	sedimentos, depósitos, acréscimos
263C[1)]	Prova e determinação do número de bactérias do género *Legionella* por cultivo	CZ_SOP_D06_04_263.C (ČSN ISO 11731)	materiais raspados
264[1)]	Determinação do número de bactérias coliformes pela filtração por meio de membrana	ČSN 75 7837	águas não desinfectadas
265[1)]	Determinação do número de esporas dos anacróbios (clostrídios) que reduzem sulfitos pela filtração por meio de membrana	ČSN EN 26461-2	águas
266-299	Desocupado		

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Testes: MIKROBIOLOGIA

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
300[1)]	Determinação do número total de microorganismos por cultivo	ČSN EN ISO 4833	géneros alimentícios, forragens
301[1)]	Determinação do número de bactérias coliformes por cultivo	ČSN ISO 4832	géneros alimentícios, forragens
302[1)]	Determinação do número de enterococos por cultivo	CZ_SOP_D06_04_302 (CSN 56 0100)	géneros alimentícios, forragens
303[1)]	Determinação do número de *Bacillus cereus* por cultivo	ČSN EN ISO 7932	géneros alimentícios, forragens
304[1)]	Determinação do número de estafilococos coagulase positivos (*Staphylococcus aureus* e outras espécies) por cultivo	ČSN EN ISO 6888-1	géneros alimentícios, forragens
305[1)]	Determinação do número de *Clostridium perfringens* por cultivo	ČSN EN ISO 7937	géneros alimentícios, forragens
306[1)]	Prova de bactérias do género *Salmonella* por cultivo	ČSN EN ISO 6579	géneros alimentícios, forragens
307A[1)]	Prova de bactérias do género *Salmonella* pelo cultivo	CZ_SOP_D06_04_307 excepto o cap. 9.1.2 (ČSN EN ISO 6579, AHEM nº. 1/2008)	lodos, bio-resíduos, adubos compostos, substratos, terras
307B[1)]	Prova de bactérias do género *Salmonella* por cultivo	CZ_SOP_D06_04_307 excepto o cap. 9.1.1 (ČSN EN ISO 6579, AHEM nº. 1/2008)	material biológico
308[1)]	Determinação de substâncias inibidoras pelo método de Delvotest	CZ_SOP_D06_04_308 (manual O.K.Servis BioPro)	leite
309[1)]	Prova de bactérias do género *Salmonella* pelo método de ELISA – set comercial RayAl Salmonella Optima Solus Salmonella	CZ-SOP-D06_04_309 (manual Solus)	géneros alimentícios, forragens
310[1)]	Determinação do número de leveduras e bolores por cultivo	ČSN ISO 21527-1,2	géneros alimentícios, forragens
311[1)]	Prova de bactérias da família *Enterobacteriaceae* por cultivo	ČSN ISO 21528-1	géneros alimentícios, forragens
312[1)]	Determinação do número de microorganismus esporuladores pelo cultivo	CZ_SOP_D06_04_312 (ČSN 56 0100 art. 87)	géneros alimentícios, forragens
313[1)]	Prova de *Vibrio parahaemolyticus* e *Vibrio species* por cultivo	ČSN P ISO/TS 21872-1	géneros alimentícios, forragens
314[1)]	Determinação do número de bactérias mesófilas da fermentação láctica por cultivo	ČSN ISO 15214	géneros alimentícios, forragens

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:
ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
315[1)]	Prova de bactérias do género *Shigella* por cultivo	ČSN EN ISO 21567	géneros alimentícios, forragens
316[1)]	Prova de *Campylobacter spp.* pelo cultivo	ČSN EN ISO 10272-1	géneros alimentícios, forragens
317[1)]	Prova das *Yersinia enterocolitica* suspeitas patogénicas por cultivo	ČSN EN ISO 10273	géneros alimentícios, forragens
318[1)]	Determinação do número de bactérias da família Enterobacteriaceae por cultivo	ČSN ISO 21528-2	géneros alimentícios, forragens
319[1)]	Determinação do número de *Escherichia coli* beta glucuronidase positivas por cultivo	ČSN ISO 16649-2	géneros alimentícios, forragens
320[1)]	Prova e determinação do número de bactérias de *Listeria monocytogenes* por cultivo	ČSN EN ISO 11290-1, ČSN EN ISO 11290-2	géneros alimentícios, forragens
321[1)]	Determinação do número de bolores potencionalmente toxinogénicos em terras especiais por cultivo	CZ_SOP_D06_04_321 (AHEM nº.1/2003)	géneros alimentícios, forragens
322[1)]	Determinação do número de microorganismos na atmosfera por meio do aeroscópio e pelo método de sedimentação	CZ_SOP_D06_04_322 (ČSN 56 0100 art. 149, 150 AHEM nº.1/2002)	atmosfera do ambiente interno
323[1)]	Determinação da contaminação microbial das áreas, da superfície do equipamento e das embalagens pelo método de raspar	CZ_SOP_D06_04_323 (ČSN 56 0100 art. 145)	áreas, superfícies, embalagens dos objectos, superfícies dos géneros alimentícios
324[1)]	Determinação do número de bactérias termotolerantes coliformes e *Escherichia coli* por cultivo	CZ_SOP_D06_04_324 (AHEM nº. 1/2008, ČSN ISO 16649-2)	lodos, bio-resíduos, adubos compostos, substratos, terras, areia
325[1)]	Determinação dos enterococos por cultivo	CZ_SOP_D06_04_325 (AHEM nº. 1/2008, ČSN EN ISO 7899-2)	lodos, bio-resíduos, adubos compostos, substratos, terras, areia
326[1)]	Prova de bactérias de género *Listeria* pelo método de ELISA – set comercial Solus Listeria	CZ-SOP-D06_04_326 (manual Solus)	géneros alimentícios, forragens
327[1)]	Prova e determinação do número de *Listeria monocytogenes* pelo método rápido de cultivoListeria Precis	CZ-SOP-D06_04_327 (manual OXOID)	géneros alimentícios, forragens
328[1)]	Prova de bactérias de género *Salmonella* pelo método rápido de cultivo Salmonella Precis	CZ-SOP-D06_04_328 (manual OXOID)	géneros alimentícios, forragens
329[1)]	Prova de *Cronobacter (Enterobacter) sakazakii* por cultivo	ČSN P ISO/TS 22964	leite e productos lácteos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:
ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
330[1)]	Determinação do número e prova de bactérias aeróbias mesófilas por cultivo	ČSN EN ISO 21149	cosmética
331[1)]	Prova de *Pseudomonas aeruginosa* por cultivo	ČSN EN ISO 22717 ČSN ISO 18415	cosmética
332[1)]	Prova de *Staphylococcus aureus* por cultivo	ČSN EN ISO 22718 ČSN ISO 18415	cosmética
333[1)]	Prova de *Candida albicans* por cultivo	ČSN EN ISO 18416 ČSN ISO 18415	cosmética
334[1)]	Prova de *Escherichia coli* por cultivo	ČSN EN ISO 21150 ČSN ISO 18415	cosmética
335[1)]	Determinação do número de leveduras e bolores pelo cultivo	ČSN EN ISO 16212	cosmética
336[1)]	Avaliação da protecção antimicrobial do produto cosmético, prova da eficácia da conservação	CZ_SOP_D06_04_336 (ČSN EN ISO 11930, Ph.Eur. capítulo 5.1.3)	cosmética
337-349	Desocupado		

Testes: ECOTOXICOLOGIA

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
350[2)]	Determinação da toxicidade letal aguda das matérias para peixes de água doce	CZ_SOP_D06_07_350 (ČSN EN ISO 7346-1, ČSN EN ISO 7346-2, STN 83 8303)	águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extractos dos resíduos, soluções e extractos de substâncias químicas e preparados químicos
351[2)]	Ensaio da inibição da mobilidade de *Daphnia magna* (ensaio da toxicidade aguda)	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303)	águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extractos dos resíduos, soluções e extractos de substâncias químicas e preparados químicos
352[2)]	Ensaio da inibição do crescimento das algas de água doce	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303)	águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extractos dos resíduos, soluções e extractos de substâncias químicas e preparados químicos

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:
ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
353[2)]	Teste da toxicida nos sementes da mostardeira-branca (*Sinapis alba*)	CZ_SOP_D06_07_353 (Boletim do Ministério do Meio Ambiente, ano *XVII*, parte 4/2007, páginas 13-14; Instrução metódica do departamento de resíduos para determinar a ecotoxicidade de resíduos, Anexo No. 1 „Teste nos sementes da mostardeira branca (Sinapis alba)"/", STN 83 8303)	águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extractos dos resíduos, soluções e extractos de substâncias químicas e preparados químicos
354[2)]	Ensaio da inibição da luminescência emitida por bactérias de mar *Vibrio fischeri*	CZ_SOP_D06_07_354 (ČSN EN ISO 11348-2)	águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extractos, águas de infiltração, salgadas e salôbras
355[2)]	Teste da reprodução no colêmbolo Folsomia candida – determinação da inibição	CZ_SOP_D06_07_355 (ČSN ISO 11267)	resíduos, terras, sedimentos
356[2)]	Teste da reprodução no anelídeo Enchytraeus crypticus – determinação da inibição	CZ_SOP_D06_07_356 (ČSN ISO 16387)	resíduos, terras, sedimentos
357[2)]	Determinação da inibição do crescimento da raiz da alface Lactuca sativa	CZ_SOP_D06_07_357 (ČSN ISO 11269-1)	resíduos, terras, sedimentos
358[2)]	Determinação da actividade nitrificante e da inibição da nitrificação	CZ_SOP_D06_07_358 (ČSN ISO 15685)	resíduos, terras, sedimentos
359[2)]	Ensaio da inibição do crescimento, germinação e índice de germinação (fitotoxicidade) do agrião-de-jardim (*Lepidium sativum*) – ensaio da toxicidade aguda	CZ_SOP_D06_07_359 (F. Zucconi et al.: Biological evaluation of compost maturity. BioCycle, 22(2), 1981, p. 27–29.)	águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extractos dos resíduos e adubos compostos, soluções e extractos de substâncias químicas e preparados químicos
1350[2)]	Ensaio da inibição do crescimento da lentilha-de-água menor (*Lemna minor*) - ensaio da toxicidade aguda	CZ_SOP_D06_07_1350 (ČSN EN ISO 20079)	águas superficiais, subterrâneas e de descarga, extractos dos resíduos e adubos compostos, soluções e extractos de substâncias químicas e preparados químicos
1350-1360	Desocupado		

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Teste: RADIOLOGIA

Número de ordem	*Denominação exacta do procedimento / método de ensaio*	*Identificação do procedimento / método de ensaio*	*Objecto do ensaio*
360A[2)]	Determinação da actividade volumétrica total alfa pela medição da mistura de resíduo de vaporação com cintilador ZnS (Ag)	ČSN 75 7611 cap. 4	águas, extractos
360B[2)]	Determinação da actividade volumétrica total alfa pela medição do resíduo após o recozimento do resíduo de vaporação por meio de detector proporcional	ČSN 75 7611 cap. 5	águas, extractos
361[2)]	Determinação da actividade volumétrica total beta pelo método da medição do resíduo de vaporação por meio do detector proporcional e a determinação da actividade volumétrica total beta corrigida para o potássio 40 por cálculo a partir dos dados medidos	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; Recomendação da Secretaria de Estado da Segurança Nuclear "Medição e avaliação do teor de radionuclídeos naturais em água fornecida para o abastecimento público como água potável" Rev. 1, Secretaria de Estado da Segurança Nuclear 2012)	águas, extractos
362[2)]	Determinação do rádio 226 após a concentração pelo método da emanometria de cintilação	ČSN 75 7622	águas, extractos
363A[2)]	Determinação do radônio 222 pelo método da emanometria de cintilação após a transferência do radônio para a câmara de cintilação com uso da subpressão	ČSN 75 7624 cap. 5	águas, extractos
363B[2)]	Determinação do radônio 222 pelo método da gamaepectrometria de cintilação com cristal de poço NaI (TI)	ČSN 75 7624 cap. 6	águas, extractos
364 [2)]	Determinação do urânio espectrofotometricamente após a separação no sílica-gel e a determinação ^{238}U pelo cálculo a partir dos valores medidos	ČSN 75 7614	águas, extractos
365[2)]	Determinação da actividade volumétrica do trítio (método de medição de líquido de cintilação)	ČSN ISO 9698	águas, extractos
366A[2)]	Determinação do polónio 210 após a concentração por sorpção em ZnS (Ag) pela medição das suas cintilações	ČSN 75 7626	águas, extractos
366B[2)]	Determinação do polónio 210 após a decomposição total da amostra e após a sua concentração por sorpção em ZnS(Ag) pela medição das suas cintilações	CZ_SOP_D06_07_366 (ČSN 75 7626)	terras, lodos, sedimentos, filtros

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:
ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	*Denominação exacta do procedimento / método de ensaio*	*Identificação do procedimento / método de ensaio*	*Objecto do ensaio*
367[2)]	Determinação não- destructiva do teor de radionuclídeos[25)] por meio da espectrometria da radiação gama com alta resolução	CZ_SOP_D06_07_367 (ČSN ISO 10 703)	amostras sólidas com a granulosidade até 4mm, géneros alimentícios, líquidos
368[2)]	Determinação da actividade de massa total alfa pelo método da medição directa da amostra pelo analisador da radiação alfa	CZ_SOP_D06_07_368 (ČSN 75 7611 e ISO 9696)	amostras sólidas adaptáveis para a granulosidade debaixo de 100 µm, líquidos com o ponto de ebulição acima de 100°C
369[2)]	Determinação da actividade de massa total beta pelo método da medição directa da amostra pelo analisador da radiação beta	CZ_SOP_D06_07_369 (ČSN 75 7612 e ISO 9697)	amostras sólidas adaptáveis para a granulosidade debaixo de 100 µm, líquidos com o ponto de ebulição acima de 100°C
370[2)]	Determinação do chumbo 210 após a sua sorpção no ZnS coloidal pelo analisador da radiação beta	CZ_SOP_D06_07_370 (Health Phys., 46, 1984, nº 5, p. 1131)	águas e extractos (com baixo teor de NL ou refiltrados através do filtro 0,45 µm)
371[2)]	Determinação da actividade volumétrica total alfa pelo método de precipitação mediante a medição do precipitado filtrado pelo detector proporcional	ČSN 75 7610	águas, extractos
372[2)]	Determinação da dose indicativa total (CID) a partir das actividades volumétricas dos radionuclídeos individuais por cálculo	CZ_SOP_D06_07_372 (Recomendação da Secretaria de Estado da Segurança Nuclear "Medição e avaliação do teor de radionuclídeos naturais em água fornecida para o abastecimento público com água potável" Rev. 1, Secretaria de Estado da Segurança Nuclear 2012)	águas
373A [2)]	Determinação do estrôncio 90 pelo detector proporcional após a separação	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00)	águas
373B [2)]	Determinação do estrôncio 90 pelo detector proporcional após a separação	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	terras, lodos, sedimentos
373C [2)]	Determinação do estrôncio 90 pelo detector proporcional após a separação	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	material biológico, géneros alimentícios, forragens

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	*Denominação exacta do procedimento / método de ensaio*	*Identificação do procedimento / método de ensaio*	*Objecto do ensaio*
374 [2)]	Determinação do carbono14 pelo método de líquido de cintilação após a separação	CZ_SOP_D06_07_374 (ISO 13162:2011, US EPA 520/5-84-006)	águas, terras, lodos, sedimentos, bioindicadores, géneros alimentícios
375-399	Desocupado		

Testes: TRIBOLOGIA

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
400 [1)]	Determinação da viscosidade cinemática pelo viscosímetro e do índice de viscosidade por cálculo	CZ_SOP_D06_05_400 (ČSN EN ISO 3104, ČSN ISO 2909)	combustíveis líquidos, óleos lubrificantes
401 [1)]	Determinação do ponto de inflamação no cadinho fechado conforme Pensky-Martens pelo analisador do ponto de inflamação	CZ_SOP_D06_05_401 (ČSN EN ISO 2719)	produtos petrolíferos líquidos
402 [1)]	Determinação do código de pureza de líquidos pelo contador de partículas	CZ_SOP_D06_05_402	combustíveis líquidos, óleos lubrificantes
403 [1)]	Determinação do índice de alcalinidade total por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_05_403 (ČSN ISO 3771)	óleos lubrificantes, aditivos para lubrificantes
404 [1)]	Determinação do índice de neutralização por titulação potenciométrica	CZ_SOP_D06_05_404 (ČSN ISO 6619)	óleos lubrificantes, aditivos para lubrificantes
405 [1)]	Teor de água coulometricamente	CZ_SOP_D06_05_405 (ASTM D 6304, ČSN EN ISO 12937)	combustíveis líquidos, óleos lubrificantes
406 [1)]	Determinação do ponto de inflamação no cadinho aberto pelo analisador do ponto de inflamação	CZ_SOP_D06_05_406 (ČSN EN ISO 2592)	combustíveis líquidos, óleos lubrificantes
407-449	Desocupado		

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Testes: QUÍMICA GERAL DOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
450[1)]	Determinação de substâncias N pelo método de Kjeldahl titrimetricamente	CZ_SOP_D06_04_450 (ČSN ISO 1871)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
451[1)]	Determinação da gordura gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_451 ČSN ISO 1443, ČSN ISO 1444) ČSN 46 7092-7)	géneros alimentícios, forragens
452[1)]	Determinação da matéria seca gravimetricamente e a determinação da humidade por cálculo ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_452 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
453 -454	desocupado		
455	Métodos do ensaio do café: Determinação do teor de extracto de água	ČSN 58 0113 artigo 38	café
456[1)]	Gorduras e óleos animais e vegetais - determinação titrimetrica do índice de acidez e da acidez	CZ_SOP_D06_456 (ČSN ISO 660)	gorduras e óleos animais e vegetais
457[1)]	Determinação de fosfatos pelo método indirecto espectrofotometricamente	CZ_SOP_D06_04_457 (Metódicas veterinárias de laboratório, Química dos géneros alimentícios, parte geral, Bratislava, 1990)	produtos de carne, lacticínios
458[1)]	Determinação de cinzas gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_458 (ČSN 56 0116-4)	géneros alimentícios, forragens
459[1)]	Determinação da fibra alimentar pelo método da hidrólise oxidativa	CZ_SOP_D06_04_459 (ČSN ISO 5498)	forragens
460[1)]	Determinação de pH no material biológico potenciometricamente	CZ_SOP_D06_04_460 (ČSN ISO 2917:2012, ČSN ISO 1842)	géneros alimentícios, forragens
461[1)]	Determinação da areia no material biológico gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_461 (ČSN 56 0246-12)	géneros alimentícios, forragens
462[1)]	Determinação da densidade relativa dos líquidos picnometricamente	CZ_SOP_D06_04_462 (ČSN EN 1131)	líquidos pouco viscosos
463[1)]	Determinação titrimétrica da acidez	CZ_SOP_D06_04_463 (ČSN ISO 750)	sumos de frutas, géneros alimentícios hidrossolúveis
464[1)]	Determinação do teor de humidade – método de destilação	CZ_SOP_D06_04_464 (ČSN ISO 939)	temperos e misturas de temperos
465[1)]	Determinação de fibra alimentar dietária enzimaticamente	CZ_SOP_D06_04_465 (AOAC Method 985.29)	géneros alimentícios, complementos alimentícios

Český institut pro akreditaci o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
466[1)]	Determinação do teor de amido polarimetricamente	CZ_SOP_D06_04_466 (ČSN 46 70 92-21)	cereais, produtos de padaria, forragens de cereal
467[1)]	Determinação do teor de cloretos por titulação coulométrica	CZ_SOP_D06_04_467 (Manual para o aparelho Chloride Analyse 926 da empresa O.K.SERVIS)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
468[1)]	Determinação titrimetrica do teor de sacáridos que reduzem e não reduzem	CZ_SOP_D06_04_468 (ČSN 56 01 46)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
469[1)]	Determinação da alcalinidade da cinza solúvel em água	ČSN ISO 1578	chá
470[1)]	Determinação de cinza total	ČSN ISO 1575	chá
471[1)]	Determinação de cinza solúvel e insolúvel em água	ČSN ISO 1576	chá
472[1)]	Determinação de cinza insolúvel em ácido	ČSN ISO 1577	chá
473[1)]	Determinação de extracto de água	ČSN ISO 9768	chá
474[1)]	Determinação da perda de peso aos 103°C	ČSN ISO 1573	chá
475[1)]	Determinação de N-substâncias pelo método Dumas	CZ_SOP_D06_04_475 (ČSN EN ISO 14891, ČSN EN ISO16634-1, ČSN P CEN ISO/TS 16634-2)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
476[1)]	Determinação do teor de óleos voláteis (essências) pelo método da destilação com vapor de água	ČSN EN ISO 6571	temperos, substâncias para temperar, ervas
477[1)]	Determinação do peso da embalagem para pequenos consumidores de produtos alimentícios e forragens gravimetricamente	CZ_SOP_D06_04_477 (ČSN 560305, ČSN 570146-3, ČSN 580170-3)	géneros alimentícios, forragens, complementos alimentícios
478[1)]	Determinação do teor de carne em produtos de carne e produtos contendo carne por cálculo ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_478	produtos de carne
479[1)]	Determinação de sacáridos e valores energéticos por cálculo ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_479	géneros alimentícios e matérias primas para a produção de géneros alimentícios, complementos à alimentação

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento / método de ensaio	Identificação do procedimento / método de ensaio	Objecto do ensaio
480[1)]	Determinação do teor de substâncias não-azotadas extraíveis de por cálculo	ČSN 46 7092-24	forragens
481[1)]	Determinação do 4-hidroxiprolina espectrofotometricamente e a determinação do colágeno por cálculo ápartir dos valores medidos	CZ_SOP_D06_04_481 (ISO 3496)	produtos de carne
482[1)]	Determinação do teor de gordura por meio de NMR	CZ_SOP_D06_04_482 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003)	géneros alimentícios escolhidos e matérias primas escolhidas para a produção de géneros alimentícios, complementos à alimentação
483[1)]	Determinação do índice de peróxidos volumetricamente	ČSN EN ISO 3960	gorduras e óleos vegetais
484[1)]	Determinação da actividade de água pelo método do sensor de capacidade	ČSN ISO 21807	géneros alimentícios e matérias primas para a produção de géneros alimentícios, complementos à alimentação
485[1)]	Determinação da proteína muscular pura pelo cálculo a partir do teor de colágeno e proteínas	CZ_SOP_D06_04_485	carne, produtos de carne
486 [1)]	Identificação de corantes sintéticos[57)] pelo método da cromatografia de camada delgada	CZ_SOP_D06_04_486 (Davídek J., Laboratorní příručka analýzy potravin, 1981 Manual de laboratório da análise de géneros alimentícios, 1981)	géneros alimentícios
487 [1)]	Determinação do teor de piperina espectrofotometricamente	ČSN ISO 5564 (580192)	pimenta preta e pimenta branca, inteira ou em pó
488-500	Desocupado		

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Abreviações utilizadas:

SOP	Procedimento operativo standard
DIN	Deutscher Institut fuer Normung
ISO	International Organization for Standardisation
NEN	Nederlands Normalisatie-Institut
NIOSH	National Institute for Occupation Safety and Health
NIOSH[1)]	Métodos utilizados para CZ_SOP_D06_03_153 - NIOSH 1400, NIOSH 1450, NIOSH 1457, NIOSH 1500, NIOSH 1501, NIOSH 1003, NIOSH 1005, NIOSH 1007, NIOSH 1022, NIOSH 1602, NIOSH 1609
SPIMFAB	SPI MILJOSANERINGSFOND AB – método da Associação das Sociedades Petrolíferas Suecas
TNV	Norma técnica de ramo da economia de águas
US EPA	U.S. Environmental Protection Agency
IP	International Petroleum test methods
CFA	Analisador de passagem
ISE	Eléctrodo ionicamente selectivo
HRGC/HRMS	Cromatografia de gás de alta resolução com detector de massa de alta resolução
BDE	Difeniléteres bromados
BFR	Retardadores de chama bromados
MS	Detector de massa
FID	Detector de ionização de chama
ECD	Detector de captura de électrons
FLD	Detector de fluorescência
PDA	Photo-Diode-Array detector
EC	Detecção electroquímica
IR	Detector da área infravermelha da luz
RI	Detector refratométrico
TCD	Detector de condutividade térmica
UV	Detector da área de radiação ultravioleta
SAFA	Ácidos gordos insaturados
MUFA	Ácidos gordos mono-insaturados
PUFA	Ácidos gordos poli-insaturados
TFA	Ácidos gordos trans
SÚJB	Secretaria de Estado da Segurnança Nuclear
Águas	Potável, embalada, natural, mineral, água da piscina, quente, destinada a banho, bruta, subterrânea, superficial, de descarga, água do mar
Águas tratadas	Águas de diálise, aqua purificata, águas tecnológicas, industriais, de caldeira e refrigerantes, águas de irrigação, águas fornecidas por tubulações ou tomadas de vários tanques de reserva
Extractos	Extractos aquosos das terras, sedimentos e resíduos em harmonia com a legislação válida
Amostras líquidas	Líquidos industriais, líquidos técnicos, banhos tecnológicos, amostras líquidas e soluções de absorpção da recolha das amostras de emissão e imissão
Amostras sólidas	Resíduos (sólidos, líquidos), sedimentos, lodos, terras, rochas, filtros da recolha de emissões e imissões
Emissões	Filtros, sorbentes líquidos e sólidos, condensados, cinzas
Imissões	Filtros, sorbentes sólidos
Ambiente de trabalho	Filtros, sorventes sólidos, tubos
SPMD	Semi-Permeable Membrane Device – membrana semipermeável
Extractos SPMD	SPMD de águas superficiais, subterrâneas e imissões
Material biológico	Sangue, tecidos, leite da mãe, urina, suor
Materiais vegetais	Plantas verdes (raiz, flor, partes verdes), pólen
Materiais animais	Insecto
Gases	Gases de estações de biogás, gases de aterro sanitário
Áreas contaminadas	Espaços para produtos alimentícios, paredes após incêndios, paredes dos serviços tecnológico
	Géneros alimentícios
seleccionados	Géneros alimentícios, matérias primas para a produçãp de géneros alimentícios, complementos da alimentação e forragens excepto amostras das matrizes indicadas com humidade superior á 95%, cereais não tratados e leite condensado
Soma de Ca+Mg	dureza da águaTEQ Equivalente tóxicoBioindicadores plâncton de água doce e marinhoSM Standard Methods – Métodos standard dos EUA para a análise de águas

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

	potáveis e de descarga preparados e publicados por American Public Health Association, American Water Works Association e Water Environmental Federation
Extractos	Os extractos se preparam geralmente segundo as normas ČSN EN 12457-2, ČSN EN 12457-3, ČSN EN 12457-4, US EPA 1311, US EPA 1312. A identificação do método da preparação do extracto está sempre indicada no protocolo de ensaio.
NV	regulamentação do governo
AHEM	Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica
AITM	Métodos da empresa Airbus

O ensaio designado com o número de ordem:

- com o índice * é realizado fora dos espaços do laboratório
- com o índice 1) é realizado no posto de trabalho em Praga
- com o índice 2) é realizado no posto de trabalho em Česká Lípa
- com o índice 3) é realizado no posto de trabalho em Pardubice
- com o índice 4) é realizado no posto de contacto e recolha em Brno
- com o índice 5) é realizado no posto de contacto e recolha em Ostrava
- com o índice 6) é realizado no posto de contacto e recolha em Plzeň
- com o índice 7) é realizado no posto de contacto e recolha em Lovosice
- com o índice 8) é realizado no posto de contacto e recolha em Rožnov pod Radhoštěm

Explicações

Substâncias orgânicas voláteis[1] – 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetileno, 1,1-dicloropropileno, 1,2,3-triclorobenzeno, 1,2,3-tricloropropano, 1,2,3-trimetilbenzeno, 1,2,4,5-tetrametilbenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, 1,2,4-trimetilbenzeno, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-diclorobenzeno, 1,2-dicloroetano1,2-dicloropropano, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,3-diclorobenzeno, 1,3-dicloropropano, 1,4-diclorobenzeno, 1,4-dioxano, 1-cloronaftaleno, 1-propanol, 2,2-dicloropropano, 2-butanol, acetato de 2-butoxietilo, 2-etil-1-hexanol, 2-etil-hexanol, 2-etiltolueno, 2-clorotolueno, 2 -methylhexan, 2-metil-1-butanol, 2-propanol, 3-etiltolueno, 3-careno, 4-etiltolueno, 4-fenil ciclo-hexeno, 4-clorotolueno, 4-isopropyltoluen, acetona, alfa-pineno, alfa-terpineno, benzeno , beta-pineno, bromobenzeno, bromodiclorometano, bromoclorometano, bromoetano, bromofórmio, cis-1,2-dicloroetileno, 1,3-cis-dichlorpropylen, ciclo-hexano, ciclo-hexanona, álcool de diacetona, dibromoclorometano, dibromometano, diclorodifluorometano, diclorometano, etanol, acetato de etilo , éter de etilo terc-butílico (ETBE), etilbenzeno, hexaclorobutadieno, hexanal, clorobenzeno, cloroetano, clorometano, clorofórmio, acetato de i-butilo, isobutanol, isooctano, isopropilbenzeno, limoneno, metanol, éter metil terc-butílico, metilciclo-hexano, metilciclopentano, metilo , metil-isobutil-cetona, m-xileno, acetato de naftaleno, n-butanol, n-butilo, n-butilbenzeno, n-decano, n-dodecano, n-heptano, n-hexadecano, n-hexano, n-nonano, n-octano, n-pentano, n-propilbenzeno, n-tetradecano, n-tridecano, n-undecano, o-xileno, p-xileno, hidrocarbonetos de petróleo, sec-butilbenzeno, estireno, acetato de t-butilo, tert-butilbenzeno, tetra-hidrofurano, tetracloroetano, tetracloreto de carbono, tolueno, trans-1,2-dicloroetileno, trans-1,3-dichlorpropylen, tricloroetileno, triclorofluorometano, acetato de vinilo, cloreto de vinilo, o cálculo da soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Substâncias orgânicas voláteis[2] –1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloro-1,2,2-trif luoroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1, 1-dicloroetileno, 1,2,3-triclorobenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, 1,2,4-trimetilbenzeno, 1,2-dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano, 1,2-diclorobenzeno, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,3-butadieno, 1,3-diclorobenzeno, 1,4-diclorobenzeno, 1,4- dioxano, 2-butanona, 2-hexanona, 2-propanol, 4-etiltolueno, acetona, benzeno, bromometano, cis-1,2-dicloroetileno, ciclo-hexano, diclorometano, etanol, etilbenzeno, hexaclorobutadieno, clorobenzeno, cloroetano, clorometano, clorofórmio, isooctano, isopropilbenzeno, metilciclo-hexano, metil-isobutil-cetona, m-xileno, n-heptano, n-hexano, n-propilbenzeno, o-xileno, p-xileno, dissulfureto de carbono, estireno, tetra-hidrofurano, tetracloroetano, tetracloreto de carbono, tolueno, trans-1,2-dicloroetileno, tricloroetileno, triclorofluorometano, cloreto de vinilo, o cálculo da soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Substâncias orgânicas voláteis[3] –1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetano, 1, 1-dicloropropeno, 1,2,3,5-tetrametilbenzeno, 1,2,3-triclorobenzeno, 1,2,3-tricloropropano, 1,2,3-trimetilbenzeno, 1,2,4,5-tetrametilbenzeno, 1, 2,4-triclorobenzeno, 1,2,4-trimetilbenzeno, 1,2,5-trimetilbenzeno, 1,2-dibromo-3-cloropropano, 1,2-dibromoetano, 1,2-dietilbenzeno, 1,2-diclorobenzeno, 1,2-dicloroetano, 1,2-dicloropropano, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,3-dietilbenzeno, 1,3-diclorobenzeno, 1,3-dicloropropano, 1,4- dietilbenzeno, 1,4-diclorobenzeno, 1,4-dioxano, 1-etil-2methylbenzen, 1-etil-2-metilbenzeno, 1-etil-3-metilbenzeno, 1-etil-4-metil-benzeno, 2,2-dicloropropano, 2-clorotolueno, 4-clorotolueno, acetona, aliphates> aliphates C5-C8> C8-C10, benzeno, bromobenzeno, bromodiclorometano, bromoclorometano, bromometano, bromofórmio, cis-1,2-dicloroetano, cis-1,3-dicloropropeno, dibromoclorometano, dibromometano, diclorodifluorometano, diclorometano, éter diisopropílico, etanol, etilbenzeno, acetato de éter de terc-butilo, hexaclorobutadieno, clorobenzeno, cloroetano, clorometano, clorofórmio, indano, isobutanol, acetato de isobutilo, isopropilbenzeno, benzeno isopropílico, MTBE, m-xileno, naftaleno, n- butanol, acetato de n-butilo, n-butilbenzeno, n-propilbenzeno, o-xileno, p-izopropyltoluen, p-xileno, sec-butanol, acetato de sec-butilo, sec-butilbenzeno, estireno, TAEE, TBA, t-amylmethylether t, butanol, acetato de terc-butilo, tert-butilbenzeno, tetraetilo, tetracloroetano, tetracloreto de carbono, tolueno, trans-1,2-dicloroetano, trans-1,3-dicloropropeno, tricloroetileno, triclorofluorometano, cloreto de vinilo, o cálculo de soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Substâncias orgânicas voláteis[4] –1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,1-tricloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, 1,1,2-tricloroetano, 1,1-dicloroetano, 1,1-dicloroetileno, 1, 2,3-triclorobenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, 1,2-cis-dicloroetileno, 1,2-diclorobenzeno, 1,2-dicloroetano, 1,2-trans-dicloroetileno, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,3-diclorobenzeno, 1,4-diclorobenzeno, 1,4-dioxano, benzeno, diclorometano, etilbenzeno, fracção de hidrocarbonetos C5 (C6) C12, clorobenzeno, clorofórmio, metil isobutil cetona, m-xileno, naftaleno, o-xileno , p-xileno, estireno, tetracloroetileno, o tetracloreto de carbono, tolueno, tricloroetileno, cloreto de vinilo, o cálculo de soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Contaminantes orgânicos[5] –,alifatos >C5-C8, alifatos >C8-C10, benzeno, tolueno, etilbenzeno, o-xileno, m-xileno, p-xileno, MTBE (metil-terc-butiléter), 1,2-dicloretano, 1,2-dibrometano, alifatos >C10-C12, alifatos>C12-C16, alifatos >C16-C35, 1-etil-3-metilbenzeno, 1-etil-4-metilbenzeno, 1-etil-2-metilbenzeno, 1,3,5-trimetilbenzeno, 1,2,4- trimetilbenzeno, 1,2,3- trimetilbenzeno, 1,3-dietilbenzeno, 1,4-dietilbenzeno, 1,2- dietilbenzeno, 1,2,4,5-tetrametilbenzeno, naftaleno, 2-metilnaftaleno, 1-metilnaftaleno, bifenilo, 2+1-etilnaftaleno, 1,7-dimetilnaftaleno, 2,6-dimetilnaftaleno, 1,4+2,3-dimetilnaftaleno, acenaftileno, 1,8-dimetilnaftaleno, acenafteno, 2,3,5-trimetilnaftaleno, fluoreno, fenantreno, antraceno, 2-metilantraceno, 1- metilantraceno, 2-metilfenantreno, 1-metilfenantreno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, Metilpirenos/Metilfluorantenos, Metilcrisenos/Metilbenzo-[a]-antracenos, 1,2-diclorobenzeno, 1,3-diclorobenzeno, 1,2,4-triclorobenzeno, 1,3,5-triclorobenzeno, 1,2,3,4-tetraclorobenzeno, 1,2,4,5-tetraclorobenzeno, 1,2,3,5-tetraclorobenzeno, pentaclorobenzeno, hexaclorobenzeno, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138, PCB 180, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Fenóis, fenóis clorados e cresóis[6] – 2-clorofenol, 3- clorofenol, 4- clorofenol, 2,6-diclorofenol, 2,4+2,5-diclorofenol, 3,5- diclorofenol, 2,3-diclorofenol, 3,4- diclorofenol, 2,4,6-triclorofenol, 2,3,6- triclorofenol, 2,3,5- triclorofenol, 2,4,5- triclorofenol, 2,3,4- triclorofenol, 3,4,5-triclorofenol, 2,3,5,6-tetraclorofenol, 2,3,4,6- tetraclorofenol, 2,3,4,5- tetraclorofenol, pentaclorofenol, 4-cloro-2-metilfenol, 2-cloro-6-metilfenol, fenol, o-cresol, m-cresol, p-cresol, 2,3-dimetilfenol, 2,4-dimetilfenol, 2,5-dimetilfenol, 2,6-dimetilfenol, 3,5-dimetilfenol, 3,4-dimetilfenol, 1-naftol, 2-naftol, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Ftalatos[7] –dimetilftalato, dietilftalato, di-n-propilftalato, di-n-butilftalato, diisobutilftalato, dipentilftalato, di-n-octilftalato, bis-(2-etilhexil)-ftalato (DEHP), butilbenzilftalato, dicicloheXilftalato, diisononilftalato, diisodecilftalato, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Sacáridos[8] – glucose, fructose, lactose, maltose, sacarose

Substâncias orgânicas semivolatéis[9] –, 1,2,3,5-tetraclorobenzeno, 1,2,4,5-tetraclorobenzeno, trifluralina, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo-(a)-antraceno, benzo-(a)-pireno, benzo-(a)-fluoranteno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(g,h,i)-perileno, benzo-(k)-fluoranteno, dibenzo-(a,h)-antraceno, fenantreno, fluoranteno, fluoreno, criseno, indenopireno, naftaleno, pireno, hexaclorobutadieno, hexacloroctano, aldrina, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, dieldrino, α-endosulfano, β-endosulfano, endrina, telodrina, isodrina, heptacloro, cis-heptacloroepoóido, trans-heptacloroepóxido, α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH, alacloro, metoxicloro, pentaclorobenzeno, hexaclorobenzeno, 1,2,3,4-tetraclorobenzeno, 1,2,3,5-tetraclorobenzeno, 1,2,4,5-tetraclorobenzeno, trifluralina, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, PCB 194, diclobenil, ε-HCH, octa cloro-estireno, di-n-butolftalato, bis(2-etilhexilo)ftalato (DEHP), endosulfan-sulfato, mirex, cis-clordano, trans-clordano, oxyclordano, cis-nonacloro, trans-nonacloro, PBB 153, pentacloro-tolueno o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos[10] –naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, coroneno, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Bifenilos policlorados[11] - PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas organoclorados e outras substâncias halógenas[12] –1,2,3,4-tetraclorobenzeno, 1,2,3,5-tetraclorobenzeno, 1,2,4,5-tetraclorobenzeno, 2,4'-DDD (TDE), 2,4'-DDE, 2,4 '-DDT, 4,4'-DDD (TDE), 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, alacloro, aldrina, cloreto de bis (2-etilhexil) ftalato (DEHP), cis-heptachlorperoxid, cis-clordano , cis-nonachlor, dieldrin, diclobenil, sulfato de endosulfan, endrina, heptacloro, hexabromobifenilo (PBB 153), hexaclorobenzeno, hexaclorobutadieno, hexacloroctano, isodrina, metoxicloro, mirex, oktachlorstyren, oxiclordano, pentaclorobenzeno, telodrin (isobenzan), toxafeno, trans- heptachlorperoxid, trans-clordano, trans-nonachlor, trifluralina, α-endossulfão, α-HCH, β-endossulfão, β-HCH, γ-HCH (lindano), δ-HCH, ε-HCH, calculando a soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

PCDD/PCDF[13] - 2,3,7,8-TCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD, 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF, o cálculo de parâmetros TEQ conforme a norma CZ_SOP_D06_06_J03

PCB[14] - PCB101, PCB105, PCB114, PCB118, PCB123, PCB126, PCB138, PCB153, PCB156, PCB157, PCB167, PCB169, PCB170, PCB180, PCB189, PCB209, PCB28, PCB52, PCB77, PCB81 PCB37, o cálculo de somas e parâmetros TEQ conforme a norma CZ_SOP_D06_06_J03

BFR[15] - tri-BDE 28, tetra-BDE 47, tetra-BDE 66, tetra-BDE 77, penta-BDE 85, penta-BDE 99, penta-BDE 100, hexa-BDE 138, hexa-BDE 153, hexa-BDE 154, hepta-BDE 183, BDE 203, deka-BDE 209, BB 209, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_06_J03

Alquilfenóis, alquilfenoletoxilatos[16] - 4-nonilfenol (mistura de isómeros), 4-n-nonilfenol, 4-nonilfenol monoetoxilato (mistura de isómeros), 4-nonilfenol dietoxilato (mistura de isómeros), 4-nonilfenol trietoxilato (mistura de isómeros), 4-n-octilfenol, 4-tert-octilfenol, 4-tert-octilfenol monoetoxilato, 4-tert-octilfenol dietoxilato, 4-tert-octilfenol trietoxilato, bisfenol A, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Terpenos[17] – mentol, eucaliptol

Český institut pro akreditaci, o.p.s.

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:
ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Ácidos gordos[18] – butírico caprónico, caprílico, caprínico, undecano, láurico, tridecano, mirístico, pentadecano, palmítico, heptadecano, esteárico, aráquico, henicosanóico, não génico, tricosanoico, lignocérico, miristoleico, cis-10-pentadeceno, hexadeceno, cis-10-heptadeceno, oléico, cis-11-eicosenoico, erúcico, nervónico, linolelaidico, linol, γ-linol, linol eicosadienóico, cis-8,11,14-eicosatrienóico, cis-11,14,17-eicosatrienóico, araquidonico, docosadienóico, eicosapentaenóico, docosahexaenóico, elaídico

Pesticidas[19] – allethrin, anilazin, azinphos-ethyl, azinphos-methyl, benalaxyl, bifenthrin, bromacil, bromophos-ethyl, bromophos-methyl, bromopropylát, buprofezin, cadusafos, captafol, captan, carbaryl, carbophenothion, coumaphos, cypermethrin-alfa, cypermethrin-beta, cyprodinil, diazinon, diclofop-methyl, dicloran, dicofol, dichlobenil, dichlofenthion, dichlofluanid, dichlorvos, dimethachlor, dimetoato, dinobuton, dioxathion, disulfoton, ditalimfos, endosulfansulfato, epoxiconazol, ethion, ethoprophos, etrimfos, fenamiphos, fenazaquin, fenchlorphos, fenitrothion, fenpropathrin, fenson, fensulfothion, fenthion, fenvalerate, fludioxonil, flusilazole, folpet, fonofos, formothion, heptenophos, hexaconazole, chlornane-cis, chlornane-trans, chlorfenson, chlorfenvinphos, chlorothalonil, chlorpropham, chlorpyrifos, chlorpyrifos-, chlozolinat, imazalil, iodofenphos, iprodion, isofenphos, malaoxon, malathion, mecarbam, mepronil, metalaxyl, methacrifos, methidathion, methiocarb, metribuzin, mevinphos-cis, mevinphos-trans, mirex, myclobutanil, napropamid, nitrothal-isopropyl, nuarimol, ofurace, oxadixyl, oxyfluorfen, paraoxon-ethyl, paraoxon-methyl, parathion, parathion-methyl, penconazol, pendimethalin, pentachloranisol, pentachloroanilin, permethrin, phentoato, forato, phosalon, fosmet, phosphamidon, piperonylbutoxid, pirimifos-ethyl, pirimifos-methyl, procymidon, profenofos, propachlor, propargit, propiconazol, propyzamid, prothiophos, pyrazophos, pyridaben, pyrifenox, pyrimethanil, pyriproxyfen, quinalphos, quintozen, sulfalát, sulfotep, tebuconazol, tebufenpyrad, tecnazen, terbacil, terbufos, tetradifon, tetrachlorvinphos, tetramethrin, tetrasul, tolclofos-methyl, tolylfluanid, triadimefon, triazophos, vinclozolin

Pesticidas organoclorados[20] - α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH, clorobenzeno, p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE, p,p'-DDD

Anilina e seus derivados [21] – p-cloranilina

Vitamina D[22] – vitamina D2 e vitamina D3

Adoçantes de substituição[23] – aspartamo, acesulfamo-K, sacarina, neohesperidina DC

Substâncias conservadoras[24] – ácido sórbico, ácido benzóico

Radionuclídeos[25] – Radionuclidos emissores de radiação gama em intervalo energético 46,5 – 1836 keV.

Glicóis[26]- 1,2-propandiol, monopropilenoglicol (como C), etilenoglicol, etilenoglicol (como C), 1,3-butanediol, dietilenoglicol, dietilenoglicol (jako C), trietilenoglicol, trietilenoglicol (como C)

Substâncias semivoláteis (diluição isotópica)[27] – naftalena, acenaftilena, acenaftena, fluorena, fenantrena, antracena, fluoranthene, pireno, benzo-(a)-antracena, criseno, benzo-(b)-fluoranhtene, benzo-(k)-fluoranthene, benzo-(a)-pireno, dibenzo-(a,h)-antracena, benzo-(g,h,i)-perileno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, hexaclorobenzeno, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Alquilfenóis, alquilfenoletoxilatos[28] - 4-nonilfenol (mistura de isómeros), 4-nonilfenol mono-etoxilado (mistura de isómeros), 4-nonilfenol di-etoxilado (mistura de isómeros), 4-nonilfenol tri-etoxilado (mistura de isómeros), 4-tert-octilfenol, 4-tert-octilfenol mono-etoxilado, 4-tert-octilfenol di-etoxilado, 4-tert-octilfenol tri-etoxilado, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Herbicidas ácidos e resíduos de medicamentos e outros polutantes[29] - 2,4,5-T, 2,4,5-TP, 2,4-D, 2,4-DB, 2,4-DP, 2,4-DP (isómeros), 4-CPP, acifluorfen, aminopiralide , bentazona, bromoxinil, diclofop, diclorprope-P, dicamba, diclofenac, dinoseb, dinoterb, DNOC, fluroxypyr, ibuprofeno, ioxinil, clopiralide, cafeína, MCPA, MCPB, MCPP, MCPP (isómeros), mecoprope-P, PFOA, PFOS, picloram, triclosan propoxicarbazona de sódio, triclopyr, calculando a soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Herbicidas ácidos e resíduos de medicamentos[29A] -4,5-di-4, 2,4,5-TP, 2,4-D, 2,4-DB, 2,4-DP (isómeros), 4-CPP, acifluorfen, bentazon, bromoxinil, diclofop, dicamba, DNOC, fluroxypyr, ioxinil, MCPA, MCPB, MCPP (isómeros), triclosan sódio propoxicarbazona, triclopyr

Pesticidas, seus metabólitos e resíduos de medicamentos e outros polutantes[30] –1- (3,4-diclorofenil) ureia (DCPU), 17-alfa-etinil estradiol, 17-beta-estradiol, 2-amino-N- (isopropil) benzamida, 2-cloro-2,6-diethylacetanilid, 3,4 dicloroanilino (DCA), 3-cloro-4-metilanilina, o ácido 6-cloronicotínico, acetamipride, acetocloro, acetocloro AES OA acetocloro, acibenzolar-S-metilo, aklonifen, acrilamida, alacloro, alacloro AES OA alacloro, aldicarbe, aldicarbe sulfona, sulfóxido aldicarb, aldoxicarb, ametrina, amidosulfuron, amitraz, asulame, atraton, atrazina, atrazina 2-hidroxi-desetil atrazina, atrazina-desetil desisopropilo atrazina-desisopropilo, azinfos-etilo, azinfos-metilo, azoxistrobina, BAM (2,6-dicloro) BDMC, benalaxil, bendiocarbe, bentazona, bentazona metilo, bifenox, bifentrina, bitertanol, boscalide, bromacilo, bromofos-etilo, bromoxinil, cadusafos, cumafos, cianazina, cialotrina, cimoxanil, cipermetrina, cyprazine, ciprodinil , ciproconazol, ciromazina, DEET, deltametrina, desmedifame, desmetrina, diafentiuron, diazepam, diazinon, dietofencarbe, difenoconazole, difenoxuron, diflubenzuron, diflufenicão, diclofentião, diclormida, diclorvos, diclofenac, dikrotophos, diquat, dimefurão, dimetacloro, dimetenamida, dimetoato, dimetomorfe , diuron, diuron desmethyl (DCPM), epoxiconazole, EPTC, estriol, estrona, etiofencarbe, etião, etofumesato, etoprofos, fenamifos, fenarimol, fenchexamida, fenemedifame, fenoxaprop, fenoxicarbe, fenpropidin, fenepropimorfe, fensulfothion, fenuron, fipronil, fipronil sulfona, florasulam, fluazifop, fluazifop-butil, fluazifop-butilo (isómeros), fluazifop-P, fluazifop-p-butil, flusilazol, flutolanil, fonofos, foramsulfurão, forato, fosalona, fosfamidão, fosmete, fosmete-Oxon furatiocarb, haloxyfop, haloxyfop p-metil, hexaconazol, hexazinone, hexitiazox, clorantraniliprol, chlorbromuron, clorfenvinfos, cloridazon, cloridazon-desfenil, cloridazon desfenil-metilo, clormequato, clortolurão, cloroxurão, clorprofame, clorpirifos, clorpirifos-metilo, clorsulfurão, clortolurona-desmetil, ibuprofeno, imazalil, imazametabenz-metilo, imazamox, imazapyr, imazethapyr, imidacloprid, imidacloprid imidacloprid ureia olefinas, indoxacarbe, iprodiona, iprovalicarb, Irgarol, isoproturon isoproturon-desmetil, isoproturon-monodesmetil, isopirasame, carbamazepina, carbaril, carbendazime, carbetamida, carbofurano, carbofurano-3-hidroxi, carboxina, carfentrazona-etilo, clodinafop, clomazona, klomeprop clotianidina, cresoxime-metilo, crimidine, lenacil, linuron, malaoxão, malatião, mandipropamida, MCPA, MCPP, mefenpir-dietilo, mecarbame, metsulfuron-metilo de mepiquat , mesossulfurão-metilo, mesotriona, mestranol, metalaxil, o metalaxil (isómeros), metamitron, metazacloro, metazachlor ESA OA metazacloro, metabenztiazurão, metamidofos, metidatião, metiocarbe, methiocarb sulfona, sulfóxido de metiocarbe, metomil, metomil oxima, metoxifenozida, metconazol, metobromurão, metolacloro, metolacloro (isómeros), metolacloro (S), ESA metolacloro, metolacloro OA, metoxuron, metribuzin, metribuzin-desamino, metribuzin-diceto desamino, metribuzin-diceto, molinato, monocrotofos, monolinuron, monuron, napropamida, naproxeno, naptalame , neburon, nicosulfuron, nuarimol, ometoato, oxadixil, oxamil, paclobutrazol, paracetamol, paraquat, paraoxon-etil, paraoxon-metilo, paratião-etilo,

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:
ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

pencicuron, pendimetalina, penconazol, permetrina, petoxamida, PFOA, PFOS, picloram, picoxistrobina, pirimifos etilo, pirimifos-metilo, pirimicarbe, p-isopropilanilina, pretilacloro, primisulfurão-metilo, prodiamina, profame, profenofos, procloraz, promecarbe, prometon, prometrina, propacloro, propacloro ESA OA propacloro, propamocarb, propanil, propaquizafop, propazina, propiconazole , propoxur, propoxicarbazona de sódio, propileno tiourcia, propizamida, prosulfocarb, protioconazol, pyribenzoxim, pirimetanil, pyriproxyfen, quinclorac, quinmerac, quinoxifena, quizalofop, rimsulfurão, sebuthylazin, secbumeton, sethoxydim, simazina, simazina 2-hidroxi, simetrina, espiroxamina, sulfametoxazol, sulfossulfurão, tau-fluvalinato, tebuconazol, tebuthiuron, teflubenzurão, terbutilazina, desetil-terbutilazina, terbutilazina-desetil-2-hidroxi-hidroxi terbutilazina, terbutrina, tiabendazol, tiacloprid, tiametoxame, tifensulfurão-metilo, tiobencarb, tiofanato-metilo, triadimefão, triadimenol, tri-alato, triasulfuron, triazofos, tribenurão-metilo, triciclazol, trifloxysulfuron de sódio, triflussulfurão-metilo, triforina, triticonazol, a varfarina, o cálculo da soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas, seus metabólitos e resíduos de medicamentos[30A] -6-cloronicotinico ácido, acetampirid, acetocloro, alacloro, aldicarbe, aldicarbe sulfona, sulfóxido aldicarbe, ametrina, amitraz, atrazina, atrazina 2-hidroxi-desetil atrazina, atrazina-desisopropilo, bifentrina, cadusafos, cianazina, cialotrina, cipermetrina, deltametrina , desmetrina, diazinon, diclorvos, dikrotophos, dimetoato, diuron, epoxiconazole, fenoxicarbe, fipronil, fipronil sulfona, fonofos, forato, fosalona, fosfamidão, fosmete, fosmete-oxon hexazinone, clorfenvinfos, Chlormequat, clortolurão, clorpirifos, imidacloprid, olefinas imidacloprid , imidacloprid uréia, iprovalicarb, isoproturon, isoproturon-desmetil, isoproturon-monodesmetil, carbaril, carbofuran, carbofuran-3-hidroxi, clotianidina clomazone, cresoxime-metilo, malaoxão, malathion, mepiquat, metamitron, metazacloro, metidatião, metiocarbe, sulfona methiocarb , methiocarb sulfóxido, metomil, metomil oxima, metconazole, metolacloro (isómeros), metribuzin, pendimetalina, permetrina, petoxamida, picloram, prochloraz, prometon, prometrina, propaquizafop, propazina, propoxur, sebuthylazin, simazina, simetrina, tau-fluvalinato, terbutilazina , desetil-terbutilazina, hidroxi-terbutilazina, terbutrina, tiacloprid, tiametoxam, calculando a soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas, os seus metabolitos e resíduos de medicamentos [30B] - 6-cloronicotinico ácido, o acetamipride, o acetocloro, aldicarbe, aldicarbe sulfona, sulfóxido de aldicarbe, amitraz, bifentrina, cadusafos, cialotrina, cipermetrina, deltametrina, diazinon, diclorvos, dikrotophos, dimetoato, epoxiconazole, fenoxicarb , fipronil, fipronil sulfona, fosfamidão, fosmete, oxon-fosmete Chlormequat, clorpirifos, imidacloprid, imidacloprid urcia imidacloprid olefinas, iprovalicarb, isoproturon, isoproturon-desmetil, isoproturon-monodesmetil, carbaril, carbofuran, carbofuran - 3 - hidroxi, clomazona, clotianidina, cresoxime-metilo, malaoxão, malathion, mepiquat, metazacloro, metidationa, metiocarbe, sulfona methiocarb, methiocarb sulfóxido, metomil, metomil oxima, metconazole, metolacloro (isómeros), metribuzin, pendimetalina, permetrina, petoxamida, picloram, prochloraz, prometon , prometrina, propaquizafop, propazina, propoxur, sebuthylazin, simazina, simetrina, tau-fluvalinato, terbutilazina, desetil-terbutilazina, hidroxi-terbutilazina, terbutrina, tiacloprid, tiametoxam, calculando a soma de acordo CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas com a detecção MS[31] - azinfos metil, bromidós etil, bromocicleno, butralina, captan, carbophenothion, demeton-S-metil, diazinon, diclorvós, dimetoate, dimethypin, ethion, fenamifos, fenitrotión, fentião, clordecona, clorofenvinfós, cloropirifós, clorpirifós-metil, malation, monocrotofós, paration-etil, paration-metil, forato, fosmete, pirimfós-etil, protiofos, fenitrotion, temefós, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Pesticidas com a detecção MS e seus metabólitos[32] – amitrol, AMPA, glufosinato, glufosinato de amónio, glifosato, o cálculo conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Agentes complexantes[33] - EDTA, PDTA e NTA

Substâncias halógenas[34] - cloroalcanos C10-C13

SAFA, MUFA, PUFA, TFA, Omega 3, Omega 6[35] – **SAFA** – ácido butírico (C4:0), ácido hexanóico (C6:0), ácido octanóico (C8:0), ácido n-decanóico (C10:0), ácido undecanóico (C11:0), ácido dodecanóico (C12:0), ácido tridecanóico (C13:0), ácido tetradecanóico (C14:0), ácido pentadecanóico (C15:0), ácido hexadecanóico (C16:0), ácido heptadecanóico (C17:0), ácido octadecanóico (C18:0), ácido eicosanóico (C20:0), ácido eneikosanóico (C21:0), ácido docosanóico (C22:0), ácido tricosanóico (C23:0), ácido tetracosanóico (C24:0), **MUFA** – ácido tetradecenóico (C14:1), ácido cis-10-pentadecenóico (C15:1), ácido hexadecenóico (C16:1), ácido cis-10-heptadecenóico (C17:1), ácido octadecenóico (C18:1n9c), ácido cis-11-eicosenóico (C20:1), ácido docosenóico (C22:1n9), ácido tetracosenóico (C24:1), **PUFA** – ácido octadecadienóico (C18:2n6c), ácido octadecatrienóico (C18:3n6), ácido octadecatrienóico (C18:3n3), ácido eicosadienóico (C20:2), ácido cis-8,11,14-eicosatrienóico (C20:3n6), ácido cis-11,14,17- eicosatrienóico (C20:3n3), ácido eicosatrienóico (C20:4n6), ácido docosadienóico (C22:2), ácido eicosapentaenóico (C20:5n3), ácido docosahexaenóico (C22:6n3), **TFA** - ácido trans-9-octadecenóico (C18:1n9t), ácido octadecadienóico (C18:2n6t), C18:3 trans isómeros, **Omega 3 -** ácido octadecatrienóico (C18:3n3), ácido cis-11,14,17-eicosatrienóico (C20:3n3), ácido eicosapentaenóico (C20:5n3), ácido docosahexaenóico (C22:6n3), **Omega 6 –** ácido octadecadienóico (C18:2n6c), ácido octadecatrienóico (C18:3n6), ácido cis-8,11,14-eicosatrienóico (C20:3n6), ácido eicosatetraenóico (C20:4n6), ácido eicosadienóico (C20:2), ácido docosadienóico (C22:2)

Derivados dos hidrocarbonetos aromáticos policíclicos[36] – acridina, 9,10-antracenaquinona, benz[a]antracena-7,12-diona, benzo[h]quinolina, 1,5-dinitronaftaleno, 2-fluorencarboxaldeido, 9,10-fenantrenquinona, fenantridina, 9H-fluoreno-9-on, 1-naftalencarboxaldeido, 5,12-naftacendiono, 1-nitronaftaleno, 5-nitroacenafteno, 9-nitroantraceno, nitropireno, nitrofluoranteno, 6-nitrobenzo(a)pireno, 2-nitrofluoreno

Ácidos orgânicos[37] ácido caprónico, ácido butírico, ácido isobutírico, ácido láctico, ácido fórmico, ácido acético, ácido propiónico, ácido valérico, ácido isovalérico

Gases[38] – metano, etano, etileno, acetileno, hidrogénio, dióxido de carbono, sulfureto de hidrogénio, óxido de carbono, cloreto de vinila

Bifenilos policlorados[39] - PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180, PCB194, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Fenóis e cresóis[40] – fenol, o-cresol, m-cresol, p-cresol, 2,3-dimetilfenol, 2,4-dimetilfenol, 2,5-dimetilfenol, 2,6-dimetilfenol, 3,5-dimetilfenol, 3,4-dimetilfenol, o cálculo de somas conforme a norma CZ_SOP_D06_03_J02

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Elementos[41] - Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Br, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cr(VI), Cs, Cu, Dy, Er, Eu, Fe, Ga, Gd, Ge, Ho, I, In, Ir, K, La, Li, Lu, Mg, Mn, Mo, Na, Nd, Ni, P, Pb, Pd, Pr, Pt, Rb, Rh, Ru, Sb, Sc, Se, Si, Sm, Sn, Sr, Tb, Te, Th, Ti, Tl, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zn, Zr

Elementos[42] - Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cr(VI), Cs, Cu, Dy, Er, Eu, Fe, Ga, Gd, Ge, Ho, In, Ir, K, La, Li, Lu, Mg, Mn, Mo, Na, Nd, Ni, P, Pb, Pd, Pr, Pt, Rb, Rh, Ru, Sb, Sc, Se, Sm, Sn, Sr, Tb, Te, Th, Ti, Tl, Tm, U, V, W, Y, Yb, Zn, Zr

Elementos[43] - Ag, Al, As, Au, Ba, Be, Bi, Br (lixiviável por água), Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, I (lixiviável por água, total), K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pd, Pt, Rh, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Th, Ti, Tl, U, V, Zn, Zr

Elementos[44] - Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Rb, Rh, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Th, Ti, Tl, U, V, Zn, Zr

Elementos[45] - Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Br (lixiviável por água), Ca, Cd, Co, Cr, Cr(VI), Cu, Fe, I (lixiviável por água), K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, U, V, Zn, Zr

Substâncias orgânicas semiveláteis[46] – naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, coroneno, PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180

Elementos[47] - Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr , Cr(VI), Cu, Fe, Hg, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr

CO_2 formas[48] - carbonatos, hidrogenocarbonatos, CO_2 livre, CO_2 total , CO_2 agressivo

Elementos[49] - Ag, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, Pb e Zn

Elementos[50] - Ag, Al, As, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, S, Se, Sb, Si, Sr, Sn, Te, Th, Ti, Tl, U, V, W, Zn e Zr

Cálculo das formas dos elementos[51] – soma de Na + K, formas iônicas de Cr e Fe (Cr^{3+}, Fe^{3+}), compostos Na_2O, P_2O_5, SiO_2 e SiO_2

Cálculo das formas dos elementos[52] - forma iónica Cr^{3+}, composto PO_4^{3-}

Cálculo das formas dos elementos[53] – composto NaCl

Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos[54] – naftaleno, acenaftileno, acenafteno, fluoreno, fenantreno, antraceno, fluoranteno, pireno, benzo-(a)-antraceno, criseno, benzo-(b)-fluoranteno, benzo-(k)-fluoranteno, benzo-(a)-pireno, benzo-(e)-pireno, benzo-(j)-fluoranteno, benzo-(c)-fenantreno, dibenzo-(a,h)-antraceno, benzo-(g,h,i)-perileno, indeno-(1,2,3,c,d)-pireno, 1-metil fenantreno, 2-metil fenantreno 3-metil fenantreno, 4-metil fenantreno, 9-metil fenantreno o cálculo das somas conforme a norma CZ_SOP_D06_06_J03

Fenóis clorados[55] – 2-amino-4-clorofenol

Resíduos de medicamentos[56] – anastrozol, atenolol, azatioprina, dipropionato de beclometasona, ciclosporina, acetato de ciproterona, diazepam, propionato de fluticasona, acetato de medroxiprogesterona, acetato de megestrol, metotrexato, acetato de metilprednisolona, metronidazol, paclitaxel, cloridrato de sotalol, tacrolimus, cloridrato de tramadol, triamcinolona acetonido, valsartana, tartarato de zolpidem

Corantes sintéticos[57] – **E102** (Tartrazina), **E104** (Amarelo de quinolcina), **E110** (Amarelo crepúsculo), **E122** (Azorubina), **E123** (Amaranto), **E124** (Ponceau 4R), **E127** (Eritrosina), **E128** (Vermelho 2G), **E129** (Vermelho Allura AC), **E131** (Azul patenteado V), **E132** (Indigotina), **E133** (Azul brilhante), **E142** (Verde S), **E151** (Preto BN)

Compostos perfluorados[58] – 6:2 FTS, 8:2 FTS, N-Et-FOSA, N-Et-FOSE, N-Me-FOSA, N-Me-FOSE, PFBA, PFBS, PFDA, PFDoA, PFDS, PFHpA, PFHpS, PFHxA, PFHxS, PFNA, PFOA, PFOS, PFOSA, PFPeA, PFTA, PFTrDA, PFUnA

Substâncias orgânicas voláteis[59] – benzeno, tolueno, etilbenzeno, m-xileno, p-xileno, estireno, o-xileno, metanol, etanol, acetona, benzeno, acetato de etilo, isobutanol, n-butanol, 2-butanol, acetato de iso-butilo, acetato de butilo, acetato de terc-butilo

Suplemento:

Âmbito flexível de acreditação

Números de ordem dos ensaios
1-96, 98-142, 150-199, 200-204, 206-227, 250-265, 300-336, 350-359, 1350, 360-374, 400-406, 450-452, 455-487

O laboratório pode modificar os métodos de ensaio indicados no suplemento na área dada de acreditação, mantendo-se o princípio de medições em harmonia com MPA 00-09-13.

No caso de ensaios não indicados no suplemnto o laboratório pode aplicar a abordagem flexível ao âmbito de acreditação.

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

AMOSTRAGEM:

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento da recolha da amostra	Identificação do procedimento da recolha da amostraa	Objecto do ensaio
1 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha manual da amostra simples das águas superficiais	CZ_SOP_D06_07_V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN ISO 5667-6, ČSN ISO 5667-14)	águas superficiais
2 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha manual da amostra simples das águas de descarga	CZ_SOP_D06_07_V02 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN ISO 5667-14)	águas de descarga
3 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha manual de amostras das águas potáveis e quentes	CZ_SOP_D06_07_V03 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Edital 252/2004 do Código no teor válido, edital da SÚJB nº. 307/2002 do Código)	águas potáveis e águas quentes
4 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha da amostra mista das águas de descarga manualmente e por meio do dispositivo de recolher amostras automático	CZ_SOP_D06_07_V04 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN ISO 5667-14, Edital 293/2002 do Código)	águas de descarga
5 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha manual da amostra das águas tratadas	CZ_SOP_D06_07_V05 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN ISO 5667-14)	águas tratadas
6 1)2)4)5)6)7)8)	Recolha manual de amostras das águas de piscinas artificiais	CZ_SOP_D06_07_V06 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-6, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN EN ISO 15288-2, Edital nº. 238/2011 do Código)	águas de piscinas e de enchimento das piscinas artificiais
7 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha da amostra simples das águas subterrâneas por meio de bombas e manualmente	CZ_SOP_D06_07_V07 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN ISO 5667-14, ČSN ISO 5667-18)	água subterrânea das sondas e poços
8 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha manual da amostra das superfícies mediante a raspadura	CZ_SOP_D06_07_V08 (ČSN 56 0100 Alteração 6, ČSN ISO 18593, Edital nº. 289/2007 do Código, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-14)	áreas contaminadas
9 1)2)4)5)6) 7)8)	Recolha manual da amostra dos lodos das unidades de depuração e tratamento de águas	CZ_SOP_D06_07_V09 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN ISO 5667-14,	lodos das unidades de depuração e tratamento de águas, dos depósitos de

Entidade acreditada em conformidade com a norma ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

ALS Czech Republic, Lda.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Número de ordem	Denominação exacta do procedimento da recolha da amostra	Identificação do procedimento da recolha da amostraa	Objecto do ensaio
		ČSN EN ISO 5667-15, ČSN EN ISO 19458)	lodos
10[1)2)4)5)6)7)8)]	Recolha manual da amostra dos sedimentos de fundo	CZ_SOP_D06_07_V10 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-12, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, ČSN ISO 5667-17)	sedimentos de fundo dos cursos de água e tanques
11[1)2)4)5)6)7)8)]	Recolha da amostra de terras e solos	CZ_SOP_D06_07_V11 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN ISO 5667-14, ČSN ISO 5667-15, TNI CEN/TR 15310-1, TNI CEN/TR 15310-2, TNI CEN/TR 15310-3, TNI CEN/TR 15310-4, TNI CEN/TR 15310-5, ČSN 015110, ČSN 015111, ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 19458, ČSN ISO 10381-6)	terras e solos
12[1)2)4)5)6)7)8)]	Recolha manual da amostra dos resíduos	CZ_SOP_D06_07_V12 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN ISO 5667-14, ČSN ISO 5667-15, TNI CEN/TR 15310-1, TNI CEN/TR 15310-2, TNI CEN/TR 15310-3, TNI CEN/TR 15310-4, TNI CEN/TR 15310-5, ČSN 015110, ČSN 015111, ČSN 015112, ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 19458, ČSN EN ISO 3170, Instrução metódica da Ministério do Meio Ambiente para a amostragem de resíduos 2008, 101 p)	resíduos
13[1)2)4)5)6)7)8)]	Recolha da amostra do ar por meio da bomba pessoal de recolha	CZ_SOP_D06_04_V13 (ČSN EN 481, ČSN EN 482, ČSN EN 689, NV č. 361/2007 Sb.)	ambiente de trabalho
14[1)]	Recolha das amostras de géneros alimentícios pelo método da amostragem aleatória	CZ_SOP_D06_04_V14	géneros alimentícios e bebidas embalados

Český institut pro akreditaci, o.p.s.
-1-

ANEXO III

FICHAS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 13:38min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 2 °C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira do Vale do Cunho - montante

Descrição: Zona florestal e agrícola.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'32.40"N

Longitude = 7°30'29.52"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (°C)	1,5
Condutividade (µS/cm)	134
pH (Escala Sorensen)	7,4
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	82
Turvação (NTU)	35

Descrição Organoléptica:

Cor: amarelada;

Aparência: ligeiramente turva;

Cheiro: inodoro.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 07/10/2014

Hora: 13:22 min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 20°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira do Vale do Cunho - montante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 2.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'32.40"N

Longitude = 7°30'29.52"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---

Aparência: ---

Cheiro: ---

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 13:29min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 22,0°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira do Vale do Cunho - montante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'32.40"N

Longitude = 7°30'29.52"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---;

Aparência: ---;

Cheiro: ---.

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 13:45min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 2,0°C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira do Vale do Cunho - Jusante

Descrição: Zona florestal e agrícola.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'27.70"N

Longitude = 7°30'32.81"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	1,5
Condutividade (µS/cm)	129
pH (Escala Sorensen)	7,0
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	84
Turvação (NTU)	10

Descrição Organoléptica:

Cor: amarelada;

Aparência: ligeiramente turva;

Cheiro: inodoro;

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 07/10/2014

Hora: 13:57 min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 20°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira do Vale do Cunho - Jusante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 2.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'27.70"N

Longitude = 7°30'32.81"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---

Aparência: ---

Cheiro: ---

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 13:05min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 22,0°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira do Vale do Cunho - Jusante

Descrição: Zona agrícola, florestal e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'27.70"N

Longitude = 7°30'32.81"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---;

Aparência: ---;

Cheiro: ---.

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 15:11min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 1,5°C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira da Quinta - montante

Descrição: Zona florestal.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'12.66"N

Longitude = 7°28'27.39"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	2,5
Condutividade (µS/cm)	107
pH (Escala Sorensen)	8,77
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	55
Turvação (NTU)	25

Descrição Organoléptica:

Cor: esverdeada;

Aparência: ligeiramente turva;

Cheiro: inodoro.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 07/10/2014

Hora: 14:21min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 20°C

Céu: limpo

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira da Quinta - montante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 2.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'12.66"N

Longitude = 7°28'27.39"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	14,6
Condutividade (µS/cm)	69
pH (Escala Sorensen)	9,45
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	34
Turvação (NTU)	14

Descrição Organoléptica:

Cor: incolor;

Aparência: límpida;

Cheiro: inodora:

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 14:07min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 22,0°C

Céu: limpo

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira da Quinta - montante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'12.66"N

Longitude = 7°28'27.39"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---

Aparência: ---

Cheiro: ---

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 14:58min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 1,5°C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira da Quinta - Jusante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'9.82"N

Longitude = 7°28'31.18"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	2,4
Condutividade (µS/cm)	103
pH (Escala Sorensen)	8,65
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	56
Turvação (NTU)	16

Descrição Organoléptica:

Cor: esverdeada;

Aparência: ligeiramente turva;

Cheiro: musgo.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 07/10/2014

Hora: 14:47 min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 20°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira da Quinta - Jusante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 2.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'9.82"N

Longitude = 7°28'31.18"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	14,1
Condutividade (µS/cm)	124
pH (Escala Sorensen)	8,98
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	51
Turvação (NTU)	13

Descrição Organoléptica:

Cor: incolor;

Aparência: límpida;

Cheiro: inodora;

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 14:12min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 22,0°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Ribeira da Quinta - Jusante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = : 41°21'9.82"N

Longitude = 7°28'31.18"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---

Aparência: ---

Cheiro: ---

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 16:02min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 0°C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Afluente do Regato do Souto - Montante

Descrição: Zona florestal e agrícola.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'25.10"N

Longitude = 7°27'42.40"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	0,5
Condutividade (µS/cm)	72
pH (Escala Sorensen)	6,77
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	51
Turvação (NTU)	12

Descrição Organoléptica:

Cor: incolor;

Aparência: ligeira turvação;

Cheiro: Inodora.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 07/10/2014

Hora: 16:29min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 15°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Afluente do Regato do Souto - Montante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 2.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'25.10"N

Longitude = 7°27'42.40"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	12,1
Condutividade (µS/cm)	64
pH (Escala Sorensen)	6,74
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	39
Turvação (NTU)	10

Descrição Organoléptica:

Cor: amarelada;

Aparência: límpida;

Cheiro: inodora.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 14:32min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 21°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Afluente do Regato do Souto - Montante

Descrição: Zona florestal e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'25.10"N

Longitude = 7°27'42.40"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---

Aparência: ---

Cheiro: ---

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 15:48min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 0 °C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Afluente do Regato do Souto - Jusante

Descrição: Zona agrícola.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'29.80"N

Longitude = 7°27'36.37"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	0,4
Condutividade (µS/cm)	45
pH (Escala Sorensen)	6,92
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	50
Turvação (NTU)	11

Descrição Organoléptica:

Cor: incolor;

Aparência: ligeira turvação;

Cheiro: Inodoro;

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 07/10/2014

Hora: 15:36min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 15,5°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Afluente do Regato do Souto - Jusante

Descrição: Zona agrícola, florestal e rodoviária.

Campanha: 2.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'29.80"N

Longitude = 7°27'36.37"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	12,5
Condutividade (µS/cm)	45
pH (Escala Sorensen)	6,89
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	25
Turvação (NTU)	10

Descrição Organoléptica:

Cor: Amarelada;

Aparência: Límpida;

Cheiro: Inodora;

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 14:49min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 21°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: Afluente do Regato do Souto - Jusante

Descrição: Zona agrícola, florestal e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'29.80"N

Longitude = 7°27'36.37"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	---
Condutividade (µS/cm)	---
pH (Escala Sorensen)	---
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	---
Turvação (NTU)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: ---;

Aparência: ---;

Cheiro: ---.

Foto:

Observações:

O ponto encontrava-se seco.

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 13:19min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 2 °C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P609 – Ao km 0+436 do lado esquerdo da via

Descrição: Zona agrícola.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'37.58"N

Longitude = 07°30'25.23"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	1,4
Condutividade (µS/cm)	76
pH (Escala Sorensen)	6,8
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	74
Altura de água (m)	1,4

Descrição Organoléptica:

Cor: incolor;

Aparência: ligeira turvação;

Cheiro: matéria orgânica.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 12:37min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 21,1°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P609 – Ao km 0+436 do lado esquerdo da via

Descrição: Zona agrícola e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°22'37.58"N

Longitude = 07°30'25.23"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	21,1
Condutividade (µS/cm)	101
pH (Escala Sorensen)	7,50
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	51
Altura de água (m)	0,6

Descrição Organoléptica:

Cor: Esverdeada

Aparência: Ligeiramente Turva

Cheiro: Inodora

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 14:13min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 1,5 °C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P633 – Ao km 2+209 do lado direito da via

Descrição: Zona agrícola.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'51.62"N

Longitude = 07°29'56.75"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (°C)	5,5
Condutividade (µS/cm)	44
pH (Escala Sorensen)	7,0
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	121
Altura de água (m)	4,10

Descrição Organoléptica:

Cor: Esverdeada;

Aparência: Elevada turvação;

Cheiro: Inodora.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 13:36min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 22°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P633 – Ao km 2+209 do lado direito da via

Descrição: Zona agrícola, florestal e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'51.62"N

Longitude = 07°29'56.75"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	19,5
Condutividade (µS/cm)	58
pH (Escala Sorensen)	5,70
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	28
Altura de água (m)	0,2

Descrição Organoléptica:

Cor: Esverdeada

Aparência: Ligeiramente Turva

Cheiro: Inodora

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 14:31min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 1,5 °C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P662 – Ao km 4+429 do lado direito da via

Descrição: Zona agrícola.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'06.10"N

Longitude = 07°28'43.92"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (°C)	0,7
Condutividade (µS/cm)	126
pH (Escala Sorensen)	6,8
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	99
Altura de água (m)	3,0

Descrição Organoléptica:

Cor: Incolor;

Aparência: Ligeira turvação;

Cheiro: Inodora.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 12/09/2014

Hora: 13:56min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 22°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P662 – Ao km 4+429 do lado direito da via

Descrição: Zona agrícola e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°21'06.10"N

Longitude = 07°28'43.92"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	18,7
Condutividade (µS/cm)	103
pH (Escala Sorensen)	6,10
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	55
Altura de água (m)	0,5

Descrição Organoléptica:

Cor: Esverdeada;

Aparência: Ligeiramente Turva;

Cheiro: Inodora.

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 18/12/2014

Hora: 16:19min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 1 °C

Céu: muito nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P689 – Ao km 5+715 do lado esquerdo da via

Descrição: Zona agrícola, habitacional e rodoviária.

Campanha: 3.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'45.23"N

Longitude = 07°28'12.51"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	1,0
Condutividade (µS/cm)	117
pH (Escala Sorensen)	7,20
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	118
Altura de água (m)	8,6

Descrição Organoléptica:

Cor: Incolor;

Aparência: Ligeira turvação;

Cheiro: Inodora;

Foto:

Observações:

FICHA DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL – RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Empresa: ASCENDI, S.A.

Local: Lanço: IC 5 – Murça (IP4) / Nó de Pombal - Trecho Murça/ Carlão

Dia: 11/09/2014

Hora: 15:47min

Condições Meteorológicas:

Temperatura: 20°C

Céu: nublado

Precipitação: sem ocorrência

Programa de Monitorização:

Ponto: P689 – Ao km 5+715 do lado esquerdo da via

Descrição: Zona agrícola, habitacional e rodoviária.

Campanha: 1.ª Campanha de 2014

Coordenadas (GPS):

Latitude = 41°20'45.23"N

Longitude = 07°28'12.51"W

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.

Parâmetros (medição *in situ*)	
Temperatura (º C)	17,1
Condutividade (µS/cm)	5,95
pH (Escala Sorensen)	124
Oxigénio Dissolvido (% de Saturação)	62
Altura de água (m)	---

Descrição Organoléptica:

Cor: Incolor

Aparência: Límpida

Cheiro: Inodora

Foto:

Observações:

Não foi possível medir a altura do elemento por o mesmo se encontrava fechado

ANEXO IV

BOLETINS ANALÍTICOS

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 14011959

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 14011959 **Ref.ª da Colheita:** 1413224 **Colheita em:** 12-09-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 12-09-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 12-09-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 24-09-2014
Sistema: 172/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - Poço do lado direito da via (nº 609) - Km 0+436

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	4	---	1	0,3	mg/l C
Cádmio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<1,0	---	1,0	0,2	µg/l Cd
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 26-09-2014

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 14011960

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 14011960 **Ref.ª da Colheita:** 1413225 **Colheita em:** 12-09-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 12-09-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 12-09-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 24-09-2014
Sistema: 172/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - Poço do lado esquerdo da via (nº 633) - Km 2+209

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	5	---	1	0,3	mg/l C
Cádmio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<1,0	---	1,0	0,2	µg/l Cd
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 26-09-2014

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM.XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 14011961

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 14011961 **Ref.ª da Colheita:** 1413226 **Colheita em:** 12-09-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 12-09-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 12-09-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 24-09-2014
Sistema: 172/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - Poço do lado esquerdo da via (nº 662) - Km 4+429

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	4	---	1	0,3	mg/l C
Cádmio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<1,0	---	1,0	0,2	µg/l Cd
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 26-09-2014

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM.XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 14011907

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 14011907 **Ref.ª da Colheita:** 1413163 **Colheita em:** 11-09-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 11-09-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 11-09-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 24-09-2014
Sistema: 172/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - P689 - Poço localizado ao Km 5+715 do lado esquerdo da via

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	<1	---	1	0,3	mg/l C
Cádmio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<1,0	---	1,0	0,2	µg/l Cd
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 26-09-2014

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140113596

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140113596 **Ref.ª da Colheita:** 1416165 **Colheita em:** 07-10-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 07-10-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 07-10-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 12-12-2014
Sistema: 235/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - Ribeira da Quinta - Montante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
2 **Chumbo** W-METAXFX1	<0,0050	---	0,0050	0,00035	mg/l
2 **Cobre** W-METAXFX1	0,0016	---	0,001	0,0003	mg/l
2 **Crómio** W-METAXFX1	<0,0010	---	0,0010	0,00033	mg/l
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	6	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 16-12-2014

p' Responsável Técnico do Laboratório: Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140113597

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140113597 **Ref.ª da Colheita:** 1416166 **Colheita em:** 07-10-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 07-10-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 07-10-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 12-12-2014
Sistema: 235/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - Ribeira da Quinta - Jusante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
2 **Chumbo** W-METAXFX1	<0,0050	---	0,0050	0,00035	mg/l
2 **Cobre** W-METAXFX1	0,0023	---	0,001	0,0003	mg/l
2 **Crómio** W-METAXFX1	<0,0010	---	0,0010	0,00033	mg/l
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	5	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 16-12-2014

p' Responsável Técnico do Laboratório: Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140113599

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140113599 **Ref.ª da Colheita:** 1416168 **Colheita em:** 07-10-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 07-10-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 07-10-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 12-12-2014
Sistema: 235/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - Afluente Regato do Souto - Montante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
2 **Chumbo** W-METAXFX1	<0,0050	---	0,0050	0,00035	mg/l
2 **Cobre** W-METAXFX1	<0,0010	---	0,001	0,0003	mg/l
2 **Crómio** W-METAXFX1	<0,0010	---	0,0010	0,00033	mg/l
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	<5	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 16-12-2014

p' Responsável Técnico do Laboratório: Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140113598

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140113598 **Ref.ª da Colheita:** 1416167 **Colheita em:** 07-10-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 07-10-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 07-10-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 12-12-2014
Sistema: 235/RJN/14

Designação da Amostra: Lote 6.1 - Afluente Regato do Souto - Jusante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
2 **Chumbo** W-METAXFX1	<0,0050	---	0,0050	0,00035	mg/l
2 **Cobre** W-METAXFX1	<0,0010	---	0,001	0,0003	mg/l
2 **Crómio** W-METAXFX1	<0,0010	---	0,0010	0,00033	mg/l
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	<5	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 16-12-2014

p' Responsável Técnico do Laboratório: Cristina Leite

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115945

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115945 **Ref.ª da Colheita:** 1418565 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 20-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Ribeira do Vale do Cunho - montante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	3,3	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	10E+01	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	0,08	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 20-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM.XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115946

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115946 **Ref.ª da Colheita:** 1418566 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 20-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Ribeira do Vale do Cunho - jusante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	<5	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 20-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM.XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115950

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115950 **Ref.ª da Colheita:** 1418570 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 20-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Ribeira da Quinta - montante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	7	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 20-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM.XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115949

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115949 **Ref.ª da Colheita:** 1418569 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 20-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Ribeira da Quinta - jusante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	29	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 20-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM.XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115951

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115951 **Ref.ª da Colheita:** 1418571 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 20-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Afluente Regato do Souto - montante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	16	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	7	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 20-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115952

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115952 **Ref.ª da Colheita:** 1418572 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Superficial **Fim da Análise:** 20-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Afluente Regato do Souto - jusante

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carência bioquímica de oxigénio a 5 dias PA 62 (2012-09-11)	<5	---	5	1,6	mg/l O2
Carência química de oxigénio SMEWW 5220 D (22.ª Ed.)	<35	---	35	11	mg/l O2
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Sólidos suspensos totais SMEWW 2540 D (22.ª Ed.)	5	---	5	1,6	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 20-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ.XX - Método Interno. PEM.XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115944

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115944 **Ref.ª da Colheita:** 1418564 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 09-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Poço lado direito da via (n.º 609) - Km 0+436

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	3,7	---	1,0	0,3	mg/l C
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	5,2	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	0,08	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 14-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115947

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115947 **Ref.ª da Colheita:** 1418567 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 09-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Poço lado esquerdo da via (n.º633) - Km 2+209

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	1,9	---	1,0	0,3	mg/l C
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 14-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

IPAC acreditação
L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115948

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115948 **Ref.ª da Colheita:** 1418568 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 09-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Poço lado esquerdo da via (n.º661) - Km 4+429

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	0,19	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	1,8	---	1,0	0,3	mg/l C
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	9	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 14-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.

Laboratório
Lugar da Pinguela | Custóias | 4460-793 MATOSINHOS
Tel.: 229 439 418 | Fax: 229 436 154 | Mail: laboratorio@suma.pt

L0335 Ensaios

RELATÓRIO DE ENSAIOS N.º 140115953

Boletim Definitivo

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome: Ecovisão - Tecnologias do Meio Ambiente, Lda.
Morada: Rua Monte dos Burgos, 470/492, 1º Andar | 4250 - 311 PORTO
Contacto: Eng.ª Maria João Martins

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Ref.ª da Amostra: 140115953 **Ref.ª da Colheita:** 1418573 **Colheita em:** 18-12-2014
Resp. pela Colheita: Cliente **Recepção em:** 18-12-2014
Tipo de Amostra: Água Natural **Início da Análise:** 18-12-2014
Tipo de Controlo: Subterrâneo **Fim da Análise:** 09-01-2015
Sistema: 280/RJN/14 - Lote 6.1

Designação da Amostra: Poço lado direito da via n.º (689) - Km 5+715

RESULTADOS

Parâmetro / Método de Ensaio	Resultado	Limite Lei	LQ	LD	Unidades
2 **Cádmio** W-METMSFXL1	<0,08	---	0,08	0,02	µg/l Cd
Carbono orgânico total SMEWW 5310 B (22.ª Ed.)	1,3	---	1,0	0,3	mg/l C
Chumbo SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<7	---	7	1	µg/l Pb
Cobre SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<2,0	---	2,0	0,4	µg/l Cu
Crómio SMEWW 3113 B (22.ª Ed.)	<5	---	5	1	µg/l Cr
Hidrocarbonetos totais PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Óleos e gorduras PA 69 (2013-04-11)	<0,30	---	0,30	0,04	mg/l
Zinco SMEWW 3030 K/SMEWW 3111 B (22.ª Ed.)	<0,05	---	0,05	0,01	mg/l Zn

Data de Emissão: 14-01-2015

Responsável Técnico do Laboratório:

Documento assinado de forma digital.

Nuno Alberto, Dr.

Notas:
1 O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação do Laboratório SUMA. 2 O ensaio assinalado foi subcontratado e é acreditado. 3 O ensaio assinalado foi subcontratado e não é acreditado. 4 Colheita não incluída no âmbito da acreditação. Os resultados expressos na forma <X são inferiores ao limite de quantificação do método. * O resultado assinalado não respeita o(s) limite(s) respectivo(s).
O laboratório não contabiliza a incerteza do método na declaração de conformidade.
Limite Lei = Valor Máximo Admissível (VMA)

Mod. 060-12

Este boletim não pode ser parcialmente reproduzido sem autorização por escrito dada pela Direcção do nosso laboratório. Os resultados referem-se exclusivamente às amostras recebidas e ensaiadas. Qualquer extrapolação é da exclusiva responsabilidade do cliente.

Legenda: SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and WasteWater, 22nd Edition. ISO - International Standard Organization. DIN - Deutsches Institut für Normung. EPA - Environmental Protection Agency. ASTM - American Society for Testing and Materials. EN - Norma Europeia. NP - Norma Portuguesa. PA - Procedimento Analítico. PAM - Procedimento Analítico Microbiologia. PT - Procedimento Técnico. PI - Procedimento Interno. MI - Método Interno. LCEA-PEXXX - Código Interno do Método. PI.XX.XX - Procedimento Interno. PNT.XX.XX - Procedimento Normalizado de Trabalho. PO.L.LABQUI - Método Interno. PEFQ XX - Método Interno. PEM XX - Método Interno. IT-XXX-nn - Procedimento Interno. W-(...) - Método Interno. O-(...) - Método Interno. S-(...) - Método Interno. FCQAO - Federal Compost Quality Assurance Organization. LQ - Limite de Quantificação. LD - Limite de Detecção. N/A - Não aplicável.