

**MONITORIZAÇÃO
DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2010**

Fase de Construção - Lanço IC9JO

409B Acomp3.IC9JO SUB-P.09-CM
Revisão 1 * 23/05/2011



Litoral Oeste Construtores, ACE



Índice

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	Nota introdutória	3
1.2	Equipa técnica	4
2	ANTECEDENTES	5
2.1	Referência ao Estudo de Impacte Ambiental, à Declaração de Impacte Ambiental e a anteriores relatórios de monitorização	5
2.2	Medidas de minimização	5
3	DESCRIÇÃO DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO	6
3.1	Dados de base para a avaliação	6
3.1.1	Locais de medição e actividades em curso	6
3.1.2	Parâmetros avaliados	11
3.1.3	Representatividade da avaliação	12
3.2	Metodologia e Instrumentação	12
3.2.1	Métodos e equipamentos de amostragem	12
3.2.2	Análises “in situ”	13
3.2.3	Análises laboratoriais	14
3.2.4	Métodos de tratamento de dados	15
3.3	Critérios de avaliação	15
4	RESULTADOS	16
4.1	Resultados obtidos	16
4.2	Discussão, interpretação e avaliação dos resultados obtidos face aos critérios definidos	16
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	18
	ANEXOS	19

FICHA TÉCNICA

EMPRESA / ESTABELECIMENTO	Nome / Lanço: LOC - Litoral Oeste Construtores, ACE / Lanço IC9 – EN1/Fátima/Ourém (IC9JO). Contacto (s): Sra. Eng. Ana Rego Morada: Edifício Torre Brasil, Rua Comissão Iniciativa, 2A, 3º Piso, 2410-098 LEIRIA Horário de funcionamento da obra: De 2ª a 6ª Feira, das 8h00 às 20h00.
ENTIDADE RESPONSÁVEL PELAS MEDIÇÕES	Nome: EnviEstudos, S.A. Morada: Avenida 25 de Abril, n.º43-A, 2º Dto., 2800-303 Almada. Responsável da Avaliação: Sra. Eng. Cláudia Martins Técnico (s) da Amostragem: Sr. Eng. Pedro Santos Laboratório de análises: Quimiteste – Engenharia e Tecnologia, S.A.
DADOS ESPECÍFICOS DA MEDIÇÃO	Datas da amostragem: 26, 27 e 28/10/2010; 11, 18 e 17/11/2010; e, 23, 27, 28 e 29/12/2010 Data do relatório: 23/05/2011 (Rev1) Local do ensaio: 37 pontos de amostragem na área circundante do IC9 – EN1/Fátima/Ourém (IC9JO) Ensaio realizado: Determinação “in situ” de: pH, temperatura, condutividade eléctrica, oxigénio dissolvido, nível hidroestático. Descrição organoléptica da amostra (cor e cheiro). Determinação laboratorial de: sólidos suspensos totais, hidrocarbonetos totais, óleos e gorduras e turvação. Equipamentos utilizados: – Amostrador para recolha em profundidade Eijkelpamp – Medidor de nível freático Eijkelpamp – Medidor portátil multiparamétrico HQ30D flexi, da Hach Lange – Sonda de pH, PHC101, da Hach Lange – Sonda de condutividade e temperatura, CDC401, da Hach Lange – Sonda de oxigénio dissolvido, LDO10105, da Hach Lange Ensaio realizado de acordo com: – Métodos automáticos e laboratoriais específicos para cada poluente (descriminados no relatório e nos boletins de análise em anexo). – Os resultados são interpretados de acordo com: o anexo I (como referência) e o anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

1 INTRODUÇÃO

1.1 NOTA INTRODUTÓRIA

A presente campanha de monitorização foi realizada de acordo com o estabelecido no Plano de Monitorização Ambiental do lanço IC9 – EN1/Fátima/Ourém (parte integrante do respectivo RECAPE) e teve como objectivo avaliar a influência dos trabalhos em curso neste lanço (IC9JO) na qualidade das águas subterrâneas.

Este relatório apresenta os resultados de todas as campanhas de referência e de acompanhamento, incluindo os valores obtidos nas medições realizadas entre os meses de Outubro a Dezembro de 2010. Os resultados são interpretados de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, nomeadamente por comparação com o valor máximo recomendado (VMR) e com o valor máximo admissível (VMA) definidos, para cada parâmetro, no anexo I (qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano) e no anexo XVI (qualidade das águas destinadas à rega) deste diploma legal.

No presente relatório estão descritos os parâmetros analisados e as respectivas metodologias de análise, bem como os critérios de avaliação dos dados, sendo apresentados os resultados obtidos, devidamente avaliados com base nos critérios definidos. Por último será apresentada a conclusão do relatório de monitorização. O relatório respeita os requisitos da Portaria n.º 330/2001.

1.2 EQUIPA TÉCNICA

A equipa técnica responsável pelo trabalho contou com os seguintes elementos:

Cláudia Martins (responsável da avaliação e técnica de medição)

Licenciada em Engenharia do Ambiente pela Faculdade de Ciências e Tecnologia, da Universidade Nova de Lisboa, em 2000.

Técnica Superior de Segurança e Higiene do Trabalho pelo ISHST, desde 2006.

Responsável pela área de monitorização da EnviEstudos, desde 2003. Desenvolveu as áreas de monitorização de ruído ambiental, exposição dos trabalhadores ao ruído, águas, solos, ambiente térmico, iluminância, qualidade do ar interior, entre outras.



Pedro Santos (técnico de medição)

Licenciado em Engenharia do Ambiente pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias de Lisboa, em 2008.

Técnico de medição desde 2008 e na EnviEstudos Monitorização, desde 2009.

Colaborou em campanhas de monitorização, em diversas áreas, tais como: águas, exposição dos trabalhadores ao ruído; ruído ambiental; emissão de odores; qualidade do ar interior; higiene industrial; conforto térmico; iluminância.



2 ANTECEDENTES

2.1 REFERÊNCIA AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL, À DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL E A ANTERIORES RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO

Os lanços do IC9 – EN1/Nó de Fátima (A1) e Fátima (A1) /Ourém (Alburitel), foram objecto de Estudos Prévios distintos e respectivos Estudos de Impacte Ambiental (EIA), entre 2004 e 2005, encomendados pelo ex-Instituto das Estradas de Portugal (IEP), actual Estradas de Portugal, SA. Os EIA's foram submetidos, em Outubro de 2005, ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Tendo por base o parecer técnico da Comissão de Avaliação e a proposta da autoridade de AIA, relativos ao Estudo Prévio, o Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, através do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente, emitiu a Declaração de Impacte Ambiental (DIA), em 12 de Maio de 2006, favorável, condicionada ao cumprimento de uma série de medidas, entre as quais, a implementação de um programa de monitorização de águas subterrâneas. Em Dezembro de 2009 foi emitido o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), que incluiu a emissão do Plano Geral de Monitorização Ambiental (PGMA) deste lanço.

A presente campanha de monitorização surge na sequência do estabelecido no PGMA deste lanço. De acordo com este documento, deverão ser realizadas campanhas de acompanhamento durante a fase de construção, com uma periodicidade trimestral, para os parâmetros a medir em laboratório e, uma periodicidade mensal, para os parâmetros a medir "in situ".

Os trabalhos de construção no lanço IC9JO tiveram início em Maio de 2010, tendo-se iniciado a monitorização das águas subterrâneas quando se iniciaram as actividades passíveis de influenciarem este factor ambiental. Foram já realizadas as duas campanhas de referência previstas no Plano de Monitorização e duas de acompanhamento em fase de obra. As campanhas referidas foram objecto de relatórios específicos. A campanha actual (terceira campanha de acompanhamento) refere-se ao trimestre de Outubro a Dezembro.

2.2 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

No decorrer dos trabalhos de construção deste lanço são implementadas as medidas de minimização estabelecidas no respectivo Plano de Gestão Ambiental.

3 DESCRIÇÃO DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

3.1 DADOS DE BASE PARA A AVALIAÇÃO

3.1.1 LOCAIS DE MEDIÇÃO E ACTIVIDADES EM CURSO

Na presente campanha foram realizadas avaliações mensais em todos os pontos definidos no Plano de Monitorização, conforme listagem do quadro 1.

Quadro 1 – Localização dos pontos de amostragem e informação das actividades em curso

Local	Coordenadas geográficas	Descrição	Mês	Actividades em curso e datas de recolha	Observações
Sub1	N 39°36.779 W 8°50.054	Localizado 10 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 2+100	Out.10	Escavação, Aterro, Terraplenagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (11-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub2	N 39°36.708 W 8°50.081	Localizado 50 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 2+075	Out.10	Escavação, Aterro, Terraplenagem (26-10-2010)	Atulhado com material da limpeza /Terraplenagem da obra
			Nov.10	Obra parada (11-11-2010)	Atulhado com material da limpeza /Terraplenagem da obra
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	Atulhado com material da limpeza /Terraplenagem da obra
Sub3	N 39°36.699 W 8°49.984	Localizado 10 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 2+250	Out.10	Escavação, Aterro, Terraplenagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (11-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub4	N 39°36.765 W 8°49.955	Localizado 50 m a norte do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 2+325	Out.10	Escavação, Aterro, Terraplenagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (11-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub5	N 39°36.782 W 8°49.955	Localizado 5 m a norte do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 2+315	Out.10	Escavação, Aterro, Terraplenagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (11-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub6	N 39°36.728 W 8°49.853	Localizado 25 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 2+425	Out.10	Escavação, Aterro, Terraplenagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (11-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-

Monitorização de Águas Subterrâneas (Outubro a Dezembro 2010)

Fase de Construção - Lanço IC9JO

LOC - Litoral Oeste Construtores, ACE em Leiria

409B.Acomp3.IC9JO SUB-P.09-CM

Rev 1 23/05/2011



Local	Coordenadas geográficas	Descrição	Mês	Actividades em curso e datas de recolha	Observações
Sub7	N 39°36.559 W 8°49.326	Localizado 150 m a norte do traçado (Poço particular utilizado para rega) - km 2+900	Out.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Betonagem, Execução de Pilares (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, Betonagem, Execução de Pilares (27-12-2010)	-
Sub8	N 39°36.404 W 8°49.270	Localizado 75 m a sul do traçado (Poço particular utilizado para rega) - km 2+900	Out.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Betonagem, Execução de Pilares (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, Betonagem, Execução de Pilares (27-12-2010)	-
Sub9	N 39°37.203 W 8°48.358	Localizado 35 m a sul do traçado (Furo licenciado utilizado para rega) - km 4+000	Out.10	Obra parada (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-
Sub10	N 39°37.075 W 8°49.117	Localizado 300 m a norte do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 3+750	Out.10	Obra parada (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-
Sub12	N 39°37.261 W 8°48.465	Localizado 30 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 4+725	Out.10	Escavação, Terraplenagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-
Sub13	N 39°37.229 W 8°48.498	Localizado 25 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 4+800	Out.10	Escavação, Terraplenagem (26-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-
Sub14	N 39°37.343 W 8°48.449	Localizado 15 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 4+825	Out.10	Escavação, Terraplenagem (28-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-

Qualquer reprodução total ou parcial do presente relatório é da exclusiva responsabilidade da empresa / estabelecimento avaliado

Monitorização de Águas Subterrâneas (Outubro a Dezembro 2010)

Fase de Construção - Lanço IC9JO

LOC - Litoral Oeste Construtores, ACE em Leiria

409B.Acomp3.IC9JO SUB-P.09-CM

Rev 1 23/05/2011



Local	Coordenadas geográficas	Descrição	Mês	Actividades em curso e datas de recolha	Observações
Sub15	N 39°37.560 W 8°48.209	Localizado 10 m a norte do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 5+390	Out.10	Escavação, Terraplenagem (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-
Sub16	N 39°38.013 W 8°47.945	Localizado 175 m a nascente do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 6+450	Out.10	Escavação, Aterro (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-
Sub17	N 39°38.844 W 8°47.788	Localizado 175 m a nascente do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 7+250	Out.10	Escavação, Aterro (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (27-12-2010)	-
Sub18	N 39°38.673 W 8°47.469	Localizado 25 m a norte do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega e água para os animais) - km 7+525	Out.10	Escavação, Aterro (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub19	N 39°39.065 W 8°47.199	Localizado 20 m a norte do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 8+600	Out.10	Obra parada (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub20	N 39°39.050 W 8°47.156	Localizado 10 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 8+610	Out.10	Obra parada (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub21	N 39°39.254 W 8°46.700	Localizado 25 m a norte do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 9+450	Out.10	Escavação, Aterro (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (23-12-2010)	-
Sub22	N 39°39.181 W 8°46.637	Localizado 100 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 9+450	Out.10	Escavação, Aterro (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas (17-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (23-12-2010)	-

Qualquer reprodução total ou parcial do presente relatório é da exclusiva responsabilidade da empresa / estabelecimento avaliado

Monitorização de Águas Subterrâneas (Outubro a Dezembro 2010)

Fase de Construção - Lanço IC9JO

LOC - Litoral Oeste Construtores, ACE em Leiria

409B.Acomp3.IC9JO SUB-P.09-CM

Rev 1 23/05/2011



Local	Coordenadas geográficas	Descrição	Mês	Actividades em curso e datas de recolha	Observações
Sub23	N 39°38.962 W 8°45.994	Localizado 450 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega, mas actualmente ao abandono) - km 10+250	Out.10	Obra parada (27-10-2010)	-
			Nov.10	Obra parada (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (23-12-2010)	-
Sub24	N 39°39.149 W 8°46.170	Localizado 30 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 10+175	Out.10	Escavação, Aterro (27-10-2010)	Seco
			Nov.10	Escavação, Aterro, Terraplenagem (18-11-2010)	Seco
			Dez.10	-	Aterrado
Sub25	N 39°39.229 W 8°46.004	Localizado 50 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 10+425	Out.10	Escavação, Terraplenagem (27-10-2010)	-
			Nov.10	Escavação, Terraplenagem (18-11-2010)	-
			Dez.10	Escavação, Terraplenagem (23-12-2010)	-
Sub26	N 39°39.242 W 8°45.998	Localizado 60 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 10+425	Out.10	Escavação, Terraplenagem (28-10-2010)	Atulhado parcialmente (pedras, redes, lixo) mas por origem exógena à obra
			Nov.10	Escavação, Terraplenagem (18-11-2010)	Atulhado parcialmente (pedras, redes, lixo) mas por origem exógena à obra
			Dez.10	Escavação, Terraplenagem (23-12-2010)	Atulhado parcialmente (pedras, redes, lixo) mas por origem exógena à obra
Sub27	N 39°39.857 W 8°39.092	Localizado 250 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 1+500	Out.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas (28-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Betonagem, Cofragens Armaduras (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, execução de Pilares, Betonagem (28-12-2010)	-
Sub28	N 39°39.903 W 8°38.930	Localizado 250 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 2+000	Out.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas (28-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Betonagem, Cofragens Armaduras (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, execução de Pilares, Betonagem (28-12-2010)	-

Qualquer reprodução total ou parcial do presente relatório é da exclusiva responsabilidade da empresa / estabelecimento avaliado

Monitorização de Águas Subterrâneas (Outubro a Dezembro 2010)

Fase de Construção - Lanço IC9JO

LOC - Litoral Oeste Construtores, ACE em Leiria

409B.Acomp3.IC9JO SUB-P.09-CM

Rev 1 23/05/2011



Local	Coordenadas geográficas	Descrição	Mês	Actividades em curso e datas de recolha	Observações
Sub30	N 39°40.898 W 8°36.545	Localizado 75 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 6+100	Out.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (28-10-2010)	Seco
			Nov.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (18-11-2010)	Seco
			Dez.10	Obra parada (28-12-2010)	-
Sub32	N 39°41.155 W 8°36.372	Localizado 100 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 6+500	Out.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (28-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (28-12-2010)	-
Sub33	N 39°41.039 W 8°36.132	Localizado 100 m a sul do traçado (Fontanário da J. F. de N.ª Sr.ª da Piedade (abastecido por mina), utilizado para lavagens de roupa e consumo da população) - km 6+750	Out.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (28-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (28-12-2010)	-
Sub34	N 39°40.911 W 8°35.390	Localizado 100 m a sul do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega, mas actualmente ao abandono) - km 8+000	Out.10	Obra parada (28-10-2010)	Aterrado pela obra
			Nov.10	Obra parada (18-11-2010)	Aterrado pela obra
			Dez.10	Obra parada (28-12-2010)	Aterrado pela obra
Sub35	N 39°41.061 W 8°35.559	Localizado 100 m a sul do traçado (Poço particular utilizado para rega) - km 8+000	Out.10	Obra parada (28-10-2010)	Já estava aterrado antes da obra iniciar
			Nov.10	Obra parada (18-11-2010)	Já estava aterrado antes de a obra ser iniciada
			Dez.10	Obra parada (29-12-2010)	Já estava aterrado antes de a obra ser iniciada
Sub36	N 39°40.168 W 8°34.129	Localizado 25 m a nascente do traçado (Furo licenciado utilizado para rega) - km 10+200	Out.10	Aterro, Terraplenagem (28-10-2010)	-
			Nov.10	Aterro, Terraplenagem (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (29-12-2010)	-
Sub37	N 39°40.132 W 8°33.98	Localizado 250 m a poente do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 10+450	Out.10	Escavação, Terraplenagem (28-10-2010)	-
			Nov.10	Escavação, Terraplenagem (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra parada (29-12-2010)	-

Qualquer reprodução total ou parcial do presente relatório é da exclusiva responsabilidade da empresa / estabelecimento avaliado

Local	Coordenadas geográficas	Descrição	Mês	Actividades em curso e datas de recolha	Observações
Sub38	N 39°39.865 W 8°33.743	Localizado 100 m a poente do traçado (Poço particular, possivelmente utilizado para rega) - km 11+250	Out.10	Escavação, Aterro (28-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, Fundações, Estacas, Betonagem (29-12-2010)	-
Sub39	N 39°39.662 W 8°33.415	Localizado 100 m a poente do traçado (Furo particular, sem qualquer tipo de utilização) - km 12+000	Out.10	Terraplenagem, Aterro (28-10-2010)	Impossível recolher água - Tapado
			Nov.10	Terraplenagem, Aterro (18-11-2010)	Impossível recolher água - Tapado
			Dez.10	Obra parada (29-12-2010)	Impossível recolher água - Tapado
Sub40	N 39°38.457 W 8°29.623	Localizado 1000 m a sul do traçado (Furo particular licenciado, utilizado para banhos e lavagens) - km 19+500	Out.10	Obra de Arte, Execução de Pilares, Betonagem (28-10-2010)	-
			Nov.10	Obra de Arte, Execução de Pilares, Betonagem (18-11-2010)	-
			Dez.10	Obra de Arte, Execução de Pilares, Betonagem (29-12-2010)	-

No Anexo I apresentam-se os desenhos com a implantação dos pontos de amostragem.

3.1.2 PARÂMETROS AVALIADOS

Foram determinados os seguintes parâmetros:

- Determinação "in situ" de: pH, temperatura, condutividade eléctrica, oxigénio dissolvido e nível hidroestático. Descrição organoléptica da amostra (cor e cheiro), com periodicidade mensal.
- Determinação laboratorial de: sólidos suspensos totais, hidrocarbonetos totais, óleos e gorduras e turvação, efectuada no primeiro mês de cada trimestre.

Importa referir que os parâmetros, cobre, zinco, chumbo, cádmio, crómio e ferro não foram incluídos na presente monitorização. Na sequência do Parecer ao RECAPE, emitido pela Estradas de Portugal em Março de 2011, estes parâmetros (monitorizados na campanha de caracterização da situação de referência) foram retirados do PGMA, por não serem considerados relevantes para as fases de construção e exploração.

3.1.3 REPRESENTATIVIDADE DA AVALIAÇÃO

Os resultados apresentados neste relatório referem-se a amostras representativas da qualidade das águas no local e data da medição, não se tendo verificado, no acto da recolha, factores condicionantes da representatividade da sua qualidade, nomeadamente a ocorrência de precipitação intensa.

3.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTAÇÃO

3.2.1 MÉTODOS E EQUIPAMENTOS DE AMOSTRAGEM

A colheita das amostras de água foi realizada, de acordo com as melhores práticas disponíveis, de forma a garantir a qualidade e integridade física da amostra durante a recolha, transporte e análise laboratorial. Visando garantir esta premissa as recolhas foram efectuadas por técnico experiente da **EnviEstudos**, respeitando as metodologias constantes do "Standard Methods for Examination of Water & Wastewater". As amostras foram pontuais.

Durante a amostragem foram utilizados: frascos limpos e sem quaisquer vestígios de contaminação; mala térmica; covetes geladas; água destilada, papel tissue; etiquetas de identificação; boletim de requisição do laboratório; GPS Garmin e uma planta de localização dos pontos de medição.

Por se tratar de uma amostragem de águas subterrâneas foram ainda utilizados os seguintes equipamentos:

Amostrador para recolha em profundidade

Amostrador para recolha em profundidade Eijkelkamp, tipo "Bailer", em teflon transparente

Ø 35 mm, comprimento 60 cm, conteúdo 0,45 l.



Medidor de nível freático

Medidor de nível freático Eijkelkamp.

Fita / régua de leitura com sensor na extremidade, emissor de sinal sonoro e luminoso.

Nº de série: 40654



Qualquer material e equipamento em contacto com a amostra foi previamente lavado com água destilada e enxaguado com água da amostra (no caso das amostras não acidificadas). As amostras foram recolhidas para packs de frascos de vidro ou polietileno (em função do parâmetro), devidamente limpos e sem qualquer vestígio de contaminação, previamente preparados pelo laboratório com o

conhecimento dos parâmetros a analisar. Algumas amostras foram recolhidas para frascos acidificados pelo laboratório, sendo que nesse caso não ocorreu o seu enxaguamento.

Por se tratar de uma amostra de água subterrânea, a colheita das amostras só foi realizada após quinta puxada com bailer e quando a leitura dos parâmetros "in situ" atingiu estabilidade.

Na figura seguinte apresenta-se um exemplo da identificação das amostras.



Após recolha das amostras nos respectivos pontos de amostragem, estas foram mantidas na obscuridade, a uma temperatura próxima de 4 °C, e transportadas para o laboratório no mais curto de espaço de tempo, no próprio dia da amostragem.

3.2.2 ANÁLISES "IN SITU"

A realização das análises "in situ", dos parâmetros pH, temperatura, condutividade eléctrica, oxigénio dissolvido, envolveu a utilização dos seguintes equipamentos:

Medidor multiparamétrico portátil

HQ30D flexi da Hach Lange. Medidor portátil de pH, temperatura, condutividade e oxigénio

Nº de série: 091100036409

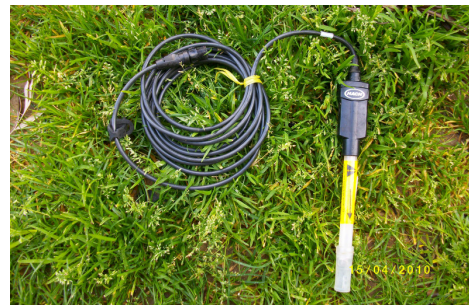


Sonda de pH

PHC101 da Hach Lange. Eléctrodo de pH gel INTELLICAL, 3m de cabo

Calibração interna automática com detector de referência

Nº de série: 093432561005

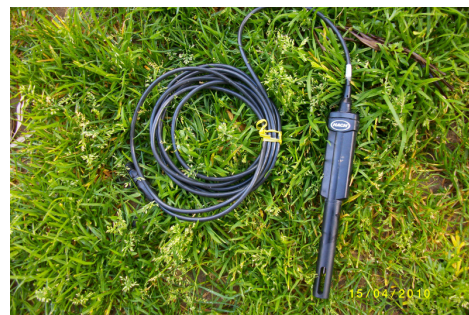


Sonda de Conductividade e Temperatura

CDC401 da Hach Lange. Eléctrodo de Conductividade INTELLICAL, 3m de cabo

Calibração interna automática com detector de referência.

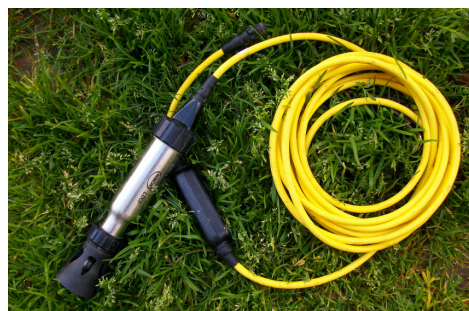
Nº de série: 093342581013



Sonda de Oxigénio Dissolvido

LDO10105 da Hach Lange. Sonda de Oxigénio dissolvido (LDO) ROBUSTA, Tecnologia Luminiscente. 5m de cabo.

Nº de série: 093232594019



As medições "in situ" foram efectuadas com a sonda multiparamétrica supracitada, devidamente calibrada, sempre que possível directamente na água ou alternativamente em frasco de amostragem, imediatamente após recolha da amostra. Foi sempre efectuada a adequada limpeza das sondas, sem criar atrito nos elementos sensíveis.

Todos os elementos monitorizados foram devidamente anotados nas folhas de registo de campo, contendo a seguinte informação: indicação das coordenadas geográficas do ponto de recolha; data/hora da recolha; identificação da formação aquífera onde a água é captada; tipo e profundidade da captação; uso da água; nível Hidroestático (NHE); descrição organoléptica da amostra; tipo e método de amostragem; indicação dos parâmetros medidos "in situ"; registo do caudal de exploração (se indicado na bomba).

3.2.3 ANÁLISES LABORATORIAIS

As análises às amostras foram efectuadas pelo Laboratório Quimiteste – Engenharia e Tecnologia, S.A. acreditado pelo Instituto Português de Acreditação (certificado n.º L0131-1). No Anexo II apresentam-se os respectivos boletins de análise.

Os métodos/normas de ensaio utilizados para a determinação de cada um dos parâmetros são os indicados nos boletins de análise. Importa referir que os métodos analíticos utilizados respeitam ou são compatíveis com os indicados nos anexos III e XVII do Decreto-Lei n.º236/98.

O laboratório possui acreditação para a realização de análises (Anexo IV).

3.2.4 MÉTODOS DE TRATAMENTO DE DADOS

Os valores laboratoriais obtidos nas duas campanhas de referência, assim como os valores obtidos “in situ”, após estabilização dos valores de leitura das sondas, não sofreram qualquer tratamento estatístico sendo apresentados integralmente.

3.3 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Como já foi referido, os resultados são interpretados de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, nomeadamente por comparação com o valor máximo recomendado (VMR) e com o valor máximo admissível (VMA) definidos, para cada parâmetro, no anexo I e no anexo XVI deste diploma legal.

Importa referir que foi considerado que as águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano terão um tratamento mínimo do tipo físico, com posterior desinfecção, pelo que os VMA e VMR utilizados como referência foram os relativos às águas de classe A1.

No caso do Oxigénio Dissolvido (OD) não se entendeu pertinente interpretar os resultados de acordo com o anexo I, dado que se refere (na génese) a águas superficiais, com teores expectáveis de OD muito superiores aos das águas subterrâneas.

4 RESULTADOS

4.1 RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados obtidos e os valores de referência considerados para os diversos parâmetros seleccionados, por local de amostragem encontram-se no anexo VI deste relatório. Para além destes, o anexo também contém todos os resultados obtidos em todas as campanhas de amostragem e em todos os pontos alvo de monitorização de águas subterrâneas no lanço em análise. Os valores obtidos são comparados com os constantes do anexo I (qualidade das águas doces superficiais destinadas à produção de água para consumo humano) e no anexo XVI (qualidade das águas destinadas à rega) do Decreto-Lei n.º 236/98, sendo utilizada a seguinte simbologia na análise dos resultados:

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

4.2 DISCUSSÃO, INTERPRETAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS FACE AOS CRITÉRIOS DEFINIDOS

A presente campanha de monitorização contemplou análises “in situ” (de periodicidade mensal) e laboratoriais (de periodicidade trimestral) nos pontos Sub 1, Sub 3, Sub 4, Sub 5, Sub 6, Sub 7, Sub 8, Sub 9, Sub 10, Sub 12, Sub 13, Sub 14, Sub 15, Sub 16, Sub 17, Sub 18, Sub 19, Sub 20, Sub 21, Sub 22, Sub 23, Sub 25, Sub 27, Sub 28, Sub 32, Sub 33, Sub 36, Sub 37, Sub 38 e Sub 40.

Os pontos Sub 2, Sub 26, Sub 34 e Sub 35 encontravam-se aterrados (ou atolados com material diverso). O ponto Sub 30 esteve seco, excepto no mês de Dezembro, pelo que só foram realizadas medições “in situ”. O ponto Sub 24 esteve seco em Outubro e Novembro e aterrado em Dezembro. O ponto Sub 39 teve o acesso vedado.

O quadro seguinte apresenta a avaliação dos resultados e sua respectiva discussão / interpretação, para os pontos onde tenham ocorrido valores acima dos VMR e VMA.

Quadro 2 – Discussão, interpretação e avaliação dos resultados

Local	Parâmetro	Observações
Sub1	SST	Ligeiramente acima do VMR do anexo I.
Sub9	SST	Ligeiramente acima do VMR do anexo I e do anexo XVI. No entanto, não foi encontrada uma relação directa com as actividades construtivas, uma vez que a frente de obra esteve parada.
Sub10	Condutividade eléctrica	Ligeiramente acima do VMR do anexo I tal como na situação de referência e campanhas de acompanhamento anteriores. Não foi encontrada uma relação directa com as actividades construtivas, uma vez que a frente de obra esteve parada.

Local	Parâmetro	Observações
Sub17	Condutividade eléctrica	Ligeiramente acima do VMR do anexo I tal como na situação de referência e campanhas de acompanhamento anteriores. Não foi encontrada uma relação directa com as actividades construtivas, uma vez que a frente de obra esteve parada.
Sub21	pH	Ligeiramente acima do VMR do anexo I e do anexo XVI tal como na situação de referência e campanhas de acompanhamento anteriores.
Sub30	pH	Ligeiramente acima do VMR do anexo I e do anexo XVI tal como na situação de referência e campanhas de acompanhamento anteriores.
Sub33	pH	Ligeiramente abaixo do VMR do anexo I
Sub37	pH	Ligeiramente acima do VMR do anexo I e do anexo XVI tal como na situação de referência e campanhas de acompanhamento anteriores.

Importa ainda referir que pela análise do Nível Hidroestático (NHE) desta campanha e sua comparação com as campanhas anteriores, se verifica que este ainda não compensou de um modo significativo a maior profundidade, alcançada no período estival, no qual ocorreu ausência de precipitação e temperaturas elevadas. Tal situação ocorreu em todos os pontos nos quais foi possível efectuar recolhas de água e deveu-se ao facto de ter ocorrido fraco precipitação no período em análise. É expectável que se verifiquem NHE de menor profundidade nas amostragens de Inverno, pelo que este parâmetro deverá ser alvo de uma atenção redobrada na próxima campanha.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A terceira campanha de acompanhamento da fase de construção consistiu na realização de análises laboratoriais no mês de Outubro e de medições “in situ” nos meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2010. A campanha inclui resultados laboratoriais para todos os pontos do plano de monitorização, onde foi possível efectuar a amostragem.

Da comparação dos resultados obtidos com os valores definidos nos anexos I e XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, de um modo geral, não existem resultados a destacar, na medida em que as ultrapassagens verificadas já haviam ocorrido na caracterização da situação de referência ou ocorreram em locais em que a obra esteve parada. Deste modo, não foi detectada uma influência das actividades construtivas em curso nas características qualitativas e quantitativas do factor ambiental monitorizado.

Nesta fase e tendo em conta os resultados obtidos, recomenda-se apenas a continuação do cumprimento do Plano de Monitorização Ambiental do lanço IC9JO e das medidas de minimização em curso. Importa ainda referir que é expectável que se verifiquem NHE de menor profundidade nas amostragens de Inverno, pelo que este parâmetro deverá ser alvo de uma atenção redobrada na próxima campanha.

ANEXOS

Anexo I – Planta de localização dos pontos de amostragem

Anexo II – Boletins de análises laboratoriais

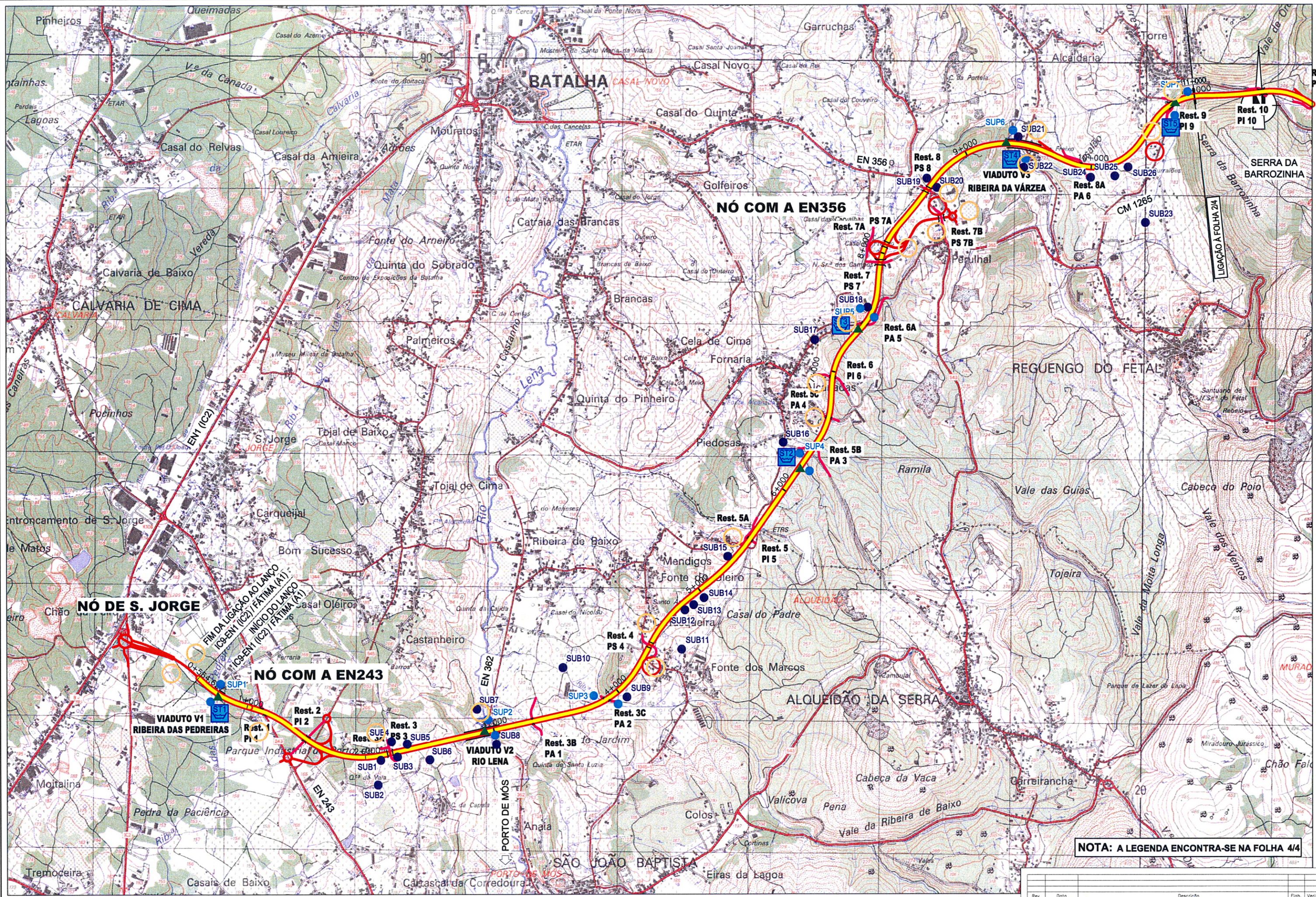
Anexo III – Certificados de calibração dos equipamentos utilizados para as medições “in situ”

Anexo IV – Certificado de acreditação do laboratório de análises

Anexo V – Certificado da EnviEstudos, S.A. relativo à certificação de sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a norma NP EN ISO 9001:2008

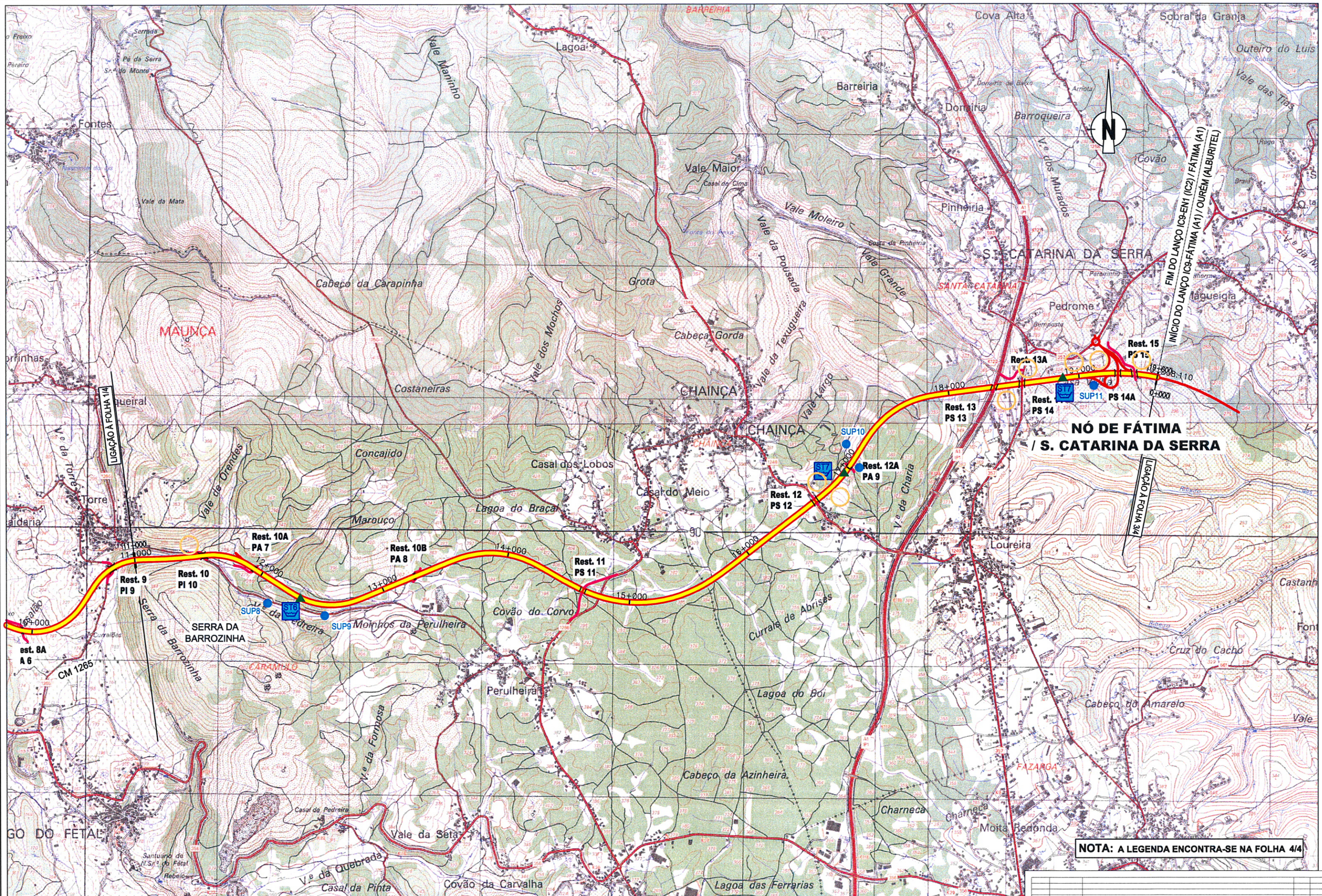
Anexo VI – Resultados

Nota: Em desenho de formato diferente de A1, atender à escala gráfica.

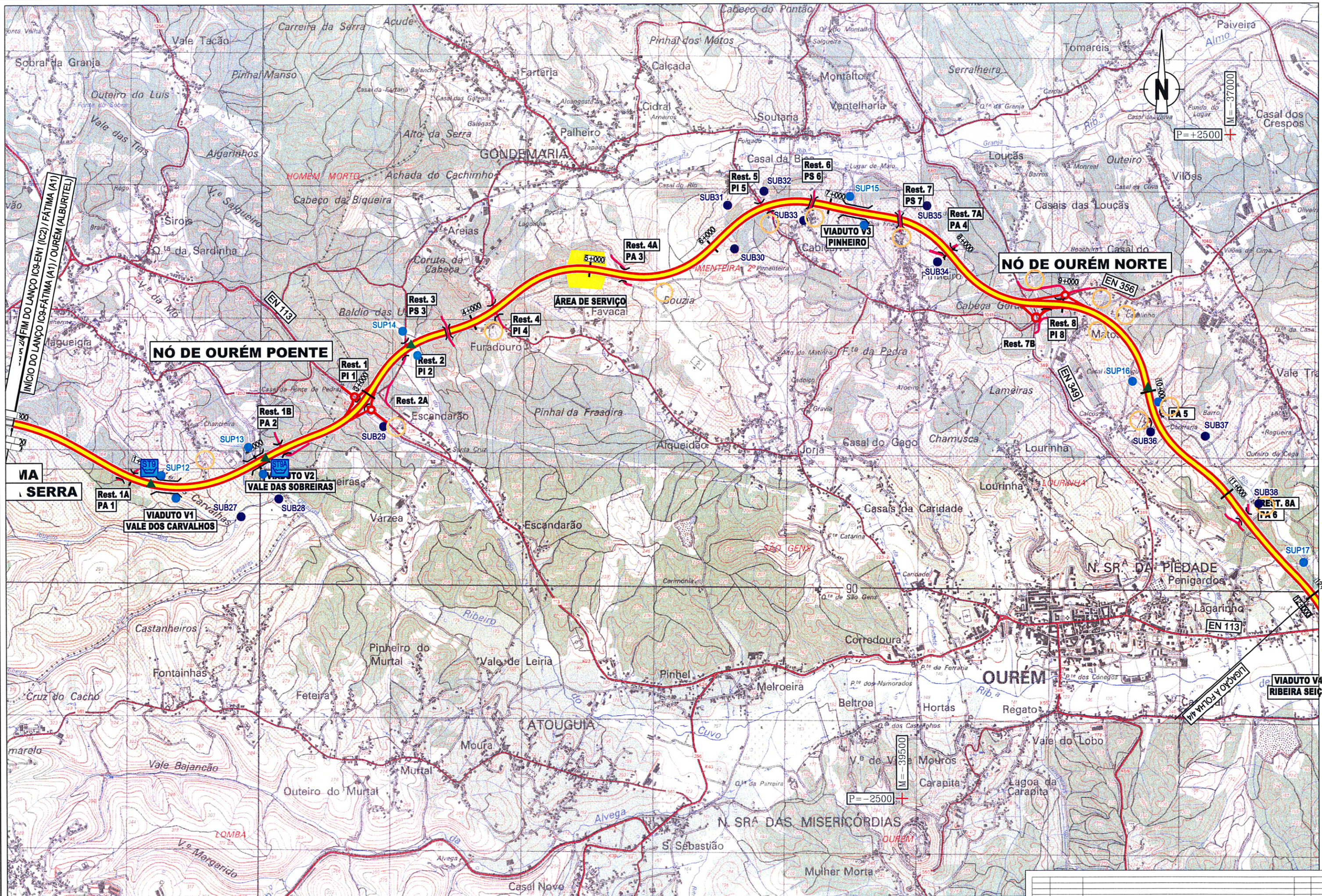


NOTA: A LEGENDA ENCONTRA-SE NA FOLHA 4/4

Nota: Em desenho de formato diferente de A1, atender à escala gráfica.



Nota: Em desenho de formato diferente de A1, atender à escala gráfica.



PONTOS DE MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

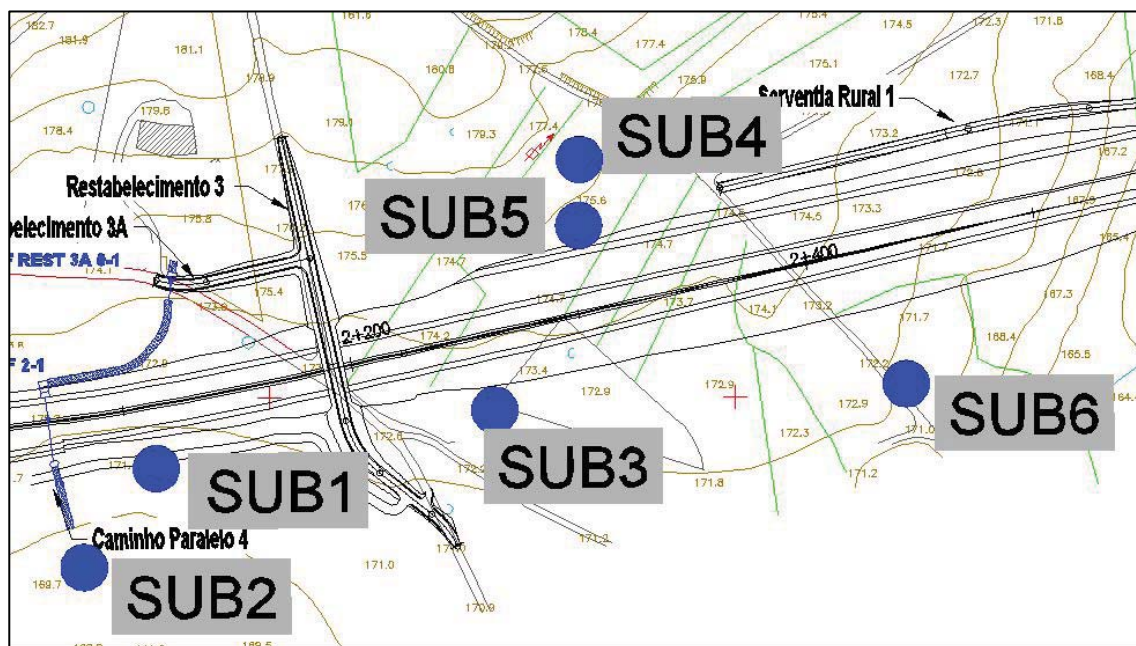


Figura 31 – Pontos de monitorização SUB1, SUB2, SUB3, SUB4, SUB5 e SUB6, localizados aos km 2+100, 2+075, 2+250, 2+325, 2+315 e 2+425, respectivamente do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

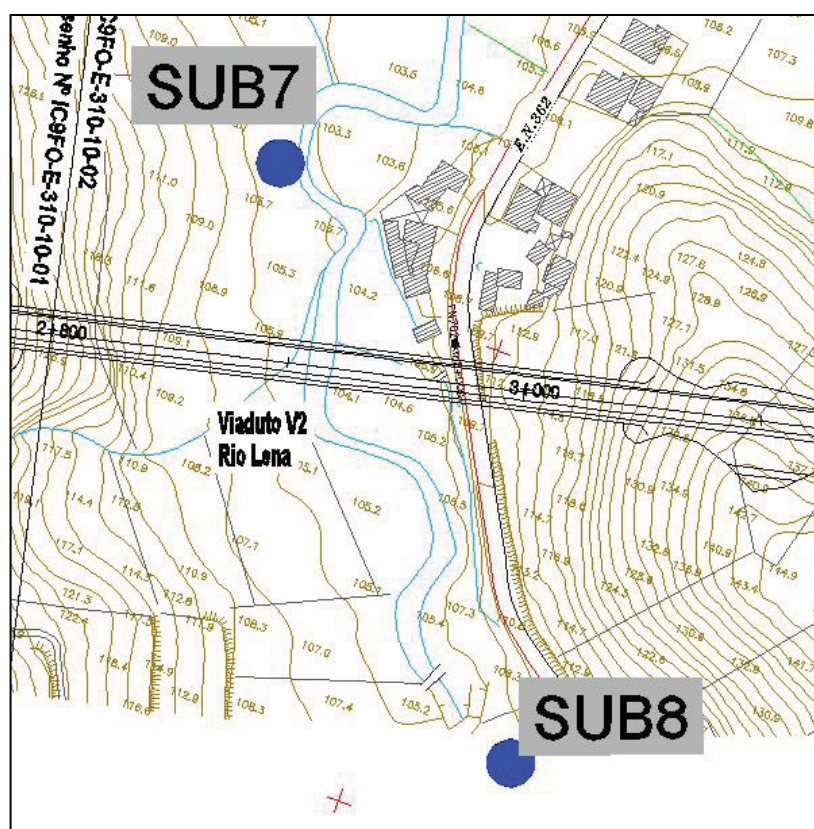


Figura 32 – Pontos de monitorização SUB7 e SUB8, localizados ao km 2+900 do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

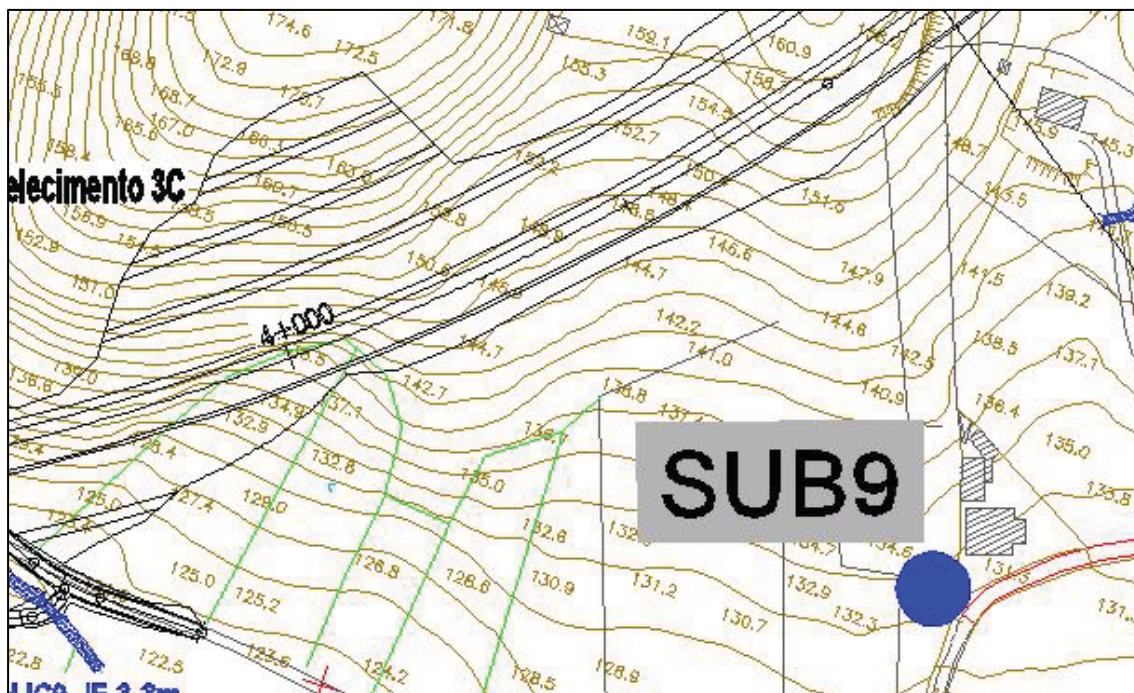


Figura 33 – Ponto de monitorização SUB9, localizado ao 4+000 do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

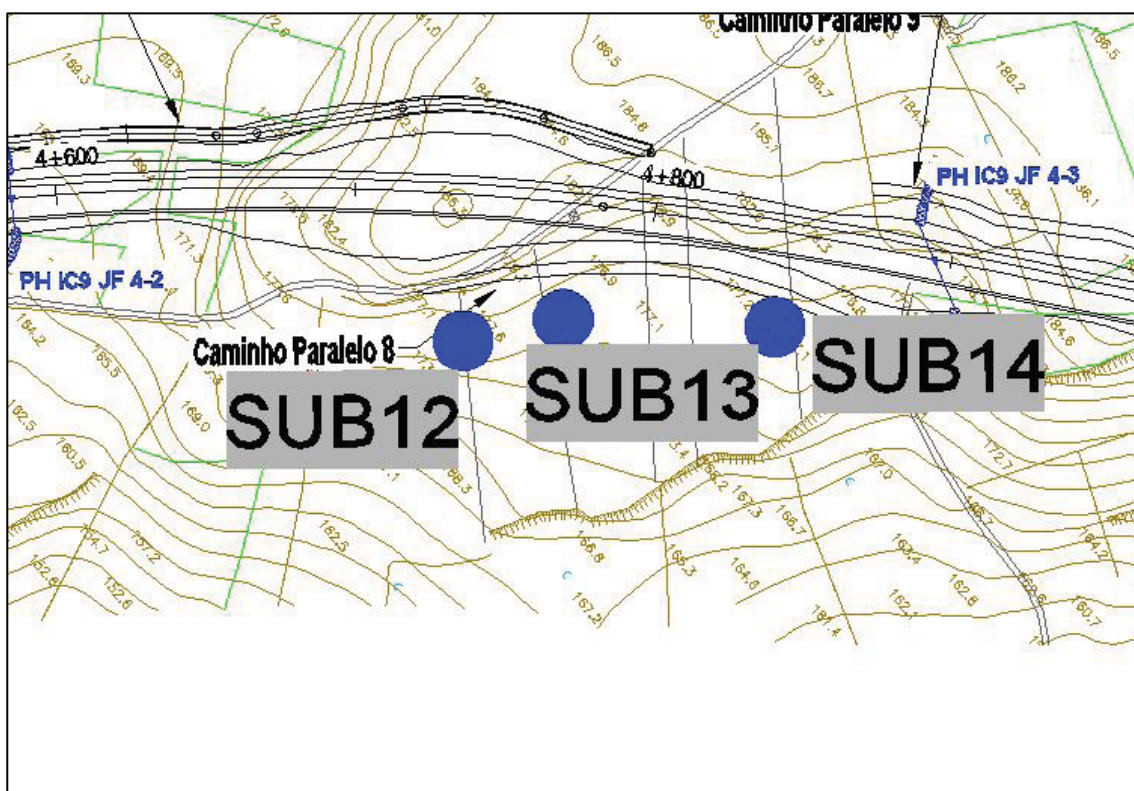


Figura 34 – Pontos de monitorização SUB12, SUB13 e SUB14, localizados aos km 4+725, 4+800 e 4+825, respectivamente do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

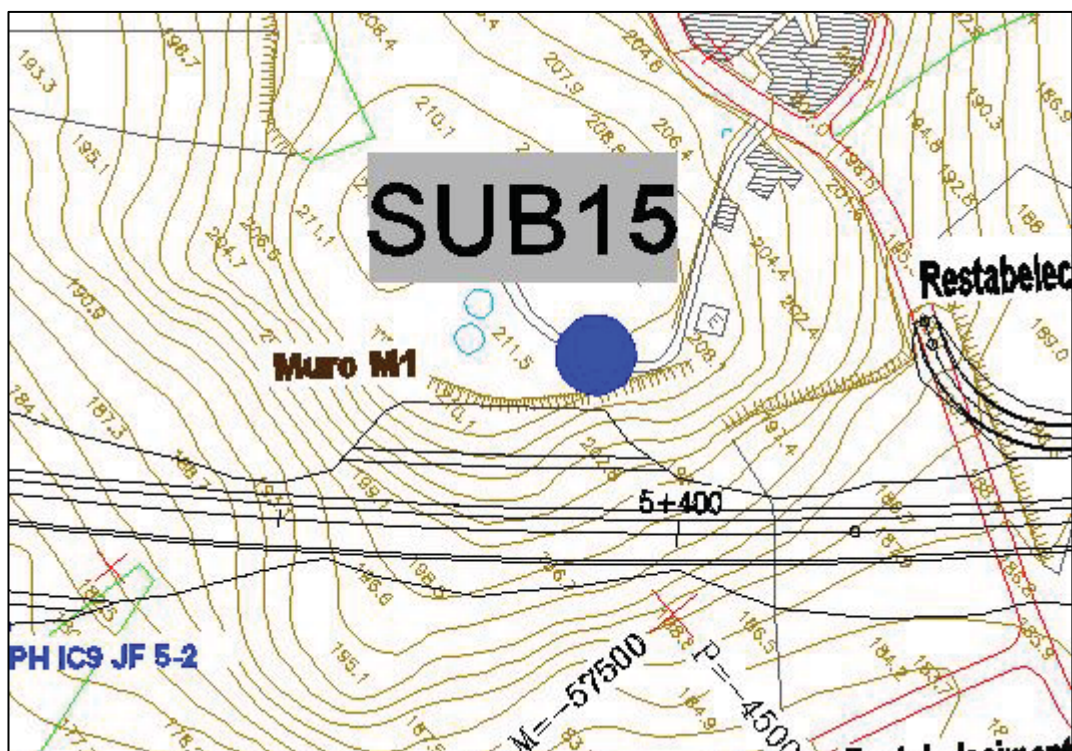


Figura 35 – Ponto de monitorização SUB15, localizado ao km 5+390 do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

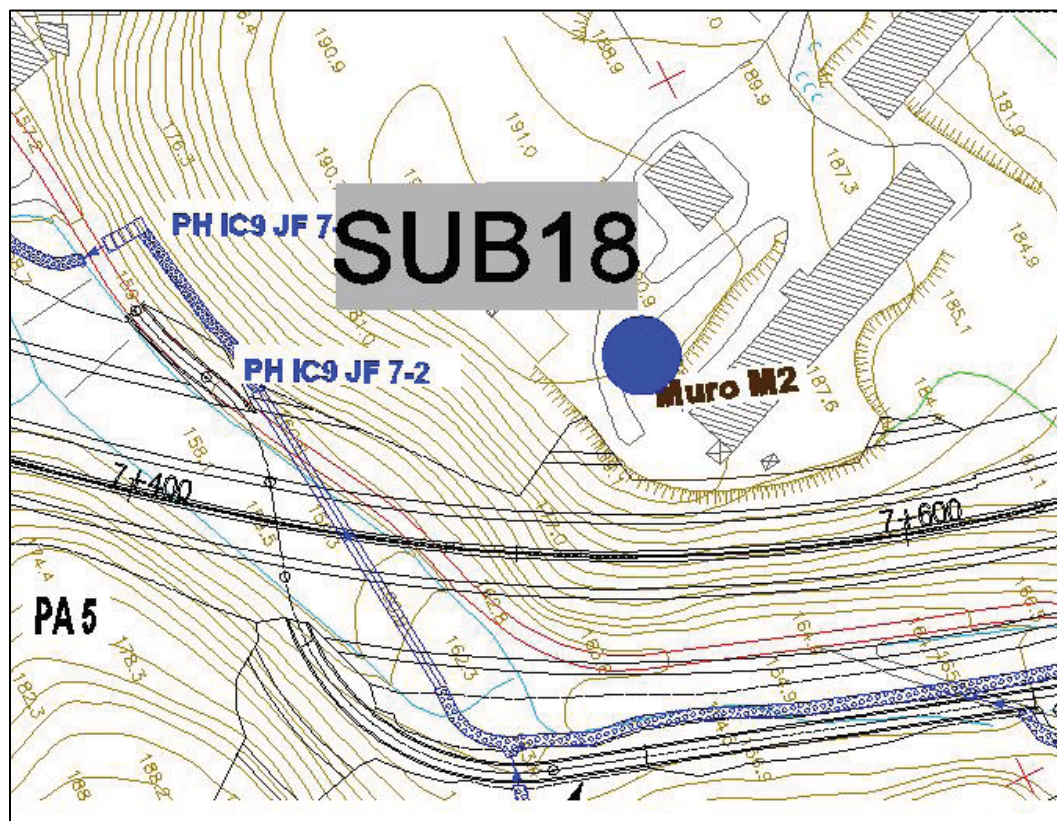


Figura 36 – Ponto de monitorização SUB18, localizado ao 7+525 do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

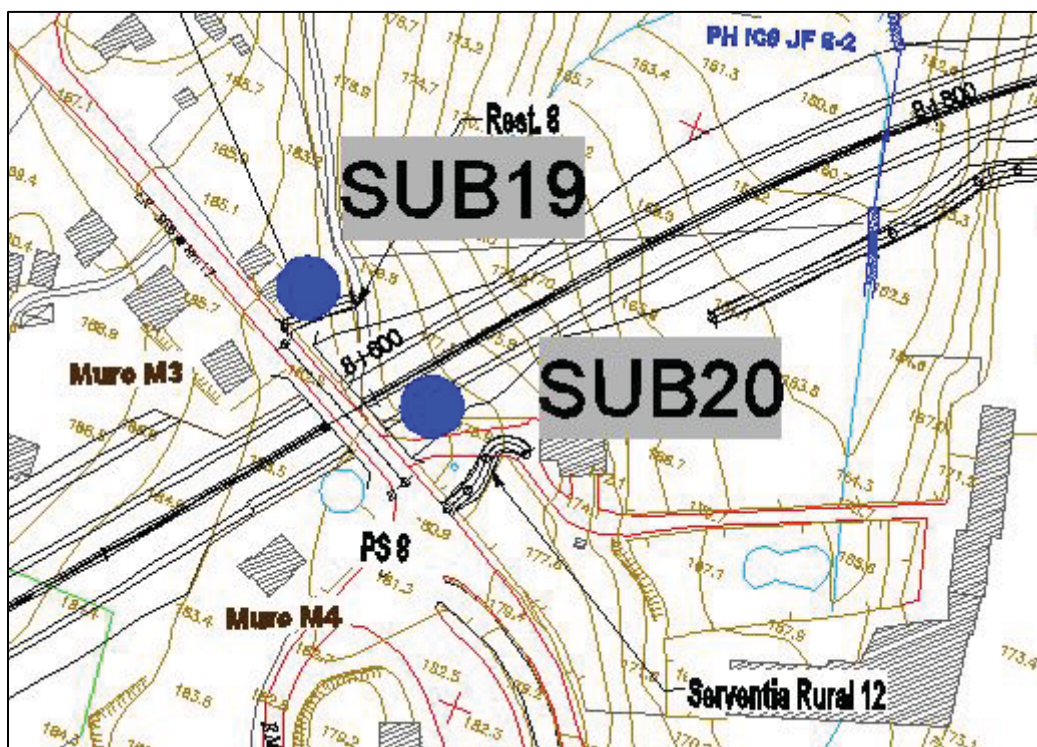


Figura 37 – Pontos de monitorização SUB19 e SUB20, localizados ao km 8+600 e 8+610, respectivamente do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

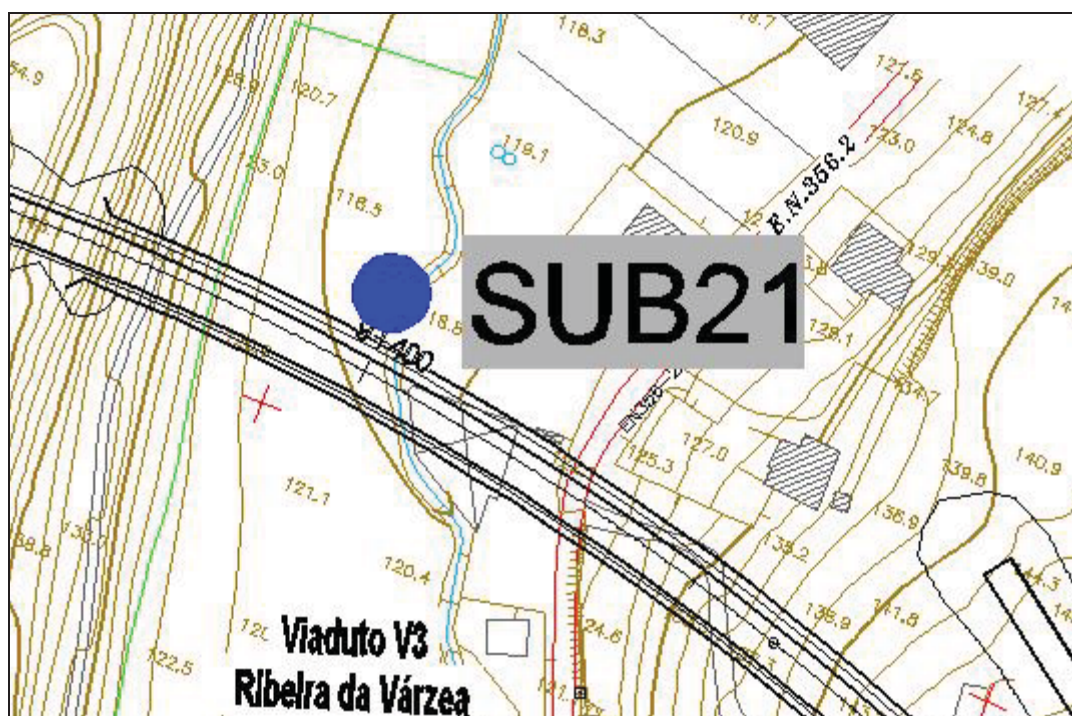


Figura 38 – Pontos de monitorização SUB21 localizado ao km 9+450 do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

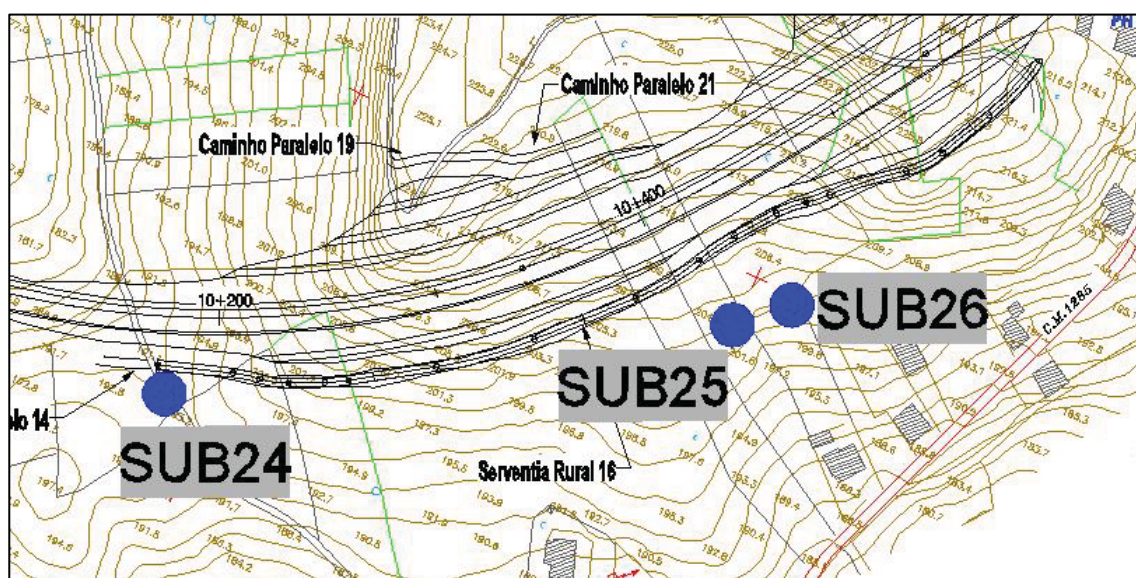


Figura 39 – Pontos de monitorização SUB24, SUB25 e SUB26, localizados ao km 10+175 e 10+425, respectivamente do Lanço IC9 – EN1/Fátima (A1)

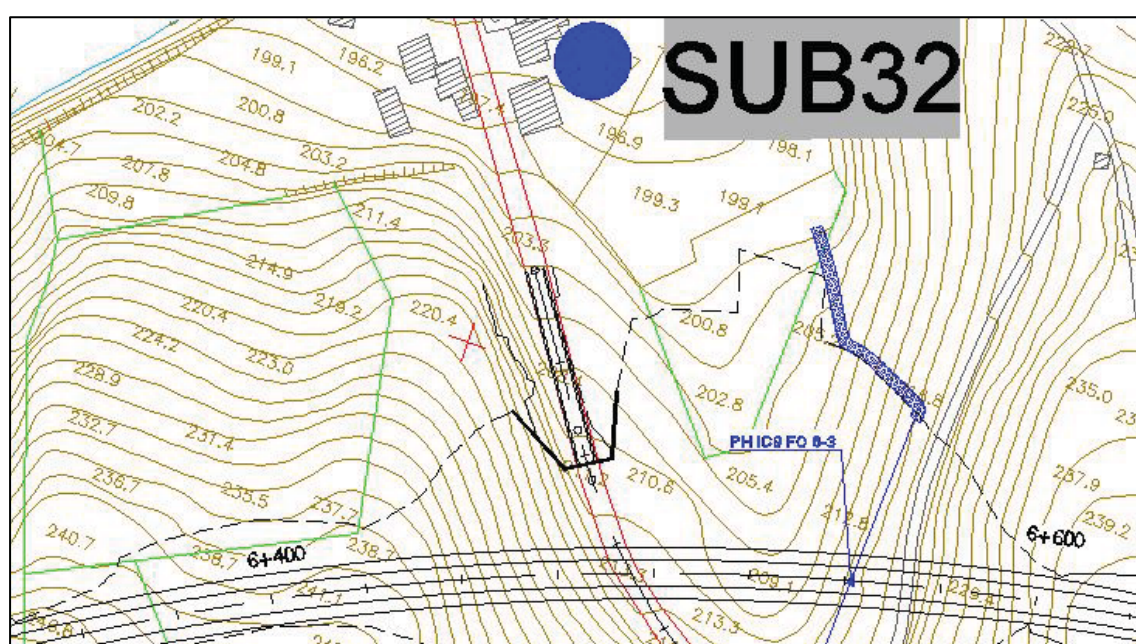


Figura 40 – Ponto de monitorização SUB32, localizado ao 6+500 do Lanço IC9 – Fátima (A1)/ Ourém (Alburitel)

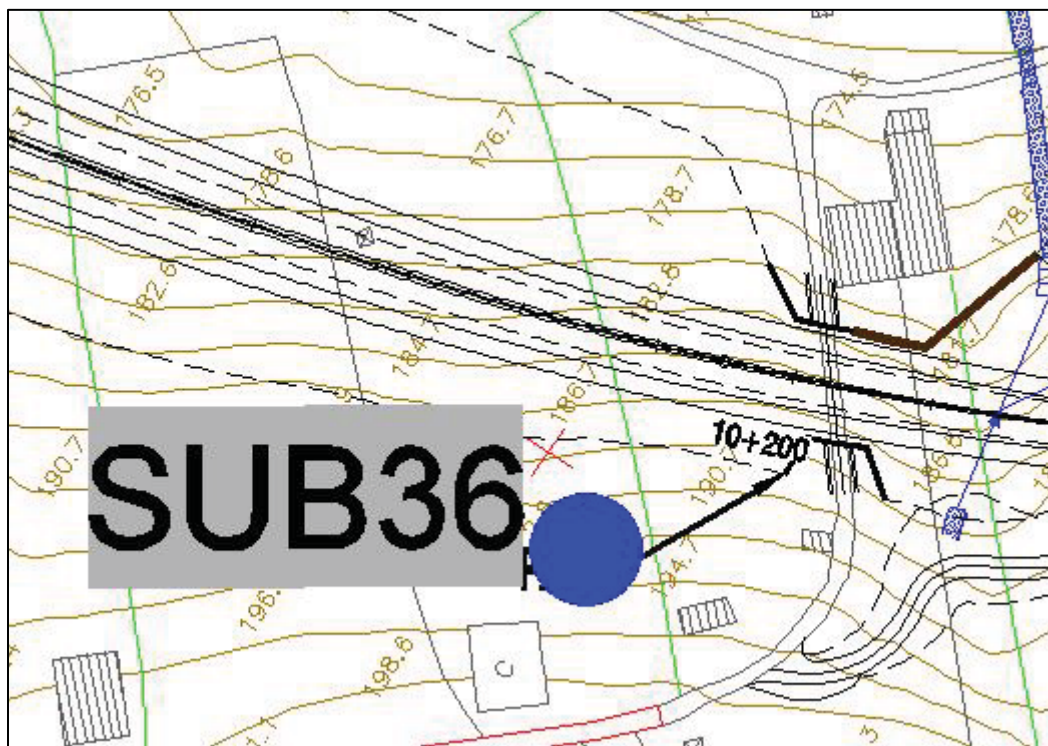


Figura 41 – Ponto de monitorização SUB36, localizado ao km 10+200 do Lanço IC9 – Fátima (A1)/ Ourém (Alburitel)

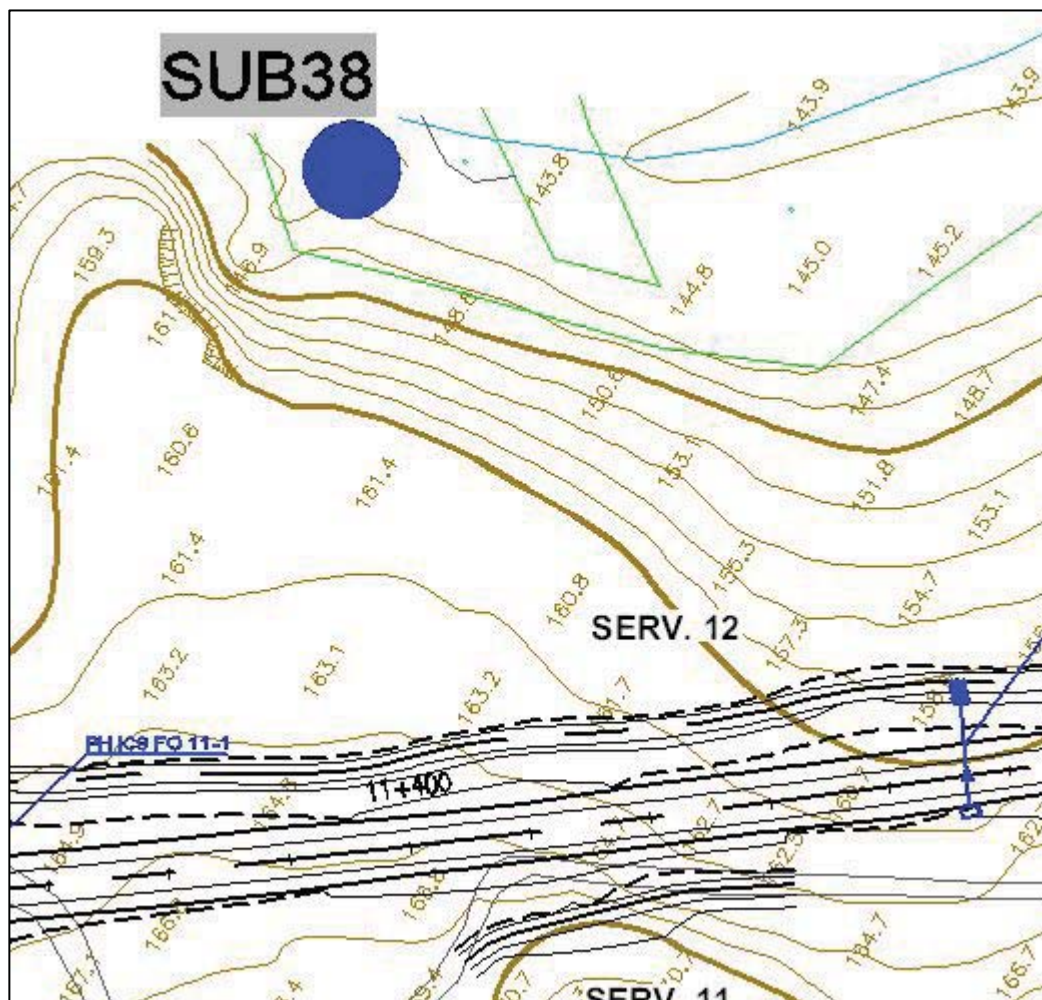


Figura 42 – Ponto de monitorização SUB38, localizado ao km 11+250 do Lanço IC9 – Fátima (A1)/ Ourém (Alburitel)

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18639

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SUB1

Data Colheita: 28-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	37	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,2	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,4	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	2,8	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 24-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18565

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SUB3

Data Colheita: 27-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	8,3	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,2	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 28-10-2010

Data início da análise: 28-10-2010

Data fim da análise: 24-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18640

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2ª Dtª - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SUB4

Data Colheita: 28-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	2,3	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,8	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 24-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18566

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SUB5

Data Colheita: 27-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	7,6	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	3,2	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 28-10-2010

Data início da análise: 28-10-2010

Data fim da análise: 10-11-2010

Emitido em: 09-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18567

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SUB6

Data Colheita: 27-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	2,8	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,8	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 28-10-2010

Data início da análise: 28-10-2010

Data fim da análise: 24-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18641

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2ª Dtª - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SUB7

Data Colheita: 28-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	4,5	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	3,5	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 24-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18644

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2ª Dtª - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SUB8

Data Colheita: 28-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	<2,0 (LQ)	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	<0,2 (LQ)	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 26-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18706

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB9

Data Colheita: 29-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	75	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	34	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 26-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18707

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB10

Data Colheita: 29-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	4,2	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,2	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,5	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	10	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 26-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18800

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB12

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	8,7	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	5,8	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18801

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB13

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	6,4	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,2	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,5	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,7	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18802

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB14

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	8,5	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,4	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	1,0	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	22	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18708

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB15

Data Colheita: 29-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	<2,0 (LQ)	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,2	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 26-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18803

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB16

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	8,6	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,2	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,5	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,1	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18804

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB17

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	3,7	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,2	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,4	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,0	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18805

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB18

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	3,7	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,8	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18978

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB19

Data Colheita: 03-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	13	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,5	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 04-11-2010

Data início da análise: 04-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 06-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18806

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB20

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	<2,0 (LQ)	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,7	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18642

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SU21

Data Colheita: 28-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	22	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,3	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	17	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 24-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1010/ 18643

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JF - SU22

Data Colheita: 28-10-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	5,9	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,3	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,9	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 29-10-2010

Data início da análise: 29-10-2010

Data fim da análise: 24-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18807

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB23

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	<2,0 (LQ)	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,7	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Pagina: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18808

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB25

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	6,0	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	3,3	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18798

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB27

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	3,1	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,7	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 19-11-2010

Emitido em: 09-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18799

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB28

Data Colheita: 02-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	2,6	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,5	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 03-11-2010

Data início da análise: 03-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 02-12-2010

Dora Silva (Directora Técnica).

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18979

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB32

Data Colheita: 03-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	<2,0 (LQ)	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,2	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 04-11-2010

Data início da análise: 04-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 06-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18980

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB33

Data Colheita: 03-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	<2,0 (LQ)	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	<0,2 (LQ)	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 04-11-2010

Data início da análise: 04-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 06-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18981

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB36

Data Colheita: 03-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	4,2	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	<0,05 (LQ)	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,1	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,7	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 04-11-2010

Data início da análise: 04-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 06-12-2010

Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Pagina: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18982

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB37

Data Colheita: 03-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	6,3	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,3	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 04-11-2010

Data início da análise: 04-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 06-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18983

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB38

Data Colheita: 03-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	3,6	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,1	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,2	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	0,5	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. n.º 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. n.º 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 04-11-2010

Data início da análise: 04-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 06-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Boletim de Análise

Boletim Definitivo

Versão: 1

Referência: 1011/ 18984

Requisitante: ENVIESTUDOS S.A.

Endereço: Av. 25 de Abril, 43 - A, 2º Dtº - 2800 - 303 Almada

Tipo de amostra: Água subterrânea

Identificação da amostra: 409B-P/09-CM - IC9JO - SUB40

Data Colheita: 03-11-2010

Hora Colheita:

Resp. Colheita: Cliente

Proc. Colheita: -

Ensaio	Método Analítico	Unidades	Resultados	Lim. lei	VMR
Sólidos suspensos totais	EN 872:2005 - Filtro Whatman 934-AH	mg/l	<2,0 (LQ)	---	25
Hidrocarbonetos Totais	SMEWW 5520 C	mg/l	0,2	---	---
Óleos e gorduras	SMEWW 5520 C, F	mg/l	0,4	---	---
Turvação	SMEWW 2130 B	NTU	1,2	---	---

Apreciação: Os resultados obtidos respeitam o definido no Decreto Lei nº 236/98 - anexo I.
Esta apreciação não está incluída no âmbito da acreditação.

Comentários:

Obs.:

(*) ensaios não incluídos no âmbito da acreditação; (**) ensaios subcontratados não acreditados; (***) ensaios subcontratados acreditados.
LD - Limite de Detecção; LQ - Limite de Quantificação

"Lim. lei" corresponde ao Valor máximo admissível (VMA) definido no D.L. nº 236/1998 de 01/08. "VMR" corresponde ao Valor máximo recomendado definido no D.L. nº 236/98 de 01/08.

SMEWW - Standard Methods for examination of water & wastewater 21st Edition 2005

Os resultados apresentados referem-se exclusivamente à amostra designada neste Boletim

Proibida a reprodução parcial deste documento, salvo autorização expressa do Laboratório.

A amostragem efectuada não se encontra incluída no âmbito da acreditação.

Data recepção da amostra: 04-11-2010

Data início da análise: 04-11-2010

Data fim da análise: 30-11-2010

Emitido em: 06-12-2010


Dora Silva (Directora Técnica)

Imp1.PC4 ed 5

Página: 1 / 1

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Anexo III – Certificados de calibração dos equipamentos utilizados para as medições “in situ”



ISO 9001 Certified
TEST CERTIFICATE
For the Conductivity Probe

Model	Serial Number	Date	Quality Check
CDC40103	093342581013	11/30/2009	PASS

Tested Characteristic	Min	Max	Value	
Probe Recognition				PASS
Physical Inspection				PASS
Reference Temperature (°C)	15	30	20.70	PASS
Diff. Temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	0.3	0.03	PASS
Calibration Temperature (°C)	15	35	20.74	PASS
Cell Constant (cm-1)	0.38	0.44	0.41	PASS

	Nominal	Type
Standard 1	1000 uS @25°C	NaCl

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

Larry Brew-Quality Manager, Steve Kemper-Test Engineer

FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING:

In the U.S.A. – Call toll-free 800-227-4224

Outside the U.S.A. – Contact the HACH office or distributor serving you.

On the Worldwide Web – www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com

HACH COMPANY

WORLD HEADQUARTERS

Telephone: (970) 669-3050

FAX: (970) 669-2932

本手册只包含出口到中华人民共和国的仪器的必要信息。

Hach Company - P.O. Box 389 - Loveland - Colorado - 80539-0389 - USA - Phone 800-227-4224 - Fax: 970-669-2932 - techhelp@hach.com

CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1 – pH Probe

Model	Serial Number	Date-time	Result	Operator
PHC10103	093432561005	12/9/2009	PASS	

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	21.31	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	.3	0.11	PASS
Calibration temperature (°C)	15	35	21.20	PASS
Temperature homogeneity (°C)	-1	1	0.11	PASS
Auto Buffer1 recognition (mV)	113	227	178.0	PASS
Slope (mV)	-57.4	-60.3	-58.0	PASS
Slope (%)	97	102	98.1%	PASS
Zero pH (mV)	-18	18	5.4	PASS
QC1a response time (Δ pH)	-0.05	0.05	0.03	PASS
QC1b response time (Δ pH)	-0.03	0.03	0.03	PASS
QC2a response time (Δ pH)	-0.05	0.05	-0.01	PASS
QC2b response time (Δ pH)	-0.03	0.03	-0.01	PASS

	Nominal	Type	Batch number
Buffer 1	4.005 $\pm$ 0.010 at 25°C	pH4	See note
Buffer 2	7.000 $\pm$ 0.010 at 25°C	pH7	See note

The pH standard buffers used during probe testing and initial factory calibration are certified by an accredited independent organization as to their pH value, their uncertainty ($k = 2$), and are completely traceable to primary standards. IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit www.hach.com; E-mail: techhelp@hach.com.

本手册只包含出口到中华人民共和国的仪器的必要信息。

Hach Company - P.O. Box 389 - Loveland - Colorado - 80539-0389 - USA - Phone 800-227-4224 - Fax: 970-669-2932 - techhelp@hach.com



ISO 9001 Certified

**TEST CERTIFICATE
for the**

**MODEL NUMBER
HQ30d**

SERIAL NUMBER 091100036409	DATE TESTED 11/24/2009
--------------------------------------	----------------------------------

	Minimum Limit	Maximum Limit	Actual
KEYPAD TEST			PASS
DISPLAY TEST			PASS
PROBE RECOGNITION			PASS
BATTERY ON CURRENT	0.001 A	0.12 A	0.0072
BATTERY OFF CURRENT	0.000 A	.0002 A	3.1153E-5

Test equipment used for the verification of Hach manufactured instruments is calibrated using standards traceable to National Institute of Standards and Technology (NIST) standards. Where such standards do not exist, the basis for calibration is documented.

Larry Brew-Quality Manager

Steve Kemper-Test Engineer

TEST CERTIFICATE, part of document 11226-20-HQ0001

**FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND
ORDERING:**

In the U.S.A. – Call toll-free 800-227-4224

Outside the U.S.A. – Contact the HACH office or distributor serving you.

On the Worldwide Web – www.hach.com; E-mail techhelp@hach.com

**HACH COMPANY
WORLD**

HEADQUARTERS

Telephone: (970) 669-3050

FAX: (970) 669-2932

本手册只包含出口到中华人民共和国的仪器的必要信息。

USA and Rest of World:

Anexo Técnico de Acreditação N° L0131-1

Accreditation Annex n°

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

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, S.A.

Endereço Parque Industrial do Vale do Alecrim, Lote 15
Address 2950-437 Palmela

Contacto Maria Otília Abreu
Contact

Telefone +351. 21 238 8170
Fax +351. 21 238 4987
E-mail laboratory@quimiteste.pt
Internet www.quimiteste.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Águas
Efluentes Líquidos
Ar Ambiente
Alimentos e produtos alimentares
Resíduos Sólidos

Accreditation Scope Summary

Waters
Liquid Effluents
Ambient Air
Food and food products
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.

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

The testing may be performed by the following categories:

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed away from the permanent laboratory or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed away from and at the permanent laboratory

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação. A sua atualização pode ser consultada na página www.ipac.pt

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn. Its actualization can be consulted at www.ipac.pt

Anexo Técnico de Acreditação N° L0131-1

Accreditation Annex n°

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, Lda.

N° N°	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ÁGUAS E EFLUENTES LÍQUIDOS WATERS AND LIQUID EFFLUENTS				
1	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação dos sólidos suspensos totais Gravimetria	EN 872:2005	0
2	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de dióxido de carbono livre Titrimetria	NP 412:1966	0
3	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de hidrocarbonetos Espectrofotometria de Infra-Vermelho - FTIR	SMEWW 5520 C	0
4	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de óleos e gorduras Espectrofotometria de Infra-Vermelho - FTIR	SMEWW 5520 C, F	0
5	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de fósforo Espectrofotometria de Absorção Molecular (azul de molibdénio)	SMEWW 4500-P E	0
6	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de cobre, ferro e manganês Espectrofotometria de Absorção Atómica em chama	PEFQ12.ag.PC3, Ed. n°1	0
7	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação do Consumo Químico de Oxigénio (CQO) Digestão e titulimetria	SMEWW 5220 B	0
8	Águas de consumo, naturais e residuais	Determinação de nitritos Espectrofotometria de Absorção Molecular (NED)	SMEWW 4500-NO ₂ B	0
9	Águas de consumo, naturais e piscinas	Determinação da oxidabilidade Titulimetria	NP 731:1969	0
10	Águas de consumo, naturais e piscinas	Determinação da turvação Turbidimetria	SMEWW 2130 B	0
11	Águas de consumo, naturais e piscinas	Determinação da condutividade eléctrica Conduktimetria	SMEWW 2510 B	0
12	Águas de consumo, naturais e piscinas	Número total de germes a 22°C Incorporação em gelose	PEM01.ag.PC3*, Ed. n°1 (SMEWW 9215 B)	0
13	Águas de consumo, naturais e piscinas	Número total de germes a 37°C Incorporação em gelose	PEM02.ag.PC3*, Ed. n°1 (SMEWW 9215 B)	0
14	Águas de consumo, naturais e piscinas	Pesquisa e quantificação de coliformes totais Filtração por membrana	PEM09.ag.PC3*, Ed. n° 2 (ISO 9308-1:2000)	0
15	Águas de consumo, naturais e piscinas	Pesquisa e quantificação de coliformes fecais Filtração por membrana	PEM09.ag.PC3*, Ed. n° 2 (ISO 9308-1:2000)	0

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0131-1

Accreditation Annex nº

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, Lda.

Nº Nº	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
16	Águas de consumo, naturais e piscinas	Pesquisa e quantificação de <i>E.Coli</i> Filtração em membrana	PEM09.ag.PC3*, Ed. nº 2 (ISO 9308-1:2000)	0
17	Águas de consumo e naturais	Determinação da alcalinidade Titulimetria	NP EN ISO 9963-1:2000	0
18	Águas de consumo e naturais	Determinação da dureza total Titulimetria com EDTA	SMEWW 2340 C	0
19	Águas de consumo e naturais	Determinação de cloretos Titulimetria (AgNO ₃)	SMEWW 4500-Cl B	0
20	Águas de consumo e naturais	Determinação de sólidos totais Gravimetria	PEFQ20.ag.PC3, Ed. nº3	0
21	Águas de consumo e naturais	Determinação de azoto Kjeldahl Digestão, destilação e titulação	PEFQ21.ag.PC3, Ed. nº1	0
22	Águas de consumo e naturais	Determinação de ferro Espectrofotometria de Absorção Molecular (o-fenantrolina)	SMEWW 3500-Fe B	0
23	Águas de consumo e naturais	Determinação de nitratos Espectrofotometria de Absorção Molecular (UV)	SMEWW 4500-NO ₃ B	0
24	Águas de consumo e naturais	Determinação de alumínio Espectrofotometria de Absorção Molecular	NP 441:1966	0
25	Águas de consumo e naturais	Determinação do azoto amoniacal Espectrofotometria de Absorção Molecular (indofenol)	LAE	0
26	Águas de consumo e naturais	Determinação de cádmio, chumbo, níquel e zinco Espectrofotometria de Absorção Atómica em chama	SMEWW 3111 B	0
27	Águas de consumo e naturais	Determinação de crómio e antimónio Espectrofotometria de Absorção Atómica em forno de grafite	SMEWW 3113 B	0
28	Águas de consumo e naturais	Determinação de cálcio Titulimetria	NP 506:1967	0
29	Águas de consumo e naturais	Determinação de sódio Fotometria de chama	SMEWW 3500-Na B	0
30	Águas de consumo e naturais	Determinação de potássio Fotometria de chama	SMEWW 3500-K B	0
31	Águas de consumo e naturais	Determinação do teor de Trihalometanos Clorofórmio, Bromoformio, Dibromoclorometano, Diclorobromometano, Tetracloroetileno e Tricloroetileno (SPME-GC-ECD)	PEFQ40ag.PC3, Ed. nº 7	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0131-1

Accreditation Annex n°

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, Lda.

N° N°	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
32	Águas de consumo e naturais	Pesquisa e quantificação de esporos de bactérias anaeróbicas sulfito-redutoras (<i>Clostridia</i>) Filtração por membrana	NP EN 26461-2:1994	0
33	Águas de consumo e naturais	Determinação de Benzeno, 1,2-dicloroetano, Tricloroetano, Tetracloroetano, Bromodiclorometano, Dibromoclorometano, Clorofórmio, Bromofórmio Cromatografia Gasosa acoplada à espectrometria de massa	PEFQ55ag.PC3 Ed. n°1 (EPA 524.2:1995)	0
34	Águas de consumo e naturais	Determinação de Benzo(b)fluoranteno, Benzo(a)pireno, Benzo(g,h,i)perileno, Benzo(k)fluoranteno, Indeno(1,2,3-cd)pireno HPLC - UV	PEFQ50ag.PC3 Ed.n° 4 (SMEWW 6440 B)	0
35	Águas de consumo	Determinação de sílica Espectrofotometria de Absorção Molecular (amarelo de molibdénio)	SMEWW 4500-SiO ₂ C	0
36	Águas residuais	Determinação do azoto total Digestão, destilação e titulimetria	PEFQ06.ag.PC3, Ed. n°3	0
37	Águas residuais	Determinação do azoto amoniacal Destilação e titulimetria	PEFQ06.ag.PC3, Ed. n°3	0
38	Águas residuais	Determinação de cádmio, chumbo, crómio, níquel e zinco Espectrofotometria de Absorção Atómica em chama	SMEWW 3111 B	0
39	Águas de consumo, naturais, de processo e residuais	Determinação do teor em Fluoretos Método Potenciométrico	SMEWW 4500 F C	0
40	Águas de consumo, naturais, de processo e residuais	Determinação da Cor	SMEWW 2120 B	0
41	Águas de consumo, naturais, de processo e residuais	Determinação do teor de Sulfatos Turbidimetria	PEFQ39.ag.PC3*, Ed. n°6 (SMEWW 4500 SO4 E)	0
42	Águas de consumo, naturais e de processo	Determinação do teor em Boro	DIN 38405-D17	0
43	Águas de consumo, naturais e de processo	Determinação de chumbo, cádmio, níquel e manganês Espectrofotometria de Absorção Atómica por câmara de grafite	SMEWW 3113 B	0
44	Águas de consumo, naturais e de processo	Pesquisa e Quantificação de <i>Clostridium perfringens</i> Filtração por membrana	EPA/600/R-95/178:1996	0
45	Águas de consumo, naturais e de processo	Pesquisa e Quantificação de Esporos de <i>Clostridium perfringens</i> Filtração por membrana	EPA/600/R-95/178:1996	0
46	Águas de consumo, naturais, piscinas e de processo	Pesquisa e contagem de enterococos intestinais Filtração por membrana	ISO 7899-2:2000	0
47	Águas de consumo, naturais, piscina e de processo	Pesquisa e Quantificação de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Filtração por membrana	EN 12780:2002	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0131-1

Accreditation Annex n°

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, Lda.

N° N°	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
48	Águas de consumo, naturais, piscinas e residuais	Determinação do pH Potenciometria	SMEWW 4500-H* B	0
49	Águas de consumo, naturais, balneares, de processo e residuais	Determinação de Selénio Espectrometria de Absorção Atómica por Geração de Hidretos	PEFQ56ag.PC3 Ed. N° 2 (SMEWW3114 C, Ed. N° 21)	0
50	Águas de consumo naturais, balneares, de processo e residuais	Determinação do Carbono Orgânico Total (TOC) Combustão e Infravermelho	PEFQ57.PC3 Ed. n° 1 (SMEWW 5310 B)	0
51	Águas de consumo, naturais, de processo, residuais e lixiviados	Determinação de Arsénio Espectrofotometria de Absorção Atómica - Geração de Hidretos	PEFQ52ag.PC3 Ed. N°3 (SMEWW 3114 C)	0
52	Águas de consumo, naturais balneares, de processo, residuais e lixiviados	Determinação de Cianetos Espectrofotometria de Absorção Molecular (Ác. Barbitúrico-piridina)	SMEWW4500-CN E	0
53	Águas de consumo, naturais, balneares, piscina, de processo, residuais e lixiviados	Determinação do Cheiro Método quantitativo - diluições	PEFQ37ag.PC3 Ed. n° 3 (SMEWW 2150 B; EN 1622:2006)	0
54	Águas de consumo, naturais, balneares, piscina, de processo, residuais e lixiviados	Determinação de Substâncias Tensioactivas Aniónicas Espectrometria de Absorção Molecular	PEFQ59ag. PC3 Ed. n° 2 (SMEWW 5540 C)	0
55	Águas de consumo, naturais, piscina, balneares, de processo, residuais e lixiviados	Determinação da Temperatura Termometria	SMEWW 2550 B	2
56	Águas de consumo, naturais, balneares, piscina, de processo e residuais	Colheita de amostras - para análise Físico-química	P1.PC2 Ed. N°9 (ISO 5667, SMEWW 1060B)	1
57	Águas de consumo, naturais, balneares, piscina e de processo	Colheita de amostras - para análise Microbiológica	P1.PC2 Ed. N°9 (ISO19458:2006, SMEWW 9060A)	1
58	Águas de consumo, piscina, processo, residuais e lixiviados	Determinação do Cloro residual livre Colorimetria DPD	PEFQ60ag.PC3 ed1 (SMEWW 4500 Cl - G Ed. n° 21)	2
59	Águas de processo e residuais	Determinação do teor em Cloretos Titulimetria	SMEWW 4500 Cl B	0

ALIMENTOS E PRODUTOS ALIMENTARES

FOOD AND FOOD PRODUCTS

60	Produtos alimentares e alimentos para animais	Contagem de microrganismos a 30°C	ISO 4833:2003	0
61	Produtos alimentares e alimentos para animais	Contagem de bactérias coliformes	ISO 4832:2006	0
62	Produtos alimentares e alimentos para animais	Contagem de coliformes termotolerantes	PEM02.al.PC3*, Ed. n° 3 (NP3788:1990 e NP2308:1986)	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0131-1

Accreditation Annex n°

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, Lda.

N° N°	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
63	Produtos alimentares e alimentos para animais	Contagem de Escherichia coli B-Glucuronidase positiva	ISO16649-2:2001	0
64	Produtos alimentares e alimentos para animais	Contagem de estafilococos coagulase positiva	NP 4400-1:2002	0
65	Produtos alimentares e alimentos para animais	Contagem de Enterobacteriaceae	ISO 21528-2:2004	0
66	Carnes e produtos cárneos	Determinação do teor em azoto total	NP 1612:2006	0
67	Carnes e produtos cárneos	Determinação da matéria gorda total	NP 1613:1979	0
68	Carnes e produtos cárneos	Determinação de humidade	PEFQ03.al.PC3*, Ed. n° 2 (NP1614:2002)	0
69	Carnes e produtos cárneos	Determinação de nitritos	NP 1846:2006	0
70	Carnes e produtos cárneos	Determinação de fósforo total Espectrofotometria de Absorção Molecular	PEFQ06.al.PC3*, Ed. n°2 (ISO 13730:1996)	0
71	Carnes e produtos cárneos	Determinação da cinza total	PEFQ07.al.PC3*, Ed. n°2 (NP 1615:2002)	0
72	Moluscos Bivalves, crustáceos	Quantificação de Escherichia coli Método do Número Mais Provável	ISO 16649-3:2005	0

SUPERFÍCIES

SURFACES

73	Zaragatoas	Contagem de microrganismos a 30°C Incorporação em gelose	ISO 18593:2004 ponto 8 e 9; ISO4833:2003	0
----	------------	---	--	---

AR AMBIENTE

AMBIENT AIR

74	Ar Ambiente	Pesquisa da qualidade microbiológica do ar ambiente	PEM01.ar.PC3, Ed. n°2	0
----	-------------	---	-----------------------	---

RESÍDUOS SÓLIDOS

SOLID RESIDUES

75	Lamas, solos e sedimentos	Determinação de humidade Gravimetria	PEFQ04d.PC3, Ed. n°2	0
76	Lamas, solos e sedimentos	Determinação de matéria seca Gravimetria	PEFQ04d.PC3, Ed. n°2	0

Anexo Técnico de Acreditação N° L0131-1

Accreditation Annex n°

QUIMITESTE - Engenharia e Tecnologia, Lda.

N° N°	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
77	Lamas, solos e sedimentos	Determinação da perda na ignição Gravimetria	PEFQ04d.PC3, Ed. n°2	0
78	Lamas, solos e sedimentos	Determinação do pH Potenciometria	NP EN 12176:2000	0
FIM END				

Notas:

Notes

- PEXnn.xx.PC3 indica procedimento interno
- Os métodos internos assinalados com asterisco (*) baseiam-se nos documentos normativos junto indicados.
- "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 21ª Edição.
- "LAE" indica "L'Analyse des Eaux", J.Rodier, 8ª Edição.
- Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.



Leopoldo Cortez
Director



Certificado

Certificado nº
Certificate no.

SGQ – 008/2009



ISO 9001

A CERTIF Associação para a Certificação, certifica que o Sistema de Gestão da Qualidade de:
CERTIF Associação para a Certificação certifies that the Quality Management System of:

EnviEstudos, S.A.

Avenida 25 de Abril, 43-A, 2º Direito
2800-303 Almada

Cumpre com os requisitos da norma:
Fulfills with the requirements of the standard:

NP EN ISO 9001: 2008

Para o âmbito:
To the scope:

Prestação de serviços de consultoria, formação, monitorização, segurança e auditoria/verificação
Supplying of consultancy, training, monitoring, safety and audit/verification services

Este certificado é válido até:
This certificate is valid until:

2012-03-03

e substitui o anteriormente emitido em: 2009-03-04
and supersedes the previously issued at:

Data de emissão:
Issue date:

2009-06-01

Francisco Barroca
Director Geral
General Manager

Resultados obtidos no Sub 1



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 3,60 m

SUB1	C1 – 16/03/2010 09:43		C2 – 17/03/2010 08:52		A2.2 – 30/08/2010 14h58		A2.3 – 24/09/2010 10h02		A3.1 – 26/10/2010 09h42		A3.2 – 11/11/2010 17h56	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Acastanhada	-	Acastanhada	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,6	☺	7,5	☺	7,6	☺	7,4	☺	7,3	☺	7,3	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,8	☺	13,3	☺	24	☹	23	☹	22	☺	19	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	807	☺	787	☺	711	☺	767	☺	742	☺	757	☺
Oxigénio dissolvido (%)	61	-	61	-	67	-	60	-	60	-	63	-
Nível hidroestático (m)	0,7	-	0,7	-	2,3	-	2,4	-	1,4	-	1,1	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4391		1003/4397		-		-		1010/18639		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,3	☺	2,6	☺	-	-	-	-	37	☹	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,3	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	☹	0,05	☹	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,080	☺	0,043	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,002	☹	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	0,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,4	-	-	-	-	-	2,8	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,3	☺	2,6	☺	-	-	-	-	37	☺	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,3	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,047	☺	0,052	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,080	☺	0,043	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,002	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	0,064	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,4	-	-	-	-	-	2,8	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 1



SUB1	A3.3 – 23/12/2010 08h11	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98			
Cor	Límpida e incolor	-	-
Cheiro	Inodora	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	☺	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	17	☺	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	763	☺	1000
Oxigénio dissolvido (%)	64	-	-
Nível hidroestático (m)	1,0	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98			
Referência do Boletim	-	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	-	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	-	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	-	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	-	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98			
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	-	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	-	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 2



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado

Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.

Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB2	C1 – 16/03/2010 10:09		C2 – 17/03/2010 09:21		Atolado com material de construção (verificado a 30-08-2010, às 15h26; e, 24-09-2010, às 10h18) Atolado com material de construção (verificado a 26-10-2010, às 09h50; 11-11-2010, às 18h00; e, 23-12-2010, às 08h15)	VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98							
Cor	Incolor	-	Incolor	-		-	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-		-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,7	😊	7,5	😊		-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		😊		😊		4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	13,7	😊	14,2	😊		25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	594	😊	603	😊		-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	67	-	65	-		-	-
Nível hidroestático (m)	0,6	-	0,6	-		-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98							
Referência do Boletim	1003/4392		1003/4398		-	-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,1	😊	5,7	😊	-	25	
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	5,4	-	-	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	2,7	-	-	-	
Cobre (mg/l Cu)	0,005	😊	0,011	😊	0,05	0,02	
Zinco (mg/l Zn)	0,015	😊	0,017	😊	3	0,5	
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	😊	<0,020 (LQ)	😊	0,05	-	
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	😊	<0,001 (LQ)	😊	0,005	0,001	
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	😊	<0,006 (LQ)	😊	0,05	-	
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	0,069	-	-	-	
Turvação (NTU)	0,5	-	0,5	-	-	-	
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98							
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,1	😊	5,7	😊	-	60	
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	5,4	-	-	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	2,7	-	-	-	
Cobre (mg/l Cu)	0,005	😊	0,011	😊	5,0	0,2	
Zinco (mg/l Zn)	0,015	😊	0,017	😊	10,0	2,0	
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	😊	<0,020 (LQ)	😊	20,0	5,0	
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	😊	<0,001 (LQ)	😊	0,05	0,01	
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	😊	<0,006 (LQ)	😊	20,0	0,10	
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	😊	0,069	😊	-	5,0	
Turvação (NTU)	0,5	-	0,5	-	-	-	

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota: As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 3



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 3,8 m

SUB3	C1 – 16/03/2010 10:50		C2 – 17/03/2010 09:50		A2.2 – 30/08/2010 15h59		A2.3 – 24/09/2010 10h37		A3.1 – 26/10/2010 10h01		A3.2 – 11/11/2010 18h11	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	☺	7,4	☺	7,5	☺	7,6	☺	7,6	☺	7,7	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		
Temperatura (°C)	12,0	☺	13,0	☺	22	☺	24	☺	22	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	865	☺	847	☺	764	☺	802	☺	796	☺	824	☺
Oxigénio dissolvido (%)	12	-	13	-	19	-	10	-	12	-	86	-
Nível hidroestático (m)	0,0	-	0,0	-	2,0	-	2,4	-	2,4	-	2,3	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4393		1003/4399		-		-		1010/18565		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	6,5	☺	-	-	-	-	8,3	☺	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,004	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,016	☺	0,028	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,079	-	0,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	0,4	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	6,5	☺	-	-	-	-	8,3	☺	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,004	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,016	☺	0,028	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,079	☺	0,064	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	0,4	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 3



SUB3	A3.3 – 23/12/2010 08h24	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98			
Cor	Límpida e incolor	-	-
Cheiro	Inodora	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,8	☺	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	17	☺	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	811	☺	1000
Oxigénio dissolvido (%)	84	-	-
Nível hidroestático (m)	2,1	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98			
Referência do Boletim	-	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	0,05
Zinco (mg/l Zn)	-	-	3
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	0,05
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,005
Crómio (mg/l)	-	-	0,05
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98			
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	5,0
Zinco (mg/l Zn)	-	-	10,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	20,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,05
Crómio (mg/l)	-	-	20,0
Ferro (mg/l Fe)	-	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 4



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 3,4 m

SUB4	C1 – 16/03/2010 11:29		C2 – 17/03/2010 10:36		A2.2 – 30/08/2010 16h27		A2.3 – 24/09/2010 10h56		A3.1 – 26/10/2010 10h32		A3.2 – 11/11/2010 18h30	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,8	☺	7,5	☺	8,1	☺	7,7	☺	7,7	☺	7,6	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	7,8	☺	12,9	☺	22	☺	23	☹	23	☹	19	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	370	☺	392	☺	355	☺	356	☺	364	☺	386	☺
Oxigénio dissolvido (%)	81	-	82	-	89	-	73	-	74	-	77	-
Nível hidroestático (m)	0,6	-	0,6	-	2,3	-	2,1	-	2,1	-	2,0	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4394		1003/4400		-		-		1010/18640		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,5	☺	-	-	-	-	2,3	☺	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,7	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,4	-	0,2	-	-	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,010	☺	0,013	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,089	-	0,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,5	☺	-	-	-	-	2,3	☺	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,7	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,4	-	0,2	-	-	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,010	☺	0,013	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,089	☺	0,064	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,3	-	0,3	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 4



SUB4	A3.3 – 23/12/2010 08h34		VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98				
Cor	Límpida e incolor	-	-	-
Cheiro	Inodora	-	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,6	😊	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		😊	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	18	😊	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	373	😊	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	75	-	-	-
Nível hidroestático (m)	2,0	-	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98				
Referência do Boletim	-		-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	-	-	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	-	-	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98				
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	-	-	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	-	-	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 5



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 4,2 m

SUB5	C1 – 16/03/2010 12:00		C2 – 17/03/2010 10:50		A2.2 – 30/08/2010 16h48		A2.3 – 24/09/2010 11h23		A3.1 – 26/10/2010 10h39		A3.2 – 11/11/2010 18h37	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	😊	7,5	😊	7,5	😊	7,6	😊	7,4	😊	7,6	😊
pH (anexo XVI do DL 236/98)		😊		😊		😊		😊		😊		😊
Temperatura (°C)	13,0	😊	14,1	😊	22	😊	23	😞	22	😊	18	😊
Condutividade eléctrica (µS/cm)	140	😊	158	😊	136	😊	126	😊	142	😊	157	😊
Oxigénio dissolvido (%)	73	-	74	-	70	-	67	-	69	-	71	-
Nível hidroestático (m)	1,6	-	1,5	-	1,6	-	1,9	-	1,8	-	1,7	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4395		1003/4401		-		-		1010/18566		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	7,8	😊	9,2	😊	-	-	-	-	7,6	😊	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,1	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	😊	0,006	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,027	😊	0,015	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	😊	<0,020 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	😊	<0,001 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	😊	<0,006 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	1,296	-	0,873	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	22	-	24	-	-	-	-	-	3,2	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	7,8	😊	9,2	😊	-	-	-	-	7,6	😊	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,1	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	😊	0,006	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,027	😊	0,015	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	😊	<0,020 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	😊	<0,001 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	😊	<0,006 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	1,296	😊	0,873	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	22	-	24	-	-	-	-	-	3,2	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 5



SUB5		A3.3 – 23/12/2010 08h40		VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98					
Cor	Límpida e incolor	-	-	-	
Cheiro	Inodora	-	-	-	
pH (anexo I do DL 236/98)	7,5	😊	-	6,5-8,5	
pH (anexo XVI do DL 236/98)		😊	4,5-9,0*	6,5-8,4*	
Temperatura (°C)	18	😊	25	22	
Condutividade eléctrica (µS/cm)	147	😊	-	1000	
Oxigénio dissolvido (%)	70	-	-	-	
Nível hidroestático (m)	1,6	-	-	-	
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98					
Referência do Boletim	-		-	-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	25	
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	
Cobre (mg/l Cu)	-	-	0,05	0,02	
Zinco (mg/l Zn)	-	-	3	0,5	
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	0,05	-	
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,005	0,001	
Crómio (mg/l)	-	-	0,05	-	
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	
Turvação (NTU)	-	-	-	-	
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98					
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	60	
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	
Cobre (mg/l Cu)	-	-	5,0	0,2	
Zinco (mg/l Zn)	-	-	10,0	2,0	
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	20,0	5,0	
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,05	0,01	
Crómio (mg/l)	-	-	20,0	0,10	
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	5,0	
Turvação (NTU)	-	-	-	-	

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 6



Formação aquífera: -
Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
Profundidade: 3,9 m

SUB6	C1 – 16/03/2010 12:40		C2 – 17/03/2010 11:24		A2.2 – 30/08/2010 17h06		A2.3 – 24/09/2010 11h37		A3.1 – 26/10/2010 10h?58		A3.2 – 11/11/2010 18h21	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,6	😊	7,4	😊	7,7	😊	7,5	😊	7,6	😊	7,8	😊
pH (anexo XVI do DL 236/98)		😊		😊		😊		😊		😊		😊
Temperatura (°C)	14,5	😊	13,8	😊	22	😊	24	😊	22	😊	18	😊
Condutividade eléctrica (µS/cm)	446	😊	467	😊	566	😊	419	😊	426	😊	444	😊
Oxigénio dissolvido (%)	20	-	22	-	14	-	16	-	17	-	18	-
Nível hidroestático (m)	0,3	-	0,3	-	2,1	-	2,3	-	2,2	-	2,1	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4396		1003/4402		-		-		1010/18567		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	5,8	😊	5,7	😊	-	-	-	-	2,8	😊	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	7,6	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	3,4	-	-	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,009	😊	0,008	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,046	😊	0,014	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	😊	<0,020 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	😊	<0,001 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	😊	<0,006 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,272	-	0,186	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	4,9	-	3,9	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	5,8	😊	5,7	😊	-	-	-	-	2,8	😊	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	7,6	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	3,4	-	-	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,009	😊	0,008	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,046	😊	0,014	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	😊	<0,020 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	😊	<0,001 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	😊	<0,006 (LQ)	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,272	😊	0,186	😊	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	4,9	-	3,9	-	-	-	-	-	1,8	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 6



SUB6	A3.3 – 23/12/2010 08h47	VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98			
Cor	Límpida e incolor	-	-
Cheiro	Inodora	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,8	☺	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺	4,5-9,0*
Temperatura (°C)	18	☺	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	438	☺	1000
Oxigénio dissolvido (%)	16	-	-
Nível hidroestático (m)	2,1	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98			
Referência do Boletim	-	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	0,05
Zinco (mg/l Zn)	-	-	3
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	0,05
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,005
Crómio (mg/l)	-	-	0,05
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98			
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	5,0
Zinco (mg/l Zn)	-	-	10,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	20,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	0,05
Crómio (mg/l)	-	-	20,0
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 7



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
NHE: por determinar, inacessível, amostragem efectuada em torneira
Tipo de captação / Uso da água: furo particular, utilizado para rega de pomar
Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB7	C1 – 25/05/2010 10:34		C2 – 26/05/2010 10:18		A2.3 – 24/09/2010 11h059		A3.1 – 26/10/2010 12h12		A3.2 – 17/11/2010 09h20		A3.3 – 27/12/2010 15h28	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,2	☺	7,1	☺	7,1	☺	7,2	☺	7,5	☺	7,4	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	12,9	☺	13,4	☺	23	☹	24	☹	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	407	☺	421	☺	379	☺	386	☺	407	☺	394	☺
Oxigénio dissolvido (%)	98	-	96	-	95	-	96	-	99	-	97	-
Nível hidroestático (m)	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1005/9053		1005/9059		-		1010/18641		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<0,2 (LQ)	☺	<0,2 (LQ)	☺	-	-	4,5	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	<0,05 (LQ)	-	0,1	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,025 (LQ)	☺	0,14	☹	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,06	☺	0,63	☹	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,0005 (LQ)	☺	0,0030	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	0,00021	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,007	☺	0,003	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,06 (LQ)	-	0,221	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,3	-	0,2	-	-	-	3,5	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<0,2 (LQ)	☺	<0,2 (LQ)	☺	-	-	4,5	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	<0,05 (LQ)	-	0,1	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,025 (LQ)	☺	0,14	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,06	☺	0,63	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,0005 (LQ)	☺	0,0030	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	0,00021	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,007	☺	0,003	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,06 (LQ)	☺	0,221	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,3	-	0,2	-	-	-	3,5	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 7



SUB7	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 8



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: poço particular, utilizado para rega de viveiros de plantas
 Profundidade: 4,5 m

SUB8	C1 – 25/05/2010 11:25		C2 – 26/05/2010 10:50		A2.3 – 24/09/2010 12h25		A3.1 – 26/10/2010 12h48		A3.2 – 17/11/2010 09h42		A3.3 – 27/12/2010 15h37	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,5	☺	7,4	☺	7,5	☺	7,5	☺	7,4	☺	7,5	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	13,7	☺	14,3	☺	22	☺	23	☹	18	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	672	☺	684	☺	632	☺	624	☺	618	☺	613	☺
Oxigénio dissolvido (%)	87	-	85	-	83	-	84	-	87	-	86	-
Nível hidroestático (m)	1,8	-	1,8	-	2,0	-	1,9	-	1,8	-	1,7	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1005/9054		1005/9060		-		1010/18644		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<0,2 (LQ)	☺	<0,2 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,025 (LQ)	☺	<0,025 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	<0,05 (LQ)	☺	<0,05 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,0005 (LQ)	☺	0,0006	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	<0,00013 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,001	☺	0,001	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,06 (LQ)	-	<0,06 (LQ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<0,2 (LQ)	☺	<0,2 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,025 (LQ)	☺	<0,025 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	<0,05 (LQ)	☺	<0,05 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,0005 (LQ)	☺	0,0006	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	<0,00013 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,001	☺	0,001	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,06 (LQ)	☺	<0,06 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 8



SUB8	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

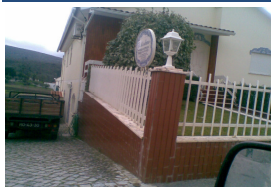
C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 9



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 NHE: por determinar, inacessível, amostragem efectuada em torneira
 Tipo de captação / Uso da água: furo particular, água utilizada no fabrico de peças de olaria

SUB9	C1 – 25/05/2010 11:50		C2 – 26/05/2010 11:34		A2.3 – 24/09/2010 12h58		A3.1 – 26/10/2010 15h00		A3.2 – 17/11/2010 10h00		A3.3 – 27/12/2010 15h59	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,0	☺	7,2	☺	7,1	☺	7,2	☺	7,1	☺	7,3	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	13,1	☺	14,1	☺	21	☺	23	☹	19	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	536	☺	552	☺	528	☺	526	☺	542	☺	532	☺
Oxigénio dissolvido (%)	97	-	97	-	92	-	91	-	94	-	93	-
Nível hidroestático (m)	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1005/9055		1005/9061		-		1010/18706		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<0,2 (LQ)	☺	2,8	☺	-	-	75	☹	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,045	☹	0,046	☹	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,06	☺	0,05	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	0,0009	☺	0,0010	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	<0,00013 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,003	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,111	-	<0,06 (LQ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	2,7	-	2,8	-	-	-	34	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<0,2 (LQ)	☺	2,8	☺	-	-	75	☹	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,045	☺	0,046	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,06	☺	0,05	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	0,0009	☺	0,0010	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	<0,00013 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,003	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,111	☺	<0,06 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	2,7	-	2,8	-	-	-	34	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 9



SUB9	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 10



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 405 m

SUB10	C1 – 17/03/2010 13:34		C2 – 18/03/2010 09:18		A2 – 24/09/2010 13h47		A3.1 – 26/10/2010 15h32		A3.2 – 17/11/2010 10h20		A3.3 – 27/12/2010 16h13	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	☺	7,2	☺	7,2	☺	7,2	☺	7,4	☺	7,4	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,5	☺	14,1	☺	22	☺	23	☹	18	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	1290	☹	1128	☹	1197	☹	1172	☹	1138	☹	1121	☹
Oxigénio dissolvido (%)	75	-	73	-	69	-	72	-	77	-	74	-
Nível hidroestático (m)	2,1	-	2,1	-	2,3	-	2,3	-	2,2	-	2,2	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4541		1003/4548		-		1010/18707		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	8,1	☺	8,2	☺	-	-	4,2	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,9	-	0,4	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,006	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,028	☺	0,021	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	0,074	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,5	-	0,4	-	-	-	10	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	8,1	☺	8,2	☺	-	-	4,2	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,9	-	0,4	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,006	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,028	☺	0,021	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	0,074	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,5	-	0,4	-	-	-	10	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 10



SUB10	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 12



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 9,1 m

SUB12	C1 – 17/03/2010 10:20		C2 – 18/03/2010 09:46		A2.3 – 24/09/2010 13h59		A3.1 – 26/10/2010 15h49		A3.2 – 17/11/2010 10h38		A3.3 – 27/12/2010 16h29	
Parâmetro “in situ”- Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,8	☺	7,7	☺	7,9	☺	7,9	☺	7,9	☺	8,0	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	15,2	☺	14,8	☺	23	☹	22	☺	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	885	☺	872	☺	823	☺	834	☺	844	☺	838	☺
Oxigénio dissolvido (%)	85	-	86	-	81	-	83	-	86	-	84	-
Nível hidroestático (m)	7,4	-	7,4	-	8,1	-	8,0	-	7,8	-	7,7	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4542		1003/4549		-		1011/18800		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,0	☺	6,9	☺	-	-	8,7	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	8,0	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	3,6	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,019	☺	0,13	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	0,005	☹	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	0,074	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,4	-	-	-	5,8	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6	☺	6,9	☺	-	-	8,7	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	8	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	3,6	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,019	☺	0,13	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	0,074	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,4	-	-	-	5,8	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 12



SUB12	VMA	VMR
Parâmetro "in situ"- Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 13



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 4,9 m

SUB13	C1 – 17/03/2010 10:43		C2 – 18/03/2010 10:04		A2.3 – 24/09/2010 14h28		A3.1 – 26/10/2010 16h11		A3.2 – 17/11/2010 10h57		A3.3 – 27/12/2010 16h35	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,7	☺	7,6	☺	7,8	☺	7,8	☺	7,7	☺	7,9	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	15,3	☺	14,9	☺	22	☺	21	☺	18	☺	16	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	934	☺	942	☺	926	☺	942	☺	973	☺	962	☺
Oxigénio dissolvido (%)	90	-	91	-	87	-	87	-	85	-	84	-
Nível hidroestático (m)	0,0	-	0,0	-	3,2	-	3,1	-	2,9	-	2,8	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4543		1003/4550		-		1011/18801		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	7,7	☺	8,7	☺	-	-	6,4	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	1,4	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,6	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,012	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,042	☺	0,026	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,064	-	<0,060 (LQ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,9	-	0,9	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	7,7	☺	8,7	☺	-	-	6,4	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	1,4	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,6	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,012	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,042	☺	0,026	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,064	☺	<0,060 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,9	-	0,9	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 13



SUB13	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 14



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 1,5 m

SUB14	C1 – 17/03/2010 11:25		C2 – 18/03/2010 10:38		A2.3 – 24/09/2010 14h41		A3.1 – 28/10/2010 16h23		A3.2 – 17/11/2010 11h15		A3.3 – 27/12/2010 16h51	
Parâmetro “in situ”- Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	8,0	☺	7,8	☺	8,0	☺	8,0	☺	7,8	☺	8,0	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,8	☺	14,5	☺	23	☹	21	☺	18	☺	16	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	376	☺	382	☺	352	☺	364	☺	384	☺	373	☺
Oxigénio dissolvido (%)	81	-	80	-	77	-	79	-	83	-	88	-
Nível hidroestático (m)	0,8	-	0,8	-	1,1	-	1,1	-	1,0	-	1,0	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4544		1003/4551		-		1011/18802		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,8	☺	3,8	☺	-	-	8,5	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	6,3	-	0,5	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	3,0	-	0,2	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,007	☺	0,008	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,012	☺	0,013	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,145	-	0,120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	2,3	-	2,5	-	-	-	22	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,8	☺	3,8	☺	-	-	8,5	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	6,3	-	0,5	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	3,0	-	0,2	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,007	☺	0,008	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,012	☺	0,013	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,145	☺	0,120	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	2,3	-	2,5	-	-	-	22	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 14



SUB14	VMA	VMR
Parâmetro "in situ"- Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 15



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 3,1 m

SUB15	C1 – 17/03/2010 15:47		C2 – 18/03/2010 12:10		A2.3 – 24/09/2010 14h56		A3.1 – 27/10/2010 09h52		A3.2 – 17/??/2010 11h36		A3.3 – 27/12/2010 17h15	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Incolor	-	Incolor	-	Incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,5	☺	7,4	☺	7,4	☺	7,4	☺	7,7	☺	7,6	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	12,8	☺	13,4	☺	24	☹	22	☺	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	293	☺	309	☺	267	☺	267	☺	297	☺	282	☺
Oxigénio dissolvido (%)	100	-	100	-	97	-	98	-	99	-	99	-
Nível hidroestático (m)	0,0	-	0,0	-	2,4	-	2,4	-	2,3	-	2,2	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4545		1003/4552		-		1010/18708		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,0	☺	2,4	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	4,6	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	1,4	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,008	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,23	☺	0,15	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,007	☹	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	<0,060 (LQ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,0	☺	2,4	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	4,6	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	1,4	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,008	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,23	☺	0,15	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,007	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	<0,060 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 15



SUB15	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 16



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 3,8 m

SUB16	C1 – 26/03/2010 08:33		C2 – 07/04/2010 16:21		A2.3 – 24/09/2010 15h32		A3.1 – 27/10/2010 10h18		A3.2 – 17/11/2010 11h59		A3.3 – 27/12/2010 17h29	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,6	☺	7,7	☺	7,8	☺	7,9	☺	7,8	☺	7,9	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	13,0	☺	13,9	☺	23	☹	21	☺	19	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	776	☺	794	☺	764	☺	756	☺	758	☺	747	☺
Oxigénio dissolvido (%)	60	-	69	-	58	-	62	-	66	-	64	-
Nível hidroestático (m)	2,7	-	2,7	-	2,9	-	2,9	-	2,8	-	2,8	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/5120		1003/5659		-		1011/18803		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	17	☺	3,0	☺	-	-	8,6	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	6,6	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	2,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,027	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,120	-	0,201	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,6	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	17	☺	3,0	☺	-	-	8,6	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	6,6	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	2,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,027	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,120	☺	0,201	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,6	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 16



SUB16	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 17



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 9,9 m

SUB17	C1 – 17/03/2010 16:21		C2 – 18/03/2010 13:47		A2.3 – 24/09/2010 15h52		A3.1 – 27/10/2010 10h41		A3.2 – 17/11/2010 13h20		A3.3 – 27/12/2010 17h46	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,8	☺	7,6	☺	7,6	☺	7,7	☺	7,9	☺	7,7	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,5	☺	14,1	☺	24	☹	20	☺	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	1123	☹	1087	☹	1120	☹	1119	☹	1115	☹	1102	☹
Oxigénio dissolvido (%)	100	-	100	-	100	-	100	-	100	-	100	-
Nível hidroestático (m)	1,4	-	1,35	-	7,8	-	7,8	-	7,7	-	7,7	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4546		1003/4553		-		1011/18804		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	21	☺	94	☹	-	-	3,7	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	1,1	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,6	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,005 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,13	☺	0,019	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,004	☹	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	0,079	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,4	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	21	☺	94	☹	-	-	3,7	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	1,1	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,6	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,005 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,13	☺	0,019	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,004	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	0,079	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,4	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 17



SUB17	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 18



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho

Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega e consumo de água por animais de criação.

Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

Profundidade: 4,3 m

SUB18	C1 – 17/03/2010 16:54		C2 – 18/03/2010 14:49		A2.3 – 24/09/2010 16h12		A3.1 – 27/10/2010 11h27		A3.2 – 17/11/2010 13h43		A3.3 – 23/12/2010 13h15	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	☺	7,4	☺	7,6	☺	7,5	☺	7,5	☺	7,5	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,6	☺	14,2	☺	22	☺	23	☹	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	881	☺	274	☺	861	☺	842	☺	864	☺	853	☺
Oxigénio dissolvido (%)	26	-	86	-	67	-	69	-	69	-	68	-
Nível hidroestático (m)	1,8	-	1,75	-	2,0	-	2,1	-	2,0	-	1,9	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4547		1003/4554		-		1010/18805		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	3,7	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,9	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,4	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,016	☺	0,017	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	0,084	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,2	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	3,7	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,9	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,4	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,016	☺	0,017	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	0,084	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,4	-	0,2	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 18



SUB18	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 19



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 3,9 m

SUB19	C1 – 22/03/2010 09:31		C2 – 23/03/2010 17:00		A2.3 – 24/09/2010 16h37		A3.1 – 27/10/2010 11h49		A3.2 – 17/11/2010 14h01		A3.3 – 23/12/2010 13h26	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Incolor	-	Incolor	-	Incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	8,2	☺	9,0	☹	8,4	☺	8,4	☺	8,4	☺	8,3	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☹		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,0	☺	14,7	☺	23	☹	22	☺	18	☺	16	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	633	☺	642	☺	622	☺	626	☺	542	☺	532	☺
Oxigénio dissolvido (%)	84	-	82	-	74	-	76	-	76	-	75	-
Nível hidroestático (m)	0,2	-	0,3	-	1,3	-	1,3	-	1,3	-	1,2	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4679		1003/4775		-		1011/18978		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,7	☺	3,8	☺	-	-	13	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	1,8	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,6	-	0,1	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,009	☺	0,009	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,022	☺	0,065	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,069	-	0,069	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,8	-	0,3	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,7	☺	3,8	☺	-	-	13	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	1,8	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,6	-	0,1	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,009	☺	0,009	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,022	☺	0,065	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,069	☺	0,069	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,8	-	0,3	-	-	-	1,5	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊖ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 19



SUB19	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 20



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho

NHE (nível Hidroestático): impossível determinar, devido a facto de o poço estar selado. Amostra recolhida em torneira associada ao poço.

Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.

Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB20	C1 – 22/03/2010 10:09		C2 – 23/03/2010 16:33		A2.3 – 24/09/2010 16h59		A3.1 – 27/10/2010 12h02		A3.2 – 17/11/2010 14h18		A3.3 – 23/12/2010 13h49	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	8,0	☺	7,9	☺	8,0	☺	8,1	☺	8,0	☺	8,0	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,3	☺	14,9	☺	22	☺	22	☺	18	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	780	☺	784	☺	762	☺	772	☺	771	☺	781	☺
Oxigénio dissolvido (%)	95	-	93	-	95	-	96	-	96	-	97	-
Nível hidroestático (m)	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4680		1003/4776		-		1011/18806		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,4	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	16	-	0,4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	5,3	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,08	☹	0,007	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,040	☺	0,047	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,079	-	0,069	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,1	-	0,6	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,4	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	160	-	0,4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	5,3	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,08	☺	0,007	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,040	☺	0,047	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,079	☺	0,069	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,1	-	0,6	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 20



SUB20	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 21



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 6,3 m

SUB21	C1 – 26/03/2010 09:26		C2 – 07/04/2010 15:33		A2.3 – 24/09/2010 17h26		A3.1 – 27/10/2010 12h30		A3.2 – 17/11/2010 14:44		A3.3 – 23/12/2010 14h36	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Incolor	-	Incolor	-	Incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	9,2	☺	9,0	☺	9,0	☺	9,1	☺	9,0	☺	9,1	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☹		☹		☹		☹		☹		☹
Temperatura (°C)	13,8	☺	14,6	☺	23	☹	22	☺	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	182	☺	201	☺	172	☺	184	☺	184	☺	192	☺
Oxigénio dissolvido (%)	100	-	100	-	99	-	97	-	97	-	96	-
Nível hidroestático (m)	3,10	-	3,15	-	3,6	-	3,6	-	3,5	-	3,5	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/5121		1003/5660		-		1010/18642		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	13	☺	14	☺	-	-	22	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	0,6	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,012	☺	0,01	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,013	☺	0,03	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,155	-	0,196	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	8,9	-	11	-	-	-	17	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	13	☺	14	☺	-	-	22	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	0,6	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,012	☺	0,01	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,013	☺	0,03	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,155	☺	0,196	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	8,9	-	11	-	-	-	17	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 21



SUB21	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 22



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 10,6 m

SUB22	C1 – 22/03/2010 10:53		C2 – 23/03/2010 15:48		A2.3 – 24/09/2010 17h48		A3.1 – 27/10/2010 12h53		A3.2 – 17/11/2010 15h05		A3.3 – 23/12/2010 14h59	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	☺	7,3	☺	7,3	☺	7,4	☺	7,6	☺	7,6	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	15,5	☺	14,9	☺	24	☹	20	☺	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	705	☺	671	☺	672	☺	689	☺	667	☺	671	☺
Oxigénio dissolvido (%)	65	-	62	-	60	-	62	-	66	-	64	-
Nível hidroestático (m)	7,6	-	7,8	-	8,0	-	7,8	-	7,8	-	7,7	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4681		1003/4777		-		1010/18643		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	5,4	☺	2,6	☺	-	-	5,9	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	1,3	-	3,9	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,4	-	1,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,004	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,037	☺	0,048	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,064	-	<0,060 (LQ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,3	-	-	-	0,9	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	5,4	☺	2,6	☺	-	-	5,9	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	1,3	-	3,9	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,4	-	1,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,004	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,037	☺	0,048	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,064	☺	<0,060 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,3	-	-	-	0,9	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 22



SUB22	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 23



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega, mas actualmente ao abandono.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 2,7 m

SUB23	C1 – 26/03/2010 10:02		C2 – 07/04/2010 14:50		A2.3 – 27/09/2010 09h25		A3.1 – 27/10/2010 14h11		A3.2 – 18/11/2010 14h50		A3.3 – 23/12/2010 15h26	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Incolor	-	Incolor	-	Incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,6	☺	7,5	☺	7,6	☺	7,7	☺	7,7	☺	7,6	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	13,7	☺	14,3	☺	22	☺	22	☺	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	731	☺	752	☺	711	☺	711	☺	738	☺	724	☺
Oxigénio dissolvido (%)	42	-	43	-	37	-	37	-	42	-	39	-
Nível hidroestático (m)	0,0	-	0,2	-	1,4	-	1,4	-	1,4	-	1,3	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/5122		1003/5661		-		1011/18807		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	17	☺	2,8	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	1,7	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,4	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,24	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,009	☹	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,069	-	0,145	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,5	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	17	☺	2,8	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	1,7	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,4	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,24	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,009	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,069	☺	0,145	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,5	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 23



SUB23	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 24



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB24		C1 – 22/03/2010 11:37		C2 – 23/03/2010 14:57	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98					
Cor	Incolor	-	Incolor	-	
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	
pH (anexo I do DL 236/98)	8,1	☺	8,0	☺	
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺	
Temperatura (°C)	16,1	☺	15,4	☺	
Condutividade eléctrica (µS/cm)	407	☺	393	☺	
Oxigénio dissolvido (%)	87	-	85	-	
Nível hidroestático (m)	0,0	-	0,0	-	
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98					
Referência do Boletim	1003/4682		1003/4778		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	14	☺	14	☺	
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,8	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,4	-	
Cobre (mg/l Cu)	0,017	☺	0,015	☺	
Zinco (mg/l Zn)	0,033	☺	0,022	☺	
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	
Ferro (mg/l Fe)	0,135	-	<0,060 (LQ)	-	
Turvação (NTU)	0,9	-	1,4	-	
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98					
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	14	☺	14	☺	
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,8	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,4	-	
Cobre (mg/l Cu)	0,017	☺	0,015	☺	
Zinco (mg/l Zn)	0,033	☺	0,022	☺	
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	
Ferro (mg/l Fe)	0,135	☺	<0,060 (LQ)	☺	
Turvação (NTU)	0,9	-	1,4	-	

SECO (verificado a 27-09-2010, às 09h50)

SECO (verificado a 27-10-2010, às 14h28; 18-11-2010, às 15h00)

Aterrado (verificado a 23-12-2010, às 15h55)

VMA	VMR
-	-
-	-
-	6,5-8,5
4,5-9,0*	6,5-8,4*
25	22
-	1000
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	25
-	-
-	-
-	-
0,05	0,02
3	0,5
0,05	-
0,005	0,001
0,05	-
-	-
-	-
-	-
-	60
-	-
-	-
-	-
5,0	0,2
10,0	2,0
20,0	5,0
0,05	0,01
20,0	0,10
-	5,0
-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 25



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 10,0 m

SUB25	C1 – 26/03/2010 10:55		C2 – 07/04/2010 13:39		A2 – 27/09/2010 10:12		A3.1 – 27/10/2010 14h42		A3.2 – 18/11/2010 14h21		A3.3 – 23/12/2010 16h32	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	8,1	☺	8,1	☺	8,0	☺	8,1	☺	8,1	☺	8,2	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	14,2	☺	14,7	☺	22	☺	21	☺	19	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	491	☺	487	☺	474	☺	492	☺	492	☺	487	☺
Oxigénio dissolvido (%)	83	-	81	-	78	-	80	-	82	-	81	-
Nível hidroestático (m)	1,10	-	1,35	-	7,3	-	7,2	-	7,1	-	7,0	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/5123		1003/5662		-		1011/18808		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,5	☺	6,1	☺	-	-	6,0	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	0,4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,008	☺	0,008	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,051	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,016	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,094	-	0,221	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,9	-	1,6	-	-	-	3,3	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,5	☺	6,1	☺	-	-	6,0	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	0,4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,008	☺	0,008	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,051	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,016	☺	0,005	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,094	☺	0,221	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,9	-	1,6	-	-	-	3,3	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 25



SUB25	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 26



Formação aquífera: Orla Ocidental Indiferenciado
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB26	C1 – 26/03/2010 14:38		C2 – 07/04/2010 11:41		Atolado com material de construção (verificado a 27-09-2010, às 10h35)	Atolado com material de construção (28-10-2010, às 17h27; 18-11-2010, às 15h47; 23-12-2010, às 17h00)	VMA	VMR	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98									
Cor	Incolor	-	Incolor	-			-	-	
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-			-	-	
pH (anexo I do DL 236/98)	8,3	☺	8,1	☺			-	6,5-8,5	
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺			4,5-9,0*	6,5-8,4*	
Temperatura (°C)	15,2	☺	14,6	☺			25	22	
Condutividade eléctrica (µS/cm)	419	☺	401	☺			-	1000	
Oxigénio dissolvido (%)	100	-	100	-			-	-	
Nível hidroestático (m)	0,40	-	0,75	-			-	-	
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98									
Referência do Boletim	1003/5124		1003/5663				-	-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,0	☺	5,0	☺			-	25	
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-			-	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-			-	-	
Cobre (mg/l Cu)	0,012	☺	0,01	☺			0,05	0,02	
Zinco (mg/l Zn)	0,011	☺	0,02	☺			3	0,5	
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺			0,05	-	
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺			0,005	0,001	
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺			0,05	-	
Ferro (mg/l Fe)	0,089	-	0,135	-	-	-			
Turvação (NTU)	3,8	-	1,3	-	-	-			
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98									
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	6,0	☺	5,0	☺	-	60			
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-	-	-			
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-			
Cobre (mg/l Cu)	0,012	☺	0,01	☺	5,0	0,2			
Zinco (mg/l Zn)	0,011	☺	0,02	☺	10,0	2,0			
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	20,0	5,0			
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	0,05	0,01			
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺	20,0	0,10			
Ferro (mg/l Fe)	0,089	☺	0,135	☺	-	5,0			
Turvação (NTU)	3,8	-	1,3	-	-	-			

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 27



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB27			C1 – 22/03/2010 15:57		C2 – 23/03/2010 12:48		A1 – 18/06/2010 16:57	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98								
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-		
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-		
pH (anexo I do DL 236/98)	7,5	☺	7,7	☺	7,5	☺		
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		
Temperatura (°C)	14,1	☺	14,9	☺	14,3	☺		
Condutividade eléctrica (µS/cm)	339	☺	542	☺	527	☺		
Oxigénio dissolvido (%)	59	-	57	-	51	-		
Nível hidroestático (m)	2,1	-	2,2	-	2,3	-		
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98								
Referência do Boletim	1003/4683		1003/4779		-			
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-		
Óleos e gorduras (mg/l)	1,1	-	8,2	-	-	-		
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,6	-	3,7	-	-	-		
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-		
Zinco (mg/l Zn)	0,021	☺	0,062	☺	-	-		
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-		
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-		
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-		
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	<0,060 (LQ)	-	-	-		
Turvação (NTU)	0,9	-	<0,2 (LQ)	-	-	-		
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98								
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-		
Óleos e gorduras (mg/l)	1,1	-	8,2	-	-	-		
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,6	-	3,7	-	-	-		
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-		
Zinco (mg/l Zn)	0,021	☺	0,062	☺	-	-		
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-		
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-		
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-		
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	<0,060 (LQ)	☺	-	-		
Turvação (NTU)	0,9	-	<0,2 (LQ)	-	-	-		

SECO (verificado a 29-07-2010; 30-08-2010; e, 27-09-2010

A3.1 – 28/10/2010 15h01		A3.2 – 18/11/2010 16h01		A3.3 – 23/12/2010 17h01	
Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
7,5	☺	7,6	☺	7,5	☺
	☺		☺		☺
22	☺	19	☺	16	☺
517	☺	537	☺	524	☺
46	-	48	-	46	-
2,3	-	2,2	-	2,2	-
1011/18798		-		-	
3,1	☺	-	-	-	-
0,2	-	-	-	-	-
0,1	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
0,7	-	-	-	-	-
3,1		☺	-	-	-
0,2		-	-	-	-
0,1		-	-	-	-
-		-	-	-	-
-		-	-	-	-
-		-	-	-	-
-		-	-	-	-
-		-	-	-	-
0,7		-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 27



SUB27	h31	VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98			
Cor	-	-	-
Cheiro	-	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	☺	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	☺	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	☺	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	☺	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98			
Referência do Boletim		-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	-	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	-	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	-	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	-	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98			
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	-	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	-	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-	-

* Aplicável para Rega
C - Campanha de referência; A - Acompanhamento
☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR
☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR
⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 28



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 4,4

SUB28	C1 – 22/03/2010 16:45	C2 – 23/03/2010 12:10	A1 – 18/06/2010 17:28	A2.1 – 29/07/2010 15h57	A2.2 – 30/08/2010 11h18	A2.3 – 27/09/2010 11h07	A3.1 – 28/10/2010 14h29							
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98														
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-		
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-		
pH (anexo I do DL 236/98)	7,6	☺	7,7	☺	7,6	☺	7,3	☺	7,2	☺	7,3	☺	7,3	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺		
Temperatura (°C)	14,3	☺	14,9	☺	14,9	☺	20	☺	22	☺	21	☺	23	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	537	☺	542	☺	521	☺	688	☺	724	☺	677	☺	687	☺
Oxigênio dissolvido (%)	73	-	74	-	73	-	86	-	86	-	81	-	82	-
Nível hidroestático (m)	2,7	-	2,8	-	3	-	4,0	-	4,2	-	4,2	-	4,1	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98														
Referência do Boletim	1003/4684		1003/4780		-		1007/12867		-		-		1011/18799	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,2	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-	2,6	☺
Óleos e gorduras (mg/l)	0,9	-	0,3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	0,1	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,4	-	0,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,2	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	0,006	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,017	☺	0,032	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crômio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,069	-	0,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	1,5	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98														
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,2	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-	2,6	☺
Óleos e gorduras (mg/l)	0,9	-	0,3	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	0,1	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,4	-	0,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,2	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	0,006	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,017	☺	0,032	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crômio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,069	☺	0,064	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	1,5	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 28



SUB28	A3.2 – 18/11/2010 16h15		A3.3 – 28/12/2010 11h31		VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98						
Cor	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	-	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,2	☺	7,2	☺	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	19	☺	17	☺	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	670	☺	679	☺	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	83	-	82	-	-	-
Nível hidroestático (m)	4,0	-	4,0	-	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98						
Referência do Boletim	-	-	-	-	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98						
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega
C - Campanha de referência; A - Acompanhamento
☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR
☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR
☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 30



Formação aquífera: 015 - Ourém

Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.

Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB30		C1 – 24/03/2010 15:37		C2 – 26/03/2010 12:41		A1 – 18/06/2010 18:00	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98							
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Esverdeada	-	
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	
pH (anexo I do DL 236/98)	9,1	☺	8,6	☺	8,7	☺	
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☹		☹		☹	
Temperatura (°C)	13,2	☺	14,6	☺	13,9	☺	
Condutividade eléctrica (µS/cm)	245	☺	264	☺	237	☺	
Oxigénio dissolvido (%)	100	-	100	-	100	-	
Nível hidroestático (m)	1,3	-	1,5	-	1,7	-	
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98							
Referência do Boletim	1003/4949		1003/5118		-		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,8	☺	2,0	☺	-	-	
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	0,5	-	-	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,2	-	-	-	
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	0,006	☺	-	-	
Zinco (mg/l Zn)	0,033	☺	0,39	☺	-	-	
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	0,014	☹	-	-	
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	
Ferro (mg/l Fe)	0,064	-	0,089	-	-	-	
Turvação (NTU)	15	-	15	-	-	-	
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98							
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,8	☺	2,0	☺	-	-	
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	0,5	-	-	-	
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,2	-	-	-	
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	0,006	☺	-	-	
Zinco (mg/l Zn)	0,033	☺	0,39	☺	-	-	
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	0,014	☹	-	-	
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	
Ferro (mg/l Fe)	0,064	☺	0,089	☺	-	-	
Turvação (NTU)	15	-	15	-	-	-	

SECO (verificado a 29-07-2010; 30-08-2010; e, 27-09-2010)

SECO (verificado a 28-10-2010 às 14:04; 18-11-2010 às 16:30)

A3.3 – 28/12/2010 10h55		VMA	VMR
	-	-	-
	-	-	-
8,8	☺	-	6,5-8,5
	☹	4,5-9,0*	6,5-8,4*
17	☺	25	22
253	☺	-	1000
100	-	-	-
1,6	-	-	-
-		-	-
-	-	-	25
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	0,05	0,02
-	-	3	0,5
-	-	0,05	-
-	-	0,005	0,001
-	-	0,05	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	60
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	5,0	0,2
-	-	10,0	2,0
-	-	20,0	5,0
-	-	0,05	0,01
-	-	20,0	0,10
-	-	-	5,0
-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 32



Formação aquífera: 015 - Ourém
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 4,6 m

SUB32	C1 – 23/03/2010 11:29	C2 – 24/03/2010 14:48	A1 – 18/06/2010 18:36	A2.1 – 29/07/2010 13h38	A2.2 – 30/08/2010 10h37	A2.3 – 27/09/2010 11h58	A3.1 – 28/10/2010 13h48							
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98														
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,3	☺	7,4	☺	7,2	☺	7,0	☺	7,0	☺	7,2	☺	7,3	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺		
Temperatura (°C)	14,6	☺	14,9	☺	14,7	☺	25	☹	24	☹	24	☹	23	☹
Condutividade eléctrica (µS/cm)	568	☺	572	☺	574	☺	737	☺	712	☺	724	☺	736	☺
Oxigénio dissolvido (%)	67	-	64	-	61	-	98	-	95	-	93	-	95	-
Nível hidroestático (m)	0,5	-	0,6	-	0,9	-	3,4	-	3,7	-	3,6	-	3,6	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98														
Referência do Boletim	1003/4771		1003/4945		-		1007/12868		-		-		1011/18979	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-	<2,0 (LQ)	☺
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,4	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	<0,05 (LQ)	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-	0,1	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	0,006	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,016	☺	0,015	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	0,018	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,074	-	0,064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	0,2	-	-	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	-	-	0,2	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98														
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺					<2,0 (LQ)	☺
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,4	-	-	-	0,1	-					<0,05 (LQ)	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-					0,1	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	0,006	☺	-	-	-	-					-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,016	☺	0,015	☺	-	-	-	-					-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-					-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-					-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	0,018	☺	-	-	-	-					-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,074	☺	0,064	☺	-	-	-	-					-	-
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	0,2	-	-	-	<0,2 (LQ)	-					0,2	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 32



SUB32	A3.2 – 18/11/2010 16h43		A3.3 – 28/12/2010 10h31		VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98						
Cor	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	-	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	☺	7,4	☺	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	17	☺	17	☺	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	724	☺	742	☺	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	97	-	96	-	-	-
Nível hidroestático (m)	3,5	-	3,3	-	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98						
Referência do Boletim	-		-		-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98						
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 33



Formação aquífera: 015 - Ourém

NHE (nível Hidroestático): impossível determinar, dado que o ponto de recolha é no fontanário.

Tipo de captação / Uso da água: Fontanário da J. F. de N.ª Sr.ª da Piedade (abastecido por mina), utilizado para lavagens de roupa e consumo da população.

Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB33	C1 – 23/03/2010 10:56	C2 – 24/03/2010 12:30	A1 – 18/06/2010 18:58	A2.1 – 29/07/2010 12h30	A2.2 – 30/08/2010 10h01	A2.3 – 27/09/2010 13h01	A3.1 – 28/10/2010 13h15							
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98														
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-		
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-		
pH (anexo I do DL 236/98)	6,5	☺	6,6	☺	6,7	☺	6,3	☺	6,4	☺	6,3	☺	6,2	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺		
Temperatura (°C)	14,6	☺	14,9	☺	15,0	☺	24	☹	23	☹	23	☹	22	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	169	☺	172	☺	139	☺	221	☺	212	☺	203	☺	210	☺
Oxigénio dissolvido (%)	95	-	96	-	93	-	100	-	100	-	100	-	100	-
Nível hidroestático (m)	Fontanário	-	Fontanário	-	Fontanário	-	Fontanário	-	Fontanário	-	Fontanário	-	Fontanário	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98														
Referência do Boletim	1003/4772		1003/4947		-		1007/12869		-		-		1011/18980	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-	<2,0 (LQ)	☺
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,6	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	0,2	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-	0,1	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,061	☺	0,015	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,140	-	0,084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	-	-	<0,2 (LQ)	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98														
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-		-		<2,0 (LQ)	☺
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,6	-	-	-	0,1	-	-		-		0,2	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-		-		0,1	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-	-	-	-		-		-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,061	☺	0,015	☺	-	-	-	-	-		-		-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-		-		-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-		-		-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-		-		-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,140	☺	0,084	☺	-	-	-	-	-		-		-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	<0,2 (LQ)	-	-		-		<0,2 (LQ)	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 33



SUB33	A3.2 – 18/11/2010 17h17		A3.3 – 28/12/2010 09h57		VMA	VMR
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98						
Cor	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	-	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	6,6	😊	6,4	😞	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		😊		😞	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	18	😊	18	😊	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	256	😊	224	😊	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	100		100		-	-
Nível hidroestático (m)	Fontanário	-	Fontanário	-	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98						
Referência do Boletim	-		-		-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	-	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98						
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 34



Formação aquífera: 015 - Ourém

Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega, mas actualmente ao abandono.

Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB34	C1 – 26/03/2010 14:45		C2 – 07/04/2010 10:36		A1 – 18/06/2010 19:31	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98						
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,5	☺	7,3	☺	6,7	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	12,2	☺	13,7	☺	14,2	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	614	☺	620	☺	546	☺
Oxigénio dissolvido (%)	48	-	53	-	42	-
Nível hidroestático (m)	0,0	-	0,4	-	0,5	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98						
Referência do Boletim	1003/5125		1003/5664		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,6	☺	4,8	☺	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	0,4	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,027	☺	0,02	☺	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,099	-	<0,060 (LQ)	-	-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	0,8	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98						
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	2,6	☺	4,8	☺	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,3	-	0,4	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,027	☺	0,02	☺	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,002 (LQ)	☺	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,099	☺	<0,060 (LQ)	☺	-	-
Turvação (NTU)	0,2	-	0,8	-	-	-

ATERRADO (verificado a 29-07-2010; 30-08-2010; e, 27-09-2010)

VMA	VMR
-	-
-	-
-	6,5-8,5
4,5-9,0*	6,5-8,4*
25	22
-	1000
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	25
-	-
-	-
0,05	0,02
3	0,5
0,05	-
0,005	0,001
0,05	-
-	-
-	-
-	60
-	-
-	-
5,0	0,2
10,0	2,0
20,0	5,0
0,05	0,01
20,0	0,10
-	5,0
-	-

ATERRADO (verificado a 28-10-2010 às 11:44; 18-11-2010 às 17:38; 28-12-2010 às 09:34)

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 35



Continha terra, estando seco, na caracterização de referência.
A situação manteve-se no Acompanhamento 2.3 a 27-09-2010 às 13h56
situação manteve-se no Acompanhamento 3.1 a 28-10-2010 às 11h49
situação manteve-se no Acompanhamento 3.2 a 18-11-2010 às 17h43
situação manteve-se no Acompanhamento 3.3 a 29-12-2010 às 09h25

A
A
A

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 36



Formação aquífera: 015 - Ourém
 NHE: por determinar, inacessível, amostragem efectuada em torneira
 Tipo de captação / Uso da água: furo particular, utilizado para rega de pomar.

SUB36	C1 – 25/05/2010 13:00		C2 – 26/05/2010 12:50		A2.3 – 27/09/2010 14h34		A3.1 – 28/10/2010 11h30		A3.2 – 18/11/2010 18h00		A3.3 – 29/12/2010 09h50	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,4	☺	7,4	☺	7,3	☺	7,4	☺	7,6	☺	7,6	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	12,8	☺	13,0	☺	22	☺	22	☺	18	☺	17	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	674	☺	665	☺	657	☺	659	☺	572	☺	667	☺
Oxigénio dissolvido (%)	89	-	89	-	83	-	84	-	87	-	86	-
Nível hidroestático (m)	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1005/9056		1005/9062		-		1011/18981		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	4,2	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,025 (LQ)	☺	<0,025 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,08	☺	0,07	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	0,0018	☺	0,0012	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	<0,00013 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,015	☺	0,004	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,06 (LQ)	-	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,3	-	0,7	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-	4,2	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,1	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	<0,025 (LQ)	☺	<0,025 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,08	☺	0,07	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	0,0018	☺	0,0012	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,00013 (LQ)	☺	<0,00013 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,015	☺	0,004	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	<0,06 (LQ)	☺	0,07	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,3	-	0,7	-	-	-	1,7	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 36



SUB36	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 37



Formação aquífera: 015 - Ourém
Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
Profundidade: 5,6 m

SUB37	C1 – 23/03/2010 10:11		C2 – 24/03/2010 11:40		A2 – 27/09/2010 17h23		A3.1 – 28/10/2010 10h57		A3.2 – 18/11/2010 18h10		A3.3 – 29/12/2010 10h36	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Incolor	-	Incolor	-	Incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	8,7	☹	8,4	☹	8,4	☹	8,6	☹	8,6	☹	8,6	☹
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☹		☹		☹		☹		☹		☹
Temperatura (°C)	14,1	☺	14,2	☺	24	☹	21	☺	18	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	407	☺	427	☺	373	☺	384	☺	403	☺	394	☺
Oxigénio dissolvido (%)	100	-	100	-	97	-	98	-	100	-	99	-
Nível hidroestático (m)	0,7	-	0,8	-	3,2	-	3,2	-	3,2	-	3,0	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4773		1003/4946		-		1011/18982		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	15	☺	20	☺	-	-	6,3	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	☺	0,007	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,034	☺	0,040	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,079	-	0,069	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	3,9	-	4,6	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	15	☺	20	☺	-	-	6,3	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,5	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,005	☺	0,007	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,034	☺	0,040	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,079	☺	0,069	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	3,9	-	4,6	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☹ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 37



SUB37	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 38



Formação aquífera: 015 - Ourém
 Tipo de captação / Uso da água: Poço particular, possivelmente utilizado para rega.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.
 Profundidade: 4,5 m

SUB38	C1 – 26/03/2010 15:57		C2 – 07/04/2010 09:24		A2 – 27/09/2010 17h45		A3.1 – 28/10/2010 10h37		A3.2 – 18/11/2010 18h24		A3.3 – 29/12/2010 11h00	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-	Limpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	6,8	☺	6,9	☺	7,0	☺	7,2	☺	7,5	☺	7,3	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	13,6	☺	14,2	☺	23	☹	21	☺	19	☺	18	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	266	☺	282	☺	262	☺	278	☺	297	☺	291	☺
Oxigénio dissolvido (%)	44	-	49	-	41	-	43	-	47	-	45	-
Nível hidroestático (m)	1,0	-	1,4	-	2,4	-	2,4	-	2,3	-	2,1	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/5126		1003/5665		-		1011/18983		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,8	☺	-	-	3,6	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,018	☺	0,01	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,068	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,060	☹	<0,002 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,094	-	0,145	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,4	-	1,8	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,8	☺	-	-	3,6	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,6	-	0,4	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,3	-	0,2	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,018	☺	0,01	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,068	☺	0,02	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	0,060	☺	<0,002 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,094	☺	0,145	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,4	-	1,8	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

☹ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 38



SUB38	VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98		
Cor	-	-
Cheiro	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	-	-
Nível hidroestático (m)	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98		
Referência do Boletim	-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-
Turvação (NTU)	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98		
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	-	-
Cobre (mg/l Cu)	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	5,0
Turvação (NTU)	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Resultados obtidos no Sub 39



Formação aquífera: 015 - Ourém
 Tipo de captação / Uso da água: Furo particular, sem qualquer tipo de utilização.
 Caudal de exploração: Sem de bomba..

SUB39			C1 – 24/03/2010 10:30		C2 – 26/03/2010 16:32		A2.3 – 27/09/2010 18h00	
Parâmetro “in situ” - Anexo I do DL 236/98								
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-		
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-		
pH (anexo I do DL 236/98)	6,6	☺	6,7	☺	6,7	☺		
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		
Temperatura (°C)	15,6	☺	15,1	☺	22	☺		
Condutividade eléctrica (µS/cm)	159	☺	184	☺	149	☺		
Oxigénio dissolvido (%)	89	-	87	-	86	-		
Nível hidroestático (m)	0,0	-	0,0	-	0,0	-		
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98								
Referência do Boletim	1003/4950		1003/5119		-			
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-		
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,5	-	-	-		
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-		
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-		
Zinco (mg/l Zn)	0,012	☺	0,031	☺	-	-		
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-		
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-		
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-		
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	-	0,089	-	-	-		
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	<0,2 (LQ)	-	-	-		
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98								
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	<2,0 (LQ)	☺	-	-		
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	0,5	-	-	-		
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	0,2	-	-	-		
Cobre (mg/l Cu)	<0,004 (LQ)	☺	<0,004 (LQ)	☺	-	-		
Zinco (mg/l Zn)	0,012	☺	0,031	☺	-	-		
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-		
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-		
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-		
Ferro (mg/l Fe)	<0,060 (LQ)	☺	0,089	☺	-	-		
Turvação (NTU)	<0,2 (LQ)	-	<0,2 (LQ)	-	-	-		

Vedado (verificado a 28-10-2010 às 09:57; 18-11-2010 às 18:36; 29-12-2010 às 11:29)

VMA	VMR
-	-
-	-
-	6,5-8,5
4,5-9,0*	6,5-8,4*
25	22
-	1000
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Vedado (verificado a 28-10-2010 às 09:57; 18-11-2010 às 18:36; 29-12-2010 às 11:29)

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

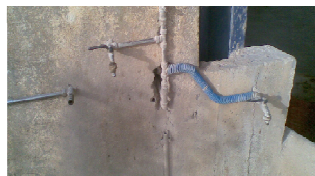
☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 40



Formação aquífera: 020 – Maciço Calcário Estremenho
 NHE (nível Hidroestático): impossível determinar, devido a facto de o furo estar inacessível.
 Amostra recolhida em torneira associada ao furo.
 Tipo de captação / Uso da água: Furo particular, utilizado para banhos e lavagens.
 Caudal de exploração: Sem de bomba. Não foi possível contactar o proprietário.

SUB40	C1 – 23/03/2010 09:08		C2 – 24/03/2010 09:21		A1 – 18/06/2010 20:09		A2.1 – 29/07/2010 10h25		A2.2 – 30/08/2010 09h14		A2.3 – 27/09/2010 18h13	
Parâmetro "in situ" – Anexo I do DL 236/98												
Cor	Incolor	-	Incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,9	☺	7,8	☺	7,8	☺	7,9	☺	7,7	☺	7,8	☺
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺		☺		☺		☺
Temperatura (°C)	17,9	☺	15,2	☺	16,9	☺	21	☺	21	☺	21	☺
Condutividade eléctrica (µS/cm)	494	☺	509	☺	507	☺	493	☺	484	☺	487	☺
Oxigénio dissolvido (%)	103	-	100	-	100	-	100	-	100	-	99	-
Nível hidroestático (m)	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98												
Referência do Boletim	1003/4774		1003/4948		-		1007/12870		-		-	
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,9	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,019	☺	0,023	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,086	☺	0,054	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,064	-	<0,060 (LQ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,8	-	-	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98												
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	2,9	☺	-	-	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-
Óleos e gorduras (mg/l)	0,2	-	0,3	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,1	-	0,2	-	-	-	<0,05 (LQ)	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	0,019	☺	0,023	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinco (mg/l Zn)	0,086	☺	0,054	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo (mg/l Pb)	<0,020 (LQ)	☺	<0,020 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Cádmio (mg/l Cd)	<0,001 (LQ)	☺	<0,001 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	<0,006 (LQ)	☺	<0,006 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferro (mg/l Fe)	0,064	☺	<0,060 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	0,7	-	0,8	-	-	-	<0,2 (LQ)	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

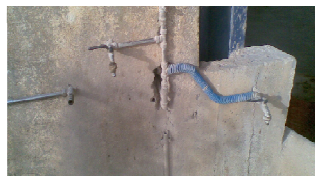
☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA

Nota:

As campanhas de monitorização da Subconcessão Litoral Oeste estão numeradas sequencialmente independentemente dos pontos dos lanços abrangidos, que são seleccionados de acordo com as actividades construtivas em curso

Resultados obtidos no Sub 40



SUB40	A3.1 – 28/10/2010 09h31		A3.2 – 18/11/2010 18h41		A3.3 – 29/12/2010 11h57		VMA	VMR
Parâmetro "in situ" - Anexo I do DL 236/98								
Cor	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	Límpida e incolor	-	-	-
Cheiro	Inodora	-	Inodora	-	Inodora	-	-	-
pH (anexo I do DL 236/98)	7,7	☺	7,6	☺	7,7	☺	-	6,5-8,5
pH (anexo XVI do DL 236/98)		☺		☺		☺	4,5-9,0*	6,5-8,4*
Temperatura (°C)	23	☹	20	☺	18	☺	25	22
Condutividade eléctrica (µS/cm)	491	☺	507	☺	498	☺	-	1000
Oxigénio dissolvido (%)	99	-	99	-	99	-	-	-
Nível hidroestático (m)	Torneira	-	Torneira	-	Torneira	-	-	-
P. laboratorial - Anexo I do DL 236/98								
Referência do Boletim	1011/18984		-		-		-	-
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	25
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	-	-	0,05	0,02
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	-	-	3	0,5
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	-	-	0,05	-
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	-	-	0,005	0,001
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	-	-	0,05	-
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	-	-	-
Turvação (NTU)	1,2	-	-	-	-	-	-	-
P. laboratorial - Anexo XVI do DL 236/98								
Sólidos Suspensos Totais (mg/l)	<2,0 (LQ)	☺	-	-	-	-	-	60
Óleos e gorduras (mg/l)	0,4	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos Totais (mg/l)	0,2	-	-	-	-	-	-	-
Cobre (mg/l Cu)	-	-	-	-	-	-	5,0	0,2
Zinco (mg/l Zn)	-	-	-	-	-	-	10,0	2,0
Chumbo (mg/l Pb)	-	-	-	-	-	-	20,0	5,0
Cádmio (mg/l Cd)	-	-	-	-	-	-	0,05	0,01
Crómio (mg/l)	-	-	-	-	-	-	20,0	0,10
Ferro (mg/l Fe)	-	-	-	-	-	-	-	5,0
Turvação (NTU)	1,2	-	-	-	-	-	-	-

* Aplicável para Rega

C - Campanha de referência; A - Acompanhamento

☺ - O parâmetro cumpre o respectivo VMA/VMR

☹ - O Parâmetro não cumpre o respectivo VMR

⊗ - O parâmetro não cumpre o respectivo VMA