

RELATÓRIO DE CAMPANHA



MONITORIZAÇÃO DO EMISSÁRIO SUBMARINO DA GUIA

2013

PONTO DE SITUAÇÃO 2º TRIMESTRE (ABRIL – JUNHO 2013)

VERSÃO FINAL

Índice

1	AMOSTRAGEM	6
2	PARÂMETROS AMOSTRADOS /ANÁLISES - ÁGUAS	6
3	RELATÓRIOS	9
4	ATUALIZAÇÃO DOS DADOS RELATIVOS AO 1º TRIMESTRE (JAN-MAR)	9

Ficha de Documentação

Título	Title	
Monitorização do Emissário Submarino da Guia - 2013 Ponto de situação 2º Trimestre (abr-jun 2013)	Guia Submarine Outfall Monitoring Program - 2013 2 nd Trimester (Apr-Jun 2013) overview.	
Palavras Chave	Keywords	
Campanhas, Amostras realizadas, indicadores, relatórios	Field work, sampling, indicators, reports	
Resumo	Abstract	
No presente relatório é feito o ponto de situação relativamente às atividades desenvolvidas durante o 2º trimestre 2013	This report presents the state of the art referring to the activities performed during the 2 nd trimester of 2013	
Entidade responsável pelo projeto		
Instituto Superior Técnico - MARETEC		
Secção de Ambiente e Energia - Departamento de Engenharia Mecânica		
Av. Rovisco Pais 1049-001 Lisboa		
Tel: +351 21 841 9428 – Fax: +351 21 841 9423 Email: sara.freitas@ist.utl.pt		
 		
Entidade para quem foi produzido o documento		
Sanest, S.A.		
Rua Flor da Murta		
Terrugem		
2770-742 Paço de Arcos		
		
Data de produção	Nº de pág.	Projeto
04 de julho 2013		Monitorização do Emissário Submarino da Guia

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Indicação das campanhas previstas e executadas para o segundo trimestre de 2013.	6
Tabela 2 – Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respetivos indicadores para as campanhas semanais realizadas na ETAR como resposta à Decisão da Comissão (2001/720/CE).	6
Tabela 3 – Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respetivos indicadores para as campanhas mensais realizadas na ETAR como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).	7
Tabela 4 – Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respetivos indicadores para as campanhas bimestrais realizadas no meio recetor, a 24 de abril e a 12 de junho, como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).	7
Tabela 5 – Indicação do nº de amostras Planeadas (AP) e Realizadas (AR) e respetivos indicadores para as campanhas semanais realizadas no meio recetor como resposta à Decisão da Comissão (2001/720/CE).	8
Tabela 6 – Relatórios entregues e em elaboração relativos ao trabalho desenvolvido no segundo trimestre.	9
Tabela 7 – Atualização da Tabela 3 do relatório relativo ao 1º trimestre. Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respetivos indicadores para as campanhas mensais realizadas na ETAR como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).	9
Tabela 8 – Atualização da Tabela 4 do relatório relativo ao 1º trimestre. Indicação do nº de amostras Planeadas (AM), Realizadas (AR) e Analisadas (AA) e respetivos indicadores para a campanha bimestral de 28 de fevereiro realizada no meio recetor como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).	10

SUMÁRIO EXECUTIVO

No presente relatório faz-se um ponto de situação relativamente às atividades desenvolvidas no segundo trimestre de 2013 (abril a junho) no âmbito do programa de monitorização do emissário submarino da Guia.

Com este relatório pretende-se avaliar o grau de execução do programa com base nas atividades previstas e efetivamente realizadas.

1 AMOSTRAGEM

O programa de amostragem para o segundo trimestre incluía amostragens na ETAR e na coluna de água. Na tabela 1 apresenta-se o sumário das campanhas previstas e realizadas para este trimestre.

Tabela 1 – Indicação das campanhas previstas e executadas para o segundo trimestre de 2013.

Campanha	Nº de campanhas previstas	Periodicidade	Data de realização das campanhas	Observações
Etar Decisão da comissão (2001/720/CE)	14	Semanal	3, 10, 17, 24 abr 2, 8, 15, 22, 29 mai 5, 7, 12, 19, 26 jun	
Etar Licença de descarga (238/CM/DUDH/99)	3	Mensal	10 abr, 2 mai, 5 jun	
Coluna de Água Campanhas regulares Licença de descarga (238/CM/DUDH/99)	1	Bimestral	24 abr. 12 jun.	
Coluna de Água Decisão da Comissão nº 2001/720/CE	9	Semanal	3, 8, 13, 22 maio. 2, 6, 12, 21, 26 junho.	

2 PARÂMETROS AMOSTRADOS /ANÁLISES - ÁGUAS

Na tabela 2, são apresentados os nºs de amostras planeadas, recolhidas e analisadas para as treze campanhas realizadas durante o segundo trimestre com recolhas semanais à entrada e saída da ETAR, como resposta à Decisão da Comissão (2001/720/CE). Todos os dados apresentados reportam-se à data de 30 de junho. A percentagem de realização é calculada com base nos boletins de análise entregues à Sanest.

Tabela 2 – Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respetivos indicadores para as campanhas semanais realizadas na ETAR como resposta à Decisão da Comissão (2001/720/CE).

Parâmetros	Nº amostras planeadas (AP)			Nº amostras realizadas (AR)			% de execução (AP/AR)			Nº amostras analisadas (AA) (até 30 junho)			% de realização (AR/AA) (até 30 junho)		
	abr	mai	jun	abr	mai	jun	abr	mai	jun	abr	mai	jun	abr	mai	jun
SST	8	10	8	8	10	8	100	100	-	8	10	-	100	100	-
CB05	8	10	8	8	10	8	100	100	-	8	10	-	100	100	-

Na tabela 3, são apresentados os nºs de amostras planeadas, recolhidas e analisadas para as três campanhas mensais realizadas durante o segundo trimestre, com recolhas à saída da ETAR, como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99). Todos os dados apresentados reportam-se à data de 30 de junho. A percentagem de realização é calculada com base nos boletins de análise entregues à Sanest.

Tabela 3 – Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respectivos indicadores para as campanhas mensais realizadas na ETAR como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).

Parâmetros	Nº amostras planeadas (AP)			Nº amostras realizadas (AR)			% de execução (AP/AR)			Nº amostras analisadas (AA) (até 30 junho)			% de realização (AR/AA) (até 30 junho)		
	abr	mai	jun	abr	mai	jun	abr	mai	jun	abr	mai	jun	abr	mai	jun
pH	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	100	100	-
CQO	1	1	1	1	1	1	100	100	-	1	1	-	100	100	-
Azoto amoniacal	1	1	1	1	1	1	100	100	-	1	1	-	100	100	-
Azoto kjeldahl	1	1	1	1	1	1	100	100	-	1	1	-	100	100	-
Nitritos	1	1	1	1	1	1	100	100	-	1	1	-	100	100	-
Nitratos	1	1	1	1	1	1	100	100	-	1	1	-	100	100	-
Fósforo total	1	1	1	1	1	1	100	100	-	1	1	-	100	100	-
Coliformes Fecais	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100

Na tabela 4, são apresentados o nº de amostras planeadas, recolhidas e analisadas para as campanhas regulares realizadas na coluna de água no dia 24 de abril e 12 de junho. Todos os dados apresentados reportam-se a data de 30 de junho. A percentagem de realização é calculada com base nos boletins de análise entregues à Sanest.

Tabela 4 – Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respectivos indicadores para as campanhas bimestrais realizadas no meio receptor, a 24 de abril e a 12 de junho, como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).

Parâmetros	Nº amostras planeadas (AP)		Nº amostras realizadas (AR)		% de execução (AP/AR)		Nº amostras analisadas (AA) (até 30 junho)		% de realização (AR/AA) (até 30 junho)	
	24 abr	12 jun	24 abr	12 jun	24 abr	12 jun	24 abr	12 jun	24 abr	12 jun
Bactérias coliformes	25	25	25	25	100	100	25	100	100	100
Coliformes Fecais	25	25	25	25	100	100	25	100	100	100
E. Coli	25	25	25	25	100	100	25	100	100	100
Enterococos intestinais	25	25	25	25	100	100	25	100	100	100
Salmonelas	9	9	9	9	100	100	9	100	100	100
Bacteriófagos	9	9	9	9	100	100	9	100	100	100
Nitratos	21	21	21	21	100	100	21	-	100	-
Nitritos	21	21	21	21	100	100	21	-	100	-
Azoto Amoniacal	21	21	21	21	100	100	21	-	100	-
Fosfatos	21	21	21	21	100	100	21	-	100	-
OD	21	21	21	21	100	100	21	-	100	-
% auto-consumo	21	21	21	21	100	100	21	-	100	-
Transparência	7	7	7	7	100	100	7	7	100	100
Clorofila-a	21	21	21	21	100	100	21	-	100	-
Cr, Ni, Cu, Zn, Pb, Cd e Hg	9	9	9	9	100	100	8	-	87	-
SST	9	9	9	9	100	100	9	-	100	-
Tensoactivos Aniónicos	9	9	9	9	100	100	9	-	100	-
Óleos e Gorduras	7	7	7	7	100	100	7	7	100	100
Hidrocarbonetos	7	7	7	7	100	100	7	7	100	100
Perfis CTD	7	7	7	7	100	100	7	7	100	100

Na tabela 5, são apresentados o nº de amostras planeadas, recolhidas e analisadas para as campanhas de derrogação realizadas semanalmente na coluna de água nos meses de maio e junho. Todos os dados apresentados reportam-se a data de 30 de junho. A percentagem de realização é calculada com base nos boletins de análise entregues à Sanest.

Tabela 5 – Indicação do nº de amostras Planeadas (AP) e Realizadas (AR) e respetivos indicadores para as campanhas semanais realizadas no meio recetor como resposta à Decisão da Comissão (2001/720/CE).

Parâmetros	Nº amostras planeadas (AP)										Nº amostras realizadas (AR)										% de execução (AP/AR)										Nº amostras analisadas (AA) (até 30 Junho)										% de realização (AR/AA) (até 30 Junho)									
	Maio					Junho					Maio					Junho					Maio					Junho					Maio					Junho														
	Dia	3	8	13	22	2	6	12	21	26	3	8	13	22	2	6	12	21	26	3	8	13	22	2	6	12	21	26	3	8	13	22	2	6	12	21	26	3	8	13	22	2	6	12	21	26				
Bactérias coliformes	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Coliformes Fecais	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
<i>E. Coli</i>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
Enterococos intestinais	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				

3 RELATÓRIOS

A tabela 6 apresenta a relação dos relatos (comunicação via email) e relatórios a serem entregues à SANEST durante o segundo trimestre, indicando se os mesmos já estão entregues ou em elaboração.

Tabela 6 – Relatórios entregues e em elaboração relativos ao trabalho desenvolvido no segundo trimestre.

Relatórios	Entidade Responsável pela Elaboração e envio do Relatório/Relato	Estado
Relato Campanha Emissário regular – 24 abril	LNEG/IST	Entregue
Relatório Campanha Emissário regular – 24 abril	IST	Entregue
Relato Campanha Emissário regular – 12 junho	LNEG/IST	Entregue
Relatório Campanha Emissário regular – 12 junho	IST	Em elaboração
Relatos Campanhas Derrogação Emissário – 3, 8, 13, e 22 maio	IST	Entregue
Relatório 1º Época Balnear – Campanhas 3, 8, 13, e 22 maio	IST	Entregue
Relatos Campanhas Derrogação Emissário – 2, 6, 12, 21 e 26 junho	IST	Entregue
Relatório 2º Época Balnear – Campanhas 2, 6, 12, 21 e 26 junho	IST	Em elaboração
Relatório 1º Trimestre	IST	Entregue

4 ATUALIZAÇÃO DOS DADOS RELATIVOS AO 1º TRIMESTRE (JAN-MAR)

Nas tabelas seguintes apresenta-se a atualização das tabelas referentes ao primeiro trimestre, cujas análises ainda não estavam realizadas ou os boletins não estavam entregues à data de elaboração do relatório (31 de março), atualizados à data deste relatório (30 de junho).

Tabela 7 – Atualização da Tabela 3 do relatório relativo ao 1º trimestre. Indicação do nº de amostras planeadas (AP), realizadas (AR) e analisadas (AA) e respetivos indicadores para as campanhas mensais realizadas na ETAR como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).

Parâmetros	Nº amostras planeadas (AP)			Nº amostras realizadas (AR)			% de execução (AP/AR)			Nº amostras analisadas (AA) (até 31 março)			% de realização (AR/AA) (até 31 março)		
	Jan	Fev	Mar	Jan	Fev	Mar	Jan	Fev	Mar	Jan	Fev	Mar	Jan	Fev	Mar
pH	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100
CQO	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100
Azoto amoniacal	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100
Azoto kjeldahl	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100
Nitritos	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100
Nitratos	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100
Fósforo total	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100
Coliformes Fecais	1	1	1	1	1	1	100	100	100	1	1	1	100	100	100

Tabela 8 – Atualização da Tabela 4 do relatório relativo ao 1º trimestre. Indicação do nº de amostras Planeadas (AM), Realizadas (AR) e Analisadas (AA) e respectivos indicadores para a campanha bimestral de 28 de fevereiro realizada no meio receptor como resposta à Licença de descarga (238/CM/DUDH/99).

Parâmetros	Nº amostras planeadas (AP)	Nº amostras realizadas (AR)	% de execução (AP/AR)	Nº amostras analisadas (AA) (até 31 março)	% de realização (AR/AA) (até 31 março)
Bactérias coliformes	25	25	100	25	100
Coliformes Fecais	25	25	100	25	100
E. Coli	25	25	100	25	100
Enterococos intestinais	25	25	100	25	100
Salmonelas	9	9	100	9	100
Bacteriófagos	9	9	100	9	100
Nitratos	21	21	100	21	100
Nitritos	21	21	100	21	100
Azoto Amoniacal	21	21	100	21	100
Fosfatos	21	21	100	21	100
OD	21	21	100	21	100
% auto-consumo	21	21	100	21	100
Transparência	9	9	100	9	100
Clorofila-a	21	21	100	21	100
Cr, Ni, Cu, Zn, Pb, Cd e Hg	9	9	100	9	100
SST	9	9	100	9	100
Tensoactivos Aniônicos	9	9	100	9	100
Óleos e Gorduras	7	7	100	7	100
Hidrocarbonetos	7	7	100	7	100
Perfis CTD	7	7	100	100	100