



**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DA EXPANSÃO DO ATERRO SANITÁRIO INTERMUNICIPAL DA AMAGRA
GERIDO PELA AMBITAL**

Projeto Execução

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL



Aditamento

Julho 2015





ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA EXPANSÃO DO ATERRO SANITÁRIO DO SISTEMA INTERMUNICIPAL DA AMAGRA GERIDO PELA AMBITAL

PROJETO DE EXECUÇÃO

ADITAMENTO

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO.....	1
2.	RESPOSTA AO PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS E ESCLARECIMENTOS	2
2.1	Resíduos.....	2
2.2	Socioeconomia	3
2.3	Recursos Hídricos.....	17
2.4	Avaliação de Impactes.....	19
2.5	Resumo Não Técnico (RNT).....	23

VOLUME ANEXO INDEPENDENTE AO ADITAMENTO

Resumo Não Técnico (Julho de 2015)

ANEXOS

ANEXO 1 – OFICIO DA CCDR-ALENTEJO

ANEXO 2 – RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS RESIDUAIS

Anexo 2.1 – Autorização de receção de águas residuais da ETAR de Ribeira de Moinhos com validade até 11.agosto.21

Anexo 2.2 – Declaração com condições de receção de águas residuais da ETAR de Ribeira de Moinhos

Anexo 2.3 – Prevenção e Controlo Integrados da Poluição – Licença Ambiental n.º 20A.1/2004

ANEXO 3 – RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS PLUVIAIS

Anexo 3.1 – Poluição na Albufeira do Monte Novo dos Modernos. Lagoa de Retenção de Águas Pluviais – Ofício S37733-201407_ARH Alentejo

Anexo 3.2 – Poluição na Albufeira do Monte Novo dos Modernos. Lagoa de Retenção de Águas Pluviais – Ofício n.º10667 AMBILITAL

ANEXO 4 – CAPTAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Anexo 4.1 – Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos para Captação de Águas Subterrâneas – Ofício n.º 77/CSB/SD/2011

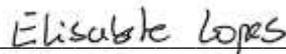
Anexo 4.2 – Averbamento à Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos para Captação de Água Subterrânea – Ofício n.º 77/CSB/SD/2011

Lisboa, Julho de 2015

Visto,



Rui Coelho, Eng.º
Chefe de Projeto



Elisabete Raimundo, Eng.ª
Coordenadora



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA EXPANSÃO DO ATERRO SANITÁRIO DO SISTEMA INTERMUNICIPAL DA AMAGRA GERIDO PELA AMBILITAL

PROJETO DE EXECUÇÃO

ADITAMENTO

1. INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao *Projeto de Execução da Ampliação do Aterro Sanitário do Sistema Intermunicipal da AMAGRA, gerido pela Ambilital* (Processo n.º AIA 362-CCDR-A), a Comissão de Avaliação (CA) nomeada para o efeito, após apreciação técnica da documentação recebida, considerou não estarem as condições para ser declarada a conformidade do EIA, considerando para tal indispensável a apresentação de alguns elementos adicionais.

O presente documento que agora se apresenta sob a forma de um *Aditamento* para efeitos de conformidade ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) visa dar resposta aos elementos adicionais solicitados no ofício da CCDR - Alentejo de 06 de Julho de 2014 com a referência 446-DAS/DAAMB/2015.

Os esclarecimentos que se prestam nos pontos seguintes são apresentados seguindo a ordem indicada na carta de 06 de Julho e que se apresenta no **Anexo 1**.

2. RESPOSTA AO PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS E ESCLARECIMENTOS

2.1 Resíduos

1. Considerando que durante a exploração do aterro haverá acumulação de águas pluviais nos alvéolos livres de resíduos, que à posteriori serão drenadas para as lagoas de evaporação/infiltração, e que a proximidade destes alvéolos com a frente de exploração facilita a deposição de resíduos leves e a possível contaminação destas águas, deverão ser apresentadas medidas preventivas para evitar esta situação (ex: existência de barreiras físicas colocadas na fronteira do alvéolo em exploração com os restantes).

A exploração da célula de ampliação do aterro da AMBILITAL será iniciada pelo Alvéolo 1.

Nessa altura, encontrar-se-ão livres os alvéolos 2, 3 e 4, respetivamente com as seguintes áreas de contribuição de águas pluviais:

- A2 – 9025 m²;
- A3 – 8760 m²;
- A4 – 9235 m².

Na realização do projeto considerou-se a precipitação diária máxima de 113,3 mm, registada no período 1971-2000 na estação de Beja, com um número médio de 2,6 dias com precipitação superior a 10 mm.

Admitem-se assim 3 dias com precipitação de 113,3 mm. Posto isto, o volume de água pluvial acumulado no alvéolo 4 (mais desfavorável) seria de 3 140 m³, o que significa uma altura de cerca de 337 mm em plano livre. Como cada alvéolo possui uma camada de drenagem em seixo de calibre médio 30 mm e altura 0,50 m, considerado o índice de vazios, a altura da água seria de cerca de 0,40 m.

Em conclusão: considera-se que em condições extremas e sem considerar a drenagem da bomba, não haverá sobrenado de água acima da camada de drenagem e, conseqüentemente, possibilidade de imersão de resíduos leves eventualmente deslocados pelo vento.

Como medidas cautelares adotadas no projeto consideram-se:

- Modo de exploração, com células diárias de pequenas dimensões, cobertas com terras. Refere-se como exemplo o caso do aterro existente (9 ha) e a muito reduzida taxa de leves arrastados pelo vento.
- Interposição de painéis em rede nas zonas em exploração para controlo local de leves.

Posto isto, a AMBILITAL instalará uma rede na zona de fronteira entre o alvéolo em exploração e os alvéolos não explorados.

2.2 Socioeconomia

1. Atualizar a informação estatística utilizada no EIA cujo reporte mais atualizado remonta ao Censo de 2011; na generalidade dos casos é possível recolher informação estatística mais atualizada, no site do INE, ou por extração dos Anuários Estatísticos Regionais, que fornecem informação reportada a 2013. Contudo, para as análises dirigidas ao nível de freguesia só será possível utilizar como fonte de informação o referido Censo de 2011.

Os dados utilizados na realização do EIA referem-se a dados presentes nos Censos 2001 e 2011 dado que, assim seria possível efetuar uma avaliação estatística da evolução registada na última década, tendo como base um documento elaborado com os mesmos pressupostos e bases estatísticas.

No entanto, em algumas situações, foram utilizados os dados estatísticos constantes dos anuários Estatísticos da Região do Alentejo, nomeadamente na definição dos Indicadores de População.

Tendo por base a solicitação agora efetuada apresenta-se em seguida os dados estatísticos constantes do Anuário Estatístico de 2013 da Região do Alentejo. Esta informação complementar os dados já apresentados anteriormente.

Quadro 1 – Estrutura territorial por município, 2011 e 2013

	Lugares		Cidades estatísticas		Vilas (N.º)	Freguesias	
	Total (N.º)	População residente (N.º)	Total (N.º)	População residente (N.º)		Total (N.º)	Área média (ha)
	2011		2013				
Portugal	26 492	10 383 494	159	4 450 812	581	3 092	2 983
Continente	25 422	9 874 105	146	4 199 352	552	2 882	3 092
Região do Alentejo	1 542	713 615	21	259 217	66	299	10 570
Sub-Região Alentejo Litoral	283	87 888	4	33 766	7	31	17 127
Concelho de Santiago do Cacém	94	27 715	2	14 624	3	8	13 246
Concelho de Alcácer do Sal	42	12 443	1	6 679	0	4	37 497
Concelho de Grândola	36	13 011	0	0	1	4	20 648
Concelho de Odemira	102	21 165	0	0	3	13	13 235
Concelho de Sines	10	13 554	1	12 463	0	2	10 165
Sub-Região Baixo Alentejo	285	119 189	3	35 775	14	62	13 779
Concelho de Aljustrel	10	9 048	0	0	1	4	11 462
Concelho de Ferreira do Alentejo	19	7 846	0	0	1	4	16 206

Fonte: Anuário Estatístico do Alentejo, 2013 com Edição de 2014

Da análise dos dados constantes no quadro anterior é possível verificar que existem variações expressivas entre as unidades em estudo. A nível da população residente os valores são dentro da unidade de concelho alguns deles muitos dispares entre si. O concelho de Santiago do Cacém (27 715 habitantes), é o que apresenta mais população residente surgindo depois o concelho de Odemira com 21 165 habitantes.

Quadro 2 – Indicadores de ambiente por município, 2013

	Organizações não governamentais de ambiente (ONGA) por 100 mil habitantes (N.º)	Associados das organizações não governamentais de ambiente por 1000 habitantes (N.º)	Despesas dos municípios por 1 000 habitantes		Resíduos urbanos recolhidos por habitante (kg)	Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente (%)
			Gestão de resíduos (€)	Proteção da biodiversidade e da paisagem (€)		
Portugal	1	20	44 092	11 184	440	13
Continente	1	21	43 973	10 906	439	13
Região do Alentejo	1	4	45 310	10 850	484	10
Sub-Região Alentejo Litoral	1	1	53 873	5 604	517	7
Concelho de Santiago do Cacém	0	0	62 338	3 227	478	7
Concelho de Alcácer do Sal	8	8	52 607	0	517	6
Concelho de Grândola	0	0	50 158	23 875	607	7
Concelho de Odemira	0	0	41 911	0	476	7
Concelho de Sines	0	0	62 958	6 504	577	7
Sub-Região Baixo Alentejo	1	12	55 978	9 227	486	10
Concelho de Aljustrel	0	0	48 265	0	569	7
Concelho de Ferreira do Alentejo	0	0	59 296	7 644	529	5

Fonte: Anuário Estatístico do Alentejo, 2013 com Edição de 2014

De entre os indicadores de ambiente por município constata-se que o valor na Sub-região do Baixo Alentejo referente aos resíduos urbanos por habitante é de 486 kg enquanto que na Sub-região do Alentejo Litoral é de 517 kg. Os valores registados nos concelhos em estudo variam entre 478 kg no concelho de Santiago do Cacém e os 607 kg no concelho de Grândola. Deve no entanto referir-se que, os valores de resíduos urbanos recolhidos por habitantes em praticamente todos os concelhos em estudo, são superiores aos registados na Região do Alentejo que apresenta um valor de 484 kg. São exceção o concelho de Santiago do Cacém e de Odemira com respetivamente 478 kg e 476 kg.

Relativamente à proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente o valor mais elevado corresponde a 10% e ocorre na Sub-região do Baixo Alentejo. Os concelhos de Santiago do Cacém, Grândola, Odemira, Sines e Aljustrel apresentam 7%. Valores inferiores apenas ocorrem no concelho de Alcácer do Sal com 6% e de Ferreira do Alentejo com 5%.

Da análise do Quadro 3 é possível constatar que a recolha seletiva efetuada em todos os concelhos tem como destino final a valorização multimaterial. Na sub-região do Baixo Alentejo verifica-se que do total apenas cerca de 11,88% vai para aterro sendo a restante parte encaminhada para valorização multimaterial.

Quadro 3 – Resíduos urbanos recolhidos por tipo de recolha e tipo de destino, por município, 2013

	Tipo de recolha										
	Total	Recolha indiferenciada					Recolha seletiva				
		Total	Tipo de destino				Total	Tipo de destino			
			Aterro	Valorização energética	Valorização orgânica	Valorização multimaterial		Aterro	Valorização energética	Valorização orgânica	Valorização multimaterial
Portugal	4 598 099	4 008 130	2 300 835	1 084 090	512 572	110 632	589 969	19 360	6 532	80 429	483 648
Continente	4 362 980	3 804 434	2 195 322	992 740	505 740	110 632	558 546	19 192	511	80 429	458 414
Região do Alentejo	360 775	323 427	260 707	1 457	33 363	27 900	37 349	2 200	0	0	35 149
Sub-Região Alentejo Litoral	50 236	46 826	38 829	0	7 929	68	3 410	0	0	0	3 410
Concelho de Santiago do Cacém	14 252	13 256	11 021	0	2 217	19	996	0	0	0	996
Concelho de Alcácer do Sal	6 539	6 162	5 161	0	992	8	377	0	0	0	377
Concelho de Grândola	9 085	8 466	7 071	0	1 383	12	619	0	0	0	619
Concelho de Odemira	12 267	11 454	9 429	0	2 008	17	813	0	0	0	813
Concelho de Sines	8 093	7 488	6 147	0	1 329	11	605	0	0	0	605
Sub-Região Baixo Alentejo	60 311	54 278	52 659	0	1 605	14	6 033	717	0	0	5 315
Concelho de Aljustrel	5 108	4 749	3 926	0	816	7	359	0	0	0	359
Concelho de Ferreira do Alentejo	4 341	4 123	3 328	0	789	7	218	0	0	0	218

Fonte: Anuário Estatístico do Alentejo, 2013 com Edição de 2014

Quadro 4 – Indicadores de população por município, 2013

	Densidade populacional (N.º/km ²)	Taxa de crescimento efetivo (%)	Taxa de crescimento natural (%)	Taxa de crescimento migratório (%)	Taxa bruta de natalidade (%)	Taxa bruta de mortalidade (%)	Taxa bruta de nupcialidade (%)	Taxa bruta de divórcio (%)	Taxa de fecundidade geral (%)	Índice sintético de fecundidade (N.º)	Índice de envelhecimento (N.º) 2013	Índice de dependência de idosos (N.º) 2013	Índice de longevidade (N.º) 2013	Esperança de vida à nascença (Anos) 2011-2013	Esperança de vida aos 65 anos (Anos) 2011-2013
Portugal	113,1	-0,57	-0,23	-0,35	7,9	10,2	3,1	2,2	33,9	1,21	136,0	30,3	49,0	80,00	18,97
Continente	111,3	-0,58	-0,23	-0,35	7,9	10,2	3,1	2,1	34,1	1,21	138,9	30,8	49,1	80,13	19,05
Região do Alentejo	23,5	-0,72	-0,65	-0,07	7,1	13,6	2,2	1,9	33,7	1,22	180,7	38,6	54,1	79,45	18,65
Sub-Região Alentejo Litoral	18,3	-0,39	-0,59	0,19	6,9	12,7	2,3	1,6	34,3	1,20	192,3	38,7	52,8	79,22	18,74
Concelho de Santiago do Cacém	28,1	-0,13	-0,53	0,40	7,1	12,4	2,1	1,8	36,2	x	193,2	38,2	51,4	x	x
Concelho de Alcácer do Sal	8,4	-1,21	-0,88	-0,33	5,6	14,4	1,0	1,6	29,7	x	213,8	44,0	52,2	x	x
Concelho de Grândola	18,1	0,21	-0,70	0,91	7,3	14,3	3,6	1,9	37,9	x	193,4	39,8	54,0	x	x
Concelho de Odemira	14,9	-0,51	-0,69	0,19	6,2	13,2	1,9	1,3	31,8	x	220,1	43,2	57,8	x	x
Concelho de Sines	68,8	-0,66	-0,13	-0,53	8,0	9,3	3,3	1,7	35,3	x	128,5	26,8	42,2	x	x
Sub-Região Baixo Alentejo	14,5	-0,88	-0,79	-0,09	7,4	15,3	1,9	1,7	36,1	1,32	181,2	38,7	54,9	78,04	17,63
Concelho de Aljustrel	19,4	-1,29	-0,82	-0,47	7,4	15,6	0,7	1,0	38,7	x	216,7	39,1	52,5	x	x
Concelho de Ferreira do Alentejo	12,6	-0,23	-0,82	0,58	8,3	16,4	2,4	1,8	40,7	x	202,2	38,8	55,1	x	x

Fonte: Anuário Estatístico do Alentejo, 2013 com Edição de 2014

Quadro 5 – População residente por município, segundo os grandes grupos etários e o sexo em 31/12/2013

	Total			0 a 14 anos			15 a 24 anos			25-64 anos			65 e mais anos			75 e mais anos		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
Portugal	10 427 301	4 958 020	5 469 281	1 521 854	779 303	742 551	1 110 874	563 890	546 984	5 724 730	2 757 195	2 967 535	2 069 843	857 632	1 212 211	1 013 856	385 948	627 908
Continente	9 918 548	4 714 328	5 204 220	1 438 422	736 636	701 786	1 043 094	529 296	513 798	5 438 369	2 617 352	2 821 017	1 998 663	831 044	1 167 619	980 793	375 007	605 786
Região Alentejo	743 306	359 439	383 867	99 171	50 918	48 253	72 444	37 202	35 242	392 451	196 091	196 360	179 240	75 228	104 012	96 903	38 632	58 271
Sub-Região do Alentejo Litoral	97 030	48 143	48 887	12 293	6 301	5 992	8 694	4 505	4 189	52 407	26 965	25 442	23 636	10 372	13 264	12 478	5 238	7 240
Concelho de Santiago do Cacém	29 794	14 566	15 228	3 727	1 922	1 805	2 622	1 310	1 312	16 244	8 172	8 072	7 201	3 162	4 039	3 703	1 534	2 169
Concelho de Alcácer do Sal	12 563	6 061	6 502	1 570	808	762	1 115	561	554	6 521	3 305	3 216	3 357	1 387	1 970	1 752	665	1 087
Concelho de Grândola	14 985	7 743	7 242	1 923	980	943	1 269	653	616	8 074	4 463	3 611	3 719	1 647	2 072	2 009	844	1 165
Concelho de Odemira	25 704	12 884	12 820	3 100	1 597	1 503	2 252	1 192	1 060	13 529	7 050	6 479	6 823	3 045	3 778	3 943	1 754	2 189
Concelho de Sines	13 984	6 889	7 095	1 973	994	979	1 436	789	647	8 039	3 975	4 064	2 536	1 131	1 405	1 071	441	630
Sub-Região Baixo Alentejo	123 598	60 284	63 314	16 485	8 443	8 042	12 527	6 455	6 072	64 712	33 171	31 541	29 874	12 215	17 659	16 390	6 222	10 168
Concelho de Aljustrel	8 915	4 395	4 520	1 023	510	513	870	451	419	4 805	2 516	2 289	2 217	918	1 299	1 165	426	739
Concelho de Ferreira do Alentejo	8 199	3 978	4 221	996	501	495	838	420	418	4 351	2 241	2 110	2 014	816	1 198	1 110	410	700

Fonte: Anuário Estatístico do Alentejo, 2013 com Edição de 2014

Na recolha indiferenciada constata-se que, nos concelhos em causa, existe uma elevada preponderância dos resíduos enviados para aterro. Apenas uma pequena percentagem dos resíduos provenientes de recolha indiferenciada são encaminhados para valorização orgânica e para valorização multimaterial.

O Quadro 4 apresenta os indicadores de população nos concelhos dos quais o aterro recebe resíduos. A densidade populacional varia entre os 8,4 hab/km² no concelho de Alcácer do Sal e os 68,8 hab/km² no concelho de Sines.

A taxa de crescimento efetivo é negativa em todas as unidades territoriais em estudo com exceção do concelho de Grândola que apresenta um valor positivo de 0,21%. Os valores variam entre os -0,23% no concelho de Ferreira do Alentejo e -1,29% no concelho de Aljustrel.

A taxa de crescimento natural é negativa em todas as unidades territoriais em estudo e os valores oscilam entre os -0,13% no concelho de Sines e -0,88 no concelho de Alcácer do Sal.

A taxa de crescimento migratório varia entre -0,53% no concelho de Sines e os 0,58% no concelho de Ferreira do Alentejo. De entre os concelhos em análise os que apresentam valores positivos correspondem a: Santiago do Cacém, Grândola, Odemira e Ferreira do Alentejo.

Relativamente à taxa bruta de natalidade o valor mais baixo é de 5,6% no concelho de Alcácer do Sal e o mais alto de 8,3% no concelho de Ferreira do Alentejo.

A taxa bruta de mortalidade varia entre os 9,3% em Sines e os 16,4% em Ferreira do Alentejo.

Os valores da taxa bruta de nupcialidade oscilam entre os 0,7% em Aljustrel e os 3,6% em Grândola.

O valor mais baixo da taxa bruta de divórcio ocorre em Aljustrel com 1% e o mais elevado de 1,9% ocorre em Grândola seguido de 1,8% em Ferreira do Alentejo e Santiago do Cacém.

A taxa de fecundidade geral mas reduzida ocorre no concelho de Alcácer do Sal (29,7%) seguida de Odemira (31,8%). O valor mais elevado é de 40,7% e ocorre no concelho de Ferreira do Alentejo.

O índice de envelhecimento mais baixo ocorre no concelho de Sines com 128,5 e o mais elevado é de 220,1% no concelho de Odemira, seguido do concelho de Aljustrel com 216,7.

O índice de dependência de idosos nos concelhos em análise varia entre os 26,8 registados no concelho de Sines e os 44,0 registados no concelho de Alcácer do Sal. O valor registado nas unidades territoriais concelhias são superiores, com exceção do valor com ocorrência em Sines (26,8), aos valores registados no continente (30,8) e na região do Alentejo (38,6), na Sub-região do Alentejo Litoral (38,7) e da Sub-região do Baixo Alentejo (38,7).

Relativamente ao índice de longevidade verifica-se que o valor mais baixo ocorre também no concelho de Sines (42,2) e o mais elevado em Odemira (57,8).

Relativamente à esperança de vida à nascença e aos 65 anos apenas existem dados ao nível de Portugal, Continente, Região do Alentejo e Sub-região do Alentejo Litoral e Sub-região do Baixo Alentejo, verificando-se que os valores são da mesma ordem de grandeza ainda que a Sub-região do Alentejo Litoral apresenta valores ligeiramente mais reduzido.

Relativamente ao Quadro 5 verifica-se que a população residente na Sub-região do Baixo Alentejo é bastante mais expressiva (123 598) do que a ocorrente na Sub-região do Alentejo Litoral (97 030). De entre os concelhos em análise o concelho de Santiago do Cacém é o que apresenta um número de habitantes mais elevado com 29 794 habitantes, seguido do concelho de Odemira com 27 704 habitantes. De entre os concelhos em análise o que apresenta menor número de residentes é o de Ferreira do Alentejo (8 199) seguido do concelho de Aljustrel (8 915).

De acordo com os dados constantes do Anuário Estatístico do Alentejo, 2013, verifica-se que o grupo etário com maior número de população residente corresponde à faixa etária entre os 25-64 anos surgindo depois a faixa etária entre os 65 e mais anos. O grupo etário com menor população residente no concelho de Santiago do Cacém, Alcácer do Sal, Grândola, Odemira, Aljustrel e Ferreira do Alentejo corresponde ao grupo etário entre os 15 – 24 anos. No concelho de Sines verifica-se que o 2º grupo com menor população corresponde aos 75 e mais anos.

2. Basear a abordagem da análise relativa ao desemprego regional e concelhio, considerando a relativa desatualização dos dados estatísticos apresentados (2011), nos dados fornecidos pelo Inquérito ao Emprego, para o nível nacional e regional, quer pelos dados disponibilizados pelos Serviços de Emprego do IEFP, relativos aos desempregados inscritos nos Serviços de Emprego, os quais se encontram disponíveis com uma atualização mensal, e que permitem um enfoque nos níveis de ensino dos desempregados, bem como na tipologia e duração do desemprego. Estes dados são publicados ao nível concelhio. Esta última análise irá permitir compreender as disponibilidades de mão de obra local, para eventual afetação ao projeto.

Os dados apresentados no EIA, eram maioritariamente referentes ao Censos 2011, tendo sido utilizados esses dados estatísticos dado que os mesmos permitiam uma comparação com os dados registados nos Censos de 2001. Tendo por base a solicitação apresentada incluem-se em seguida os dados referentes ao Concelho de Inserção direta do Projeto ou seja, Santiago do Cacém referentes aos meses de Maio, Junho e Outubro dos anos de 2012, 2013 e 2014, bem como, os dados mensais de Janeiro e Maio de 2015. Os dados apresentados referem-se apenas ao concelho de Santiago do Cacém, dado que o mesmo corresponde ao local de inserção direta do projeto.

Os dados apresentados nos quadros seguintes foram baseados nas informações constantes no site do Instituto do Emprego e Formação Profissional, I. P. (IEFP) mais concretamente no Documento referente ao Desemprego Registado por Concelho — Estatísticas Mensais cuja edição esta a cargo da Direção de Serviços de Estudos, Planeamento e Controlo de Gestão. Este documento é impresso mensalmente.

Em seguida apresentam-se os dados referentes ao Desemprego registado segundo o Género, o Tempo de Inscrição e a Situação Face à procura de Emprego no concelho de Santiago do Cacém, nos meses janeiro, maio e outubro dos anos de 2012, 2013 e 2014 e nos meses de janeiro e maio de 2015.

Quadro 6 – Desemprego registado segundo o Género, o Tempo de Inscrição e a Situação Face à procura de Emprego (situação no fim do mês) – concelho Santiago do Cacém

Mês	Género		Tempo de inscrição		Situação face à procura de emprego		TOTAL
	Homens	Mulheres	< 1 Ano	1 Ano E+	1º Emprego	Novo Emprego	
2012							
Janeiro	714	701	1164	251	82	1333	1415
Maio	656	724	1097	283	54	1326	1380
Outubro	876	877	1350	403	102	1651	1753
2013							
Janeiro	952	808	1310	450	79	1681	1760
Maio	869	788	1102	555	75	1582	1657
Outubro	727	854	981	600	85	1496	1581
2014							
Janeiro	815	885	1060	640	73	1627	1700
Maio	756	837	1027	566	81	1512	1593
Outubro	759	793	1000	552	108	1444	1552
2015							
Janeiro	697	760	904	553	82	1375	1457
Maio	614	570	702	482	52	1132	1184

Fonte: Desemprego registado por concelho – Estatísticas Mensais

Da análise deste quadro é possível constatar que no final de 2012 e ano de 2013 houve um aumento significativo de desempregados comparativamente aos valores registados anteriormente. Em 2014 o valor registado em janeiro aumentou tendo-se posteriormente verificado um decréscimo em maio e outubro de 2014. O valor de outubro de 2014 apresenta apenas mais 3 homens desempregados do que o registado em maio do mesmo ano. Já no que diz respeito às mulheres esse valor reduziu de 837 em maio para 793 em outubro.

Os valores registados em 2015 baixaram constatando-se que em janeiro existiam 697 homens desempregados e em maio apenas 614 no que diz respeito às mulheres o valor registado foi respetivamente de 760 e 570 indivíduos.

Em termos globais constata-se que em 2015 houve uma redução significativa do número total de desempregados no concelho de Santiago do Cacém verificando-se que o valor de maio de 2015 corresponde a 1184 desempregados é o mais reduzido dos valores analisados nos últimos anos.

No Quadro 7 apresentam-se os dados de desemprego registado segundo o grupo etário no concelho de Santiago do Cacém, nos meses janeiro, maio e outubro dos anos de 2012, 2013 e 2014 e nos meses de janeiro e maio de 2015.

Quadro 7 – Desemprego registado segundo o Grupo Etário (situação no fim do mês) – concelho Santiago do Cacém

Mês	Grupo Etário < 25 Anos	Grupo Etário 25 – 34 Anos	Grupo Etário 35 – 54 Anos	Grupo Etário 55 Anos e +	TOTAL
2012					
Janeiro	203	402	572	238	1415
Maio	153	383	603	241	1380
Outubro	235	505	748	265	1753
2013					
Janeiro	247	487	739	287	1760
Maio	216	406	707	328	1657
Outubro	172	419	677	313	1581
2014					
Janeiro	169	432	748	351	1700
Maio	158	334	707	394	1593
Outubro	192	281	662	417	1552
2015					
Janeiro	140	283	626	408	1457
Maio	97	217	482	388	1184

Fonte: Desemprego registado por concelho – Estatísticas Mensais

Relativamente aos desempregados por grupo etário é possível constatar uma dominância expressiva no grupo etário entre os 35 – 54 anos sendo posteriormente seguido do grupo etário de 55 anos ou mais e do grupo etário dos 25 – 34 anos. O grupo etário em que se regista menor grupo de desempregados corresponde ao grupo etário menor de 25 anos.

No Quadro 8 apresenta-se o desemprego registado no concelho Santiago do Cacém segundo os níveis de escolaridade, nos meses janeiro, maio e outubro dos anos de 2012, 2013 e 2014 e nos meses de janeiro e maio de 2015.

Quadro 8 – Desemprego registado segundo os Níveis de Escolaridade (situação no fim do mês) – concelho Santiago do Cacém

Mês	Nível Escolar. < 1º Ciclo EB	Nível Escolar. 1º Ciclo EB	Nível Escolar. 2º Ciclo EB	Nível Escolar. 3º Ciclo EB	Nível Escolar. Secundário	Nível Escolar. Superior	TOTAL
2012							
Janeiro	46	275	209	353	386	146	1415
Maio	56	246	212	346	395	125	1380
Outubro	62	253	234	438	549	217	1753
2013							
Janeiro	45	265	293	471	520	166	1760
Maio	55	295	269	387	479	172	1657
Outubro	51	247	202	333	526	222	1581
2014							
Janeiro	57	270	253	401	521	198	1700
Maio	59	300	235	392	438	169	1593
Outubro	58	288	227	346	463	170	1552
2015							
Janeiro	65	273	254	322	397	146	1457
Maio	54	250	197	263	312	108	1184

Fonte: Desemprego registado por concelho – Estatísticas Mensais

Relativamente ao desemprego registado segundo os níveis etários constata-se que a maior parte dos desempregados possuem o nível escolar secundário e posteriormente o nível do 3º ciclo do Ensino Básico. O menor número de desempregados integra o nível escolar correspondente ao 1º ciclo do Ensino Básico.

No Quadro 9 apresentam-se os dados referentes aos desempregados inscritos, ofertas recebidas e colocações efetuadas no concelho de Santiago do Cacém nos meses janeiro, maio e outubro dos anos de 2012, 2013 e 2014 e nos meses de janeiro e maio de 2015.

Quadro 9 – Desempregados Inscritos, Ofertas Recebidas e Colocações Efetuadas (movimento ao longo do mês) – concelho Santiago do Cacém

Mês	Desempregados inscritos			Ofertas recebidas	Colocações		
	Homens	Mulheres	Total		Homens	Mulheres	Total
2012							
Janeiro	176	106	282	4	7	1	8
Maio	129	68	197	5	25	10	35
Outubro	214	114	328	3	7	5	12
2013							
Janeiro	129	91	220	62	7	2	9
Maio	140	74	214	51	16	11	27
Outubro	171	151	322	25	16	35	51
2014							
Janeiro	136	108	244	7	18	6	24
Maio	137	98	235	31	13	11	24
Outubro	153	114	267	18	18	22	40
2015							
Janeiro	98	107	205	28	15	11	26
Maio	95	58	153	7	12	20	32

Fonte: Desemprego registado por concelho – Estatísticas Mensais

Da análise do quadro anterior é possível verificar no ano de 2012 as ofertas recebidas foram muito reduzidas enquanto que no ano de 2014 os valores de ofertas recebidas foram os mais elevados dos anos em análise ainda que o valor registado em 2013 tinha sido de apenas menos um valor.

Em outubro de 2013 registou-se o valor mais elevado de colocações (51) sendo que 16 postos de trabalho foram para homens e 35 para mulheres. No ano de 2014 em janeiro e maio foram colocados 24 trabalhadores e em outubro esse valor foi de 40. Em janeiro de 2015 foram colocados 26 indivíduos sendo que 15 lugares foram ocupados por homens e 11 por mulheres. Em maio de 2015 foram colocados 12 homens e 20 mulheres

Deve no entanto ter-se presente que, o número de colocações ocorridas em 2015, tem maior expressividade se tivermos em consideração o número de desempregados inscritos.

Verifica-se que em maio de 2015 foram colocados 32 indivíduos para um número de desempregados inscritos de 153. Em janeiro o valor de colocações foi de apenas 26 para um total de desempregados inscritos de 205.

3. Esclarecer a focagem da análise na freguesia de Ermidas-Sado, concelho de Santiago do Cacém e Alentejo Litoral (localização do aterro), considerando que a área de influência do aterro compreende os concelhos de Alcácer do Sal, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines.

A área em estudo, localiza-se no distrito de Setúbal, na Região do Alentejo e na sub-região do Alentejo Litoral, no concelho de Santiago do Cacém que é composto por 11 freguesias (Abela, Alvalade, Cercal, Ermidas-Sado, Santa Cruz, Santiago do Cacém, Santo André, São Bartolomeu da Serra, São Domingos, São Francisco da Serra, Vale de Água).

A escala mais localizada corresponde à área de intervenção mais direta do projeto e sua envolvente próxima. Esta escala considerou o concelho e a freguesia onde se localiza o projeto em causa, mais concretamente o concelho de Santiago do Cacém e a freguesia de Ermidas-Sado. Esta escala foi considerada para permitir uma caracterização da situação e das dinâmicas existentes de uma forma mais pormenorizada, no território onde o projeto se desenvolve.

Dado que a expansão do aterro projetado se destina à deposição de resíduos sólidos urbanos, definidos de acordo com a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio), e produzidos na totalidade dos concelhos abrangidos pelo Sistema: Alcácer do Sal, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines e tendo por base a solicitação efetuada, apresentam-se em seguida os dados populacionais referentes aos concelhos que produzem resíduos a serem depositados no aterro em estudo, motivo pelo qual se tratou a informação da dinâmica demográfica associada aos concelhos de Alcácer do Sal, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Grândola, Odemira e Sines.

Dinâmica demográfica

A nível nacional verifica-se que o povoamento do território e as dinâmicas demográficas verificadas na última década, revelam um país muito diverso.

Acentuou-se a desertificação em grandes áreas do interior, e densificaram-se os territórios do litoral e as áreas metropolitanas, em particular a de Lisboa.

Em termos demográficos, as unidades territoriais observadas sobretudo ao nível de Portugal e do Continente, registaram um acréscimo a partir de 2001/2011.

Na década de 2001/2011, ao nível da Região do Alentejo, sub-região do Alentejo Litoral, Concelho de Santiago do Cacém e da freguesia de Ermidas-Sado verificou-se que se tem vindo a registar decréscimos populacionais nas últimas décadas (Quadro 10). A freguesia de Ermidas-Sado apresenta uma variação da População Residente de -8,43 %, sendo de entre todas as unidades territoriais em análise a que apresenta uma variação da população mais expressiva relativamente ao decréscimo de população residente.

Quadro 10 – Evolução da População Residente e Densidade Populacional

Unidades Territoriais	População Residente		Variação da População Residente (%)	Densidade Populacional (Hab/km ²)	Densidade Populacional (Hab/km ²)
	2001	2011	2001-2011	2001	2011
Portugal	10 356 117	10 562 178	1,99	112,38	114,5
Continente	9 869 343	10 047 621	1,81	110,84	112,8
Região Alentejo	776585	757302	-2,48	24,58	24
Sub-Região Alentejo Litoral	99976	97925	-2,05	18,85	18,4
Concelho de Santiago do Cacém	31105	29749	-4,36	29,37	28,1
Freguesia de Ermidas-Sado	2206	2020	-8,43	26,80	24,5
Concelho de Alcácer do Sal	14 287	13 046	-8,69	9,51	8,7
Concelho de Grândola	14 901	14 826	-0,50	18,21	18,0
Concelho de Odemira	26 106	26 066	-0,15	15,16	15,2
Concelho de Sines	13 577	14 238	4,87	66,99	70,0
Sub-Região Baixo Alentejo	135 105	126 692	-6,23	15,81	14,8
Concelho de Aljustrel	10 567	9 257	-12,40	23,05	20,2
Concelho de Ferreira do Alentejo	9 010	8 255	-8,38	13,94	12,7

Fonte: INE, Censos 2001 e 2011

De facto, a freguesia de Ermidas-Sado constitui-se desde há várias décadas (e entre as freguesias do concelho), como a uma das menos populosas do concelho. De acordo com os Censos de 2011, integra atualmente, 2 020 habitantes que corresponde a apenas cerca de 6,79 % da população residente no concelho.

Esta população ao nível da freguesia em estudo reflete-se no entanto numa densidade populacional muito reduzida, observando-se no entanto que a freguesia de Ermidas-Sado apresenta uma densidade (24,5 hab/km²) ligeiramente abaixo da registada no concelho de Santiago do Cacém (28,1 hab/km²) e superior ao valor registado na Sub-Região do Alentejo Litoral (18,4 hab/km²).

De referir que a densidade populacional nacional é de 115 hab/km². Contudo verificam-se grandes disparidades em termos do território, que têm vindo a acentuar-se devido ao movimento de deslocação das populações do interior para o litoral.

Este decréscimo populacional foi significativo na década de 2001-2011, na freguesia de Ermidas-Sado com uma variação de -8,43%, enquanto que o valor registado no concelho de Santiago do Cacém tenha apresentado um decréscimo menos significativo de -4,36%. O valor registado na sub-região do alentejo litoral e da região do alentejo foram da mesma ordem de grandeza. Já no que se refere à sub-região do Baixo Alentejo o valor registado foi cerca de 3 vezes superior. Verifica-se que os valores registados no concelho de Santiago do Cacém são cerca de o dobro do valor registado na sub-região do Alentejo Litoral.

A variação da população residente na década de 2001-2011 apenas apresentou dados positivos no concelho de Sines com um valor de 4,87%. O valor mais elevado foi registado no concelho de Aljustrel com -12,40%. O concelho de Alcácer do Sal apresentou um valor de -8,69% muito próximo do valor registado na freguesia de inserção direta do projeto. O concelho de Grândola e Odemira apresentam os valores negativos mais elevados de respetivamente -0,50% e -0,15%.

No que diz respeito à densidade populacional constata-se que apenas nos concelhos de Grândola e Odemira os valores, se mantiveram para os anos de 2001 e 2011. Nos restantes verificou-se num ligeiro decréscimo, sendo de realçar que no caso do concelho de Sines o valor da densidade populacional registado em 2011 (70 hab/km²) é superior ao registado em 2001 (66,9 hab/km²).

A nível nacional, na última década agravou-se o fosso entre jovens e idosos. A percentagem de jovens recuou de 16% em 2001 para 15% em 2011. Na população idosa assistiu-se ao movimento inverso tendo passado de 16% em 2001 para 19% em 2011.

A percentagem de jovens na região do Alentejo praticamente não sofreu alteração na última década. Em 2011 atinge os 13,6%, abaixo da média nacional, 14,9%. Na região, à semelhança do país, a percentagem de jovens do sexo masculino é superior à do sexo feminino, respetivamente, 14,4% e 12,8%.

A população idosa aumentou na última década e representa, em 2011, 24,2% da população do Alentejo, acima da média nacional que é de 19,0%.

O Alentejo Litoral é uma sub-região com níveis de desenvolvimento da mesma ordem de grandeza dos registados na média nacional, em perda demográfica ligeira, mas ainda assim com estruturas demográficas muito envelhecidas.

Na larga maioria das NUTS III a percentagem de jovens diminuiu na última década. A população idosa reforçou a sua importância em todas as NUTS III.

Analisando a distribuição do peso percentual da população residente observa-se que esta é semelhante em todas as unidades territoriais analisadas, registando-se e para o período considerado (2001-2011) uma quebra generalizada da população dos grupos etários entre 0-14 anos e os 15-24 anos, verificando-se que ao nível do concelho e da freguesia houve um ligeiro decréscimo da população adulta. Dos grupos com decréscimo o que apresentou maior relevância foi a população jovem-ativa (15-24 anos). De todos os grupos etários o único que apresentou um aumento foi a população idosa (65 e + anos).

O grupo etário da população adulta é o que apresenta maior peso percentual, integrando cerca de metade da população residente nas unidades territoriais consideradas (Quadro 11).

Pormenorizando a evolução da estrutura etária, e tal como o demonstra, observa-se uma importante quebra da população “jovem-ativa” (15-24 anos) que corresponde à população mais suscetível de aderir aos fenómenos de emigração que se tem observado em Portugal, nas últimas décadas.

Quadro 11 – População Residente por Grupos Etários (2001/2011)

Unidades Territoriais	População residente									
	Em 2001					Em 2011				
	Total	Grupos etários				Total	Grupos etários			
	HM	0-14	15-24	25-64	65 ou mais	HM	0-14	15-24	25-64	65 ou mais
Portugal	10356117	1656602	1479587	5526435	1693493	10562178	1572329	1147315	5832470	2010064
Continente	9869343	1557934	1399635	5283178	1628596	10047621	1484120	1079493	5546220	1937788
Região Alentejo	776585	379310	106645	100507	395932	757302	366739	102774	73753	397787
Sub-Região Alentejo Litoral	99976	50037	13102	13320	51933	97925	48624	12413	9231	52838
Concelho de Santiago do Cacém	31105	15389	3973	4467	16386	29749	14586	3661	2687	16365
Freguesia de Ermidas-Sado	2206	1093	235	313	1102	2020	979	222	160	1058
Concelho de Alcácer do Sal	14 287	1 841	1 946	7 365	3 135	13 046	1 685	1 226	6 855	3 280
Concelho de Grândola	14 901	1 810	1 808	7 669	3 614	14 826	1 837	1 304	7 897	3 788
Concelho de Odemira	26 106	3 370	3 109	13 131	6 496	26 066	3 162	2 427	13 642	6 835
Concelho de Sines	13 577	2 108	1 990	7 382	2 097	14 238	2 068	1 587	8 079	2 504
Sub-Região Baixo Alentejo	135 105	18 404	17 380	66 945	32 376	135 105	126 692	16 884	12 659	65 264
Concelho de Aljustrel	10 567	1 370	1 378	5 374	2 445	9 257	1 063	898	4 938	2 358
Concelho de Ferreira do Alentejo	9 010	1 156	1 179	4 430	2 245	8 255	1 012	777	4 256	2 210

Fonte: INE, Censos 2001 e 2011

A redução da população jovem (0-14 anos) e jovem-ativa (15-24 anos) é o principal fator demográfico que justifica o valor negativo da taxa de crescimento natural e da taxa de crescimento efetivo, atendendo a que a saída da população jovem dos concelhos contribui para a não renovação da população concelhia (baixas taxas de fecundidade e de natalidade) e para o conseqüente envelhecimento populacional.

Quadro 12 – Variação da População Residente por Grupos Etários (2001/2011)

Unidades Territoriais	População residente -Variação entre 2001 e 2011 (%)				
	Var. Total	Grupos etários			
		0-14	15-24	25-64	65 ou mais
Portugal	1,99	-5,09	-22,46	5,54	18,69
Continente	1,81	-4,74	-22,87	4,98	18,99
Região Alentejo	-2,48	-3,63	-26,62	0,47	5,47
Sub-Região Alentejo Litoral	-2,05	-5,26	-30,70	1,74	8,43
Concelho de Santiago do Cacém	-4,36	-7,85	-39,85	-0,13	12,06
Freguesia de Ermidas-Sado	-8,43	-5,53	-48,88	-3,99	4,32
Concelho de Alcácer do Sal	-8,69	-8,47	-37,00	-6,92	4,63
Concelho de Grândola	-0,50	1,49	-27,88	2,97	4,81
Concelho de Odemira	-0,15	-6,17	-21,94	3,89	5,22
Concelho de Sines	4,87	-1,90	-20,25	9,44	19,41
Sub-Região Baixo Alentejo	-6,23	-8,26	-27,16	-2,51	-1,52
Concelho de Aljustrel	-12,40	-22,41	-34,83	-8,11	-3,56
Concelho de Ferreira do Alentejo	-8,38	-12,46	-34,10	-3,93	-1,56

Fonte: INE, Censos 2001 e 2011

2.3 Recursos Hídricos

1. Apresentar a declaração da entidade recetora das águas residuais (lixiviados e águas pluviais contaminadas), onde constem as condições de receção e o período de validade.

A AMBILITAL encaminha as suas águas residuais, quando necessário para uma ETAR industrial. Até ao momento tem encaminhado para a ETAR das Águas de Santo André – ETAR de Rio de Moinhos, podendo no entanto encaminhar estas águas para outra qualquer ETAR industrial licenciada.

Esclarece-se ainda que as suas águas residuais são constituídas pelos lixiviados e pelas águas residuais provenientes de sanitários e limpezas. A inclusão de águas pluviais contaminadas nas águas residuais não faz sentido, uma vez que não existem pontos de contacto entre águas pluviais e lixiviados. No entanto, se por alguma eventualidade ocorresse contaminação de águas pluviais (devidamente fundamentada com análises e de acordo com os parâmetros e limites definidos na Licença Ambiental, no que diz respeito à rejeição de águas residuais, cf. Ponto 3.1.4.2., Ponto 4.6 e Quadro II.5, do nº2 do Anexo II da LA nº20A.1/2004, respetivamente pág. 5, pág. 9 e pág. 17), estas seguiriam para tratamento.

Incluem-se, no **Anexo 2**, os seguintes documentos de forma a clarificar toda esta situação:

- **Anexo 2.1** – Autorização de receção de águas residuais da ETAR de Ribeira de Moinhos com validade até 11. Agosto. 2021
- **Anexo 2.2** – Declaração com condições de receção de águas residuais da ETAR de Ribeira de Moinhos
- **Anexo 2.3** – Prevenção e Controlo Integrados da Poluição – Licença Ambiental nº20A.1/2004.

2. Em situações adversas de pluviosidade extrema ou por outros impedimentos, devem ser definidas outras medidas de proteção dos recursos hídricos que assegurem que não haverá descargas de águas residuais (lixiviados e águas pluviais contaminadas).

A AMBILITAL não efetua descarga de águas pluviais.

No sentido da quebra da velocidade das águas pluviais na passagem do terreno da AMBILITAL para o terreno vizinho a Sul, foram construídas 3 lagoas de infiltração/evaporação (cf. referido no of. S37733-201407-ARH de 9 de Julho de 2014 – **Anexo 3.1**). Considera-se portanto que a água pluvial segue o seu curso natural, não fazendo a AMBILITAL qualquer descarga.

Relativamente a este assunto aguarda a AMBILITAL resposta da ARH desde 2 de Outubro de 2014, cf N. ofício 10667, no **Anexo 3.2**.

A AMBILITAL não efetua descarga de águas residuais.

No que respeita à capacidade de tratamento da ETAL, esta encontra-se dimensionada para 1,5 m³/h em 8 horas diárias. Sendo o balanço hídrico por vezes desfavorável, verifica-se a insuficiência do sistema particularmente no Inverno, havendo que recorrer à armazenagem de lixiviados, para o que a AMBILITAL dispõe de capacidade tampão instalada suficiente em lagoas de armazenagem. Estas lagoas localizam-se a Este do aterro existente (2 lagoas) e a Oeste da ETAL.

Quando necessário a AMBILITAL encaminha as suas águas residuais, para uma ETAR industrial.

3. Verificar e atualizar o título de captação de água subterrânea, no que se refere à finalidade de uso e aos volumes captados ou a captar, caso necessário.

Informa-se que o título de captação de águas subterrâneas se encontra atualizado, conforme documentos em anexo Autorização RH N°77.CSB.SD.2011 (**Anexo 4.1**) e Averbamento Autorização 77.CBS.SD.2011 (**Anexo 4.2**).

2.4 Avaliação de Impactes

1. Apresentar um índice de avaliação ponderada dos impactes ambientais, de acordo com o disposto no n.º 6 no Anexo V – Conteúdo Mínimo do EIA do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março.

O Índice de Avaliação Ponderado de Impactes (IAP) foi efetuado tendo por base a metodologia abaixo descrita. Segundo a metodologia adotada o valor do índice a definir reflete a significância dos impactes após consideração das eventuais medidas de minimização dos impactes negativos e ou medidas de potenciação dos impactes positivos, ou seja, reporta-se aos impactes residuais do projeto.

De acordo com a análise técnica efetuada durante a realização do EIA, Inicialmente foi atribuída uma significância de impactes do projeto sobre os fatores ambientais analisados tal como se pode verificar no quadro seguinte.

Quadro 13 – Significância dos Impactes

Fatores Ambientais	Significância dos Impactes negativos	Significância dos Impactes positivos
Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais	Pouco significativo	Pouco Significativo
Solo e Uso do Solo	Sem Significado	Significativo
Clima	Sem Significado	Sem Significado
Recursos Hídricos Superficiais e Qualidade da Água	Significado	Sem Significado
Recursos Hídricos Subterrâneos e Qualidade da Água	Significativo	Pouco Significativo
Qualidade do Ar	Pouco Significativo	Sem Significado
Gestão de Resíduos	Pouco Significativo	Significativo
Ambiente Sonoro	Pouco Significativo	Sem Significado
Fatores Biológicos e Ecológicos	Pouco Significativo	Pouco Significativo
Paisagem	Significativo	Muito Significativo
Socioeconomia	Sem Significado	Significativo
Património	Sem Significado	Sem Significado
Ordenamento	Sem Significado	Significativo
Condicionantes	Pouco Significativo	Sem Significado

No quadro seguinte apresenta-se a significância global dos impactes negativos por fator ambiental.

Quadro 14 – Significância Global dos Impactes Negativos por Fator Ambiental

	Muito significativo	Significativo	Pouco significativo	Sem significado
Geologia			X	
Solos				X
Clima				X
Recursos Hídricos Superficiais		X		
Recursos Hídricos Subterrâneos			X	
Qualidade do Ar			X	
Gestão de Resíduos			X	
Ambiente Sonoro			X	
Fatores Biológicos			X	
Paisagem		X		
Socioeconomia				X
Património				X
Ordenamento				X
Condicionantes			X	

No Quadro 15 apresenta-se a significância global dos impactes positivos por fator ambiental.

Quadro 15 – Significância Global dos Impactes Positivos por Fator Ambiental

	Muito significativo	Significativo	Pouco significativo	Sem significado
Geologia			X	
Solos		X		
Clima				X
Recursos Hídricos Superficiais				X
Recursos Hídricos Subterrâneos			X	
Qualidade do Ar				X
Gestão de Resíduos		X		
Ambiente Sonoro				X
Fatores Biológicos			X	
Paisagem	X			
Socioeconomia		X		
Património				X
Ordenamento		X		
Condicionantes				X

A cada um destas significâncias foi atribuído um valor numérico correspondente a:

- Sem Significado – 1;
- Pouco Significativo – 2;
- Significativo – 4;
- Muito Significativo – 5.

Face às características do projeto, bem como dos seus objetivos e tendo em consideração os valores em presença nas áreas afetadas, foram atribuídos os níveis de preponderância indicados no quadro abaixo aos fatores ambientais analisados.

Quadro 16 – Preponderância do Fator Ambiental

	Determinante	Relevante	Não Relevante
Geologia		X	
Solos		X	
Clima			X
Recursos Hídricos Superficiais		X	
Recursos Hídricos Subterrâneos		X	
Qualidade do Ar		X	
Gestão de Resíduos	X		
Ambiente Sonoro			X
Fatores Biológicos			X
Paisagem		X	
Socioeconomia		X	
Património			X
Ordenamento		X	
Condicionantes		X	

De referir que caso a preponderância do fator ambiental seja Relevante existe uma majoração de 1 valor e caso seja determinante de 2 valores com exceção dos impactes sem significância aos quais não se aplica a referida majoração.

Quadro 17 – Avaliação Ponderada dos Impactes Negativos por Fator Ambiental

	Significância Ponderada dos Impactes Negativos
Geologia	3
Solos	1
Clima	1
Recursos Hídricos Superficiais	5
Recursos Hídricos Subterrâneos	3
Qualidade do Ar	3
Gestão de Resíduos	4
Ambiente Sonoro	2
Fatores Biológicos	2
Paisagem	5
Socioeconomia	1
Património	1
Ordenamento	1
Condicionantes	3

Quadro 18 – Avaliação Ponderada dos Impactes Positivos por Fator Ambiental

	Significância Ponderada dos Impactes Negativos
Geologia	3
Solos	5
Clima	1
Recursos Hídricos Superficiais	1
Recursos Hídricos Subterrâneos	3
Qualidade do Ar	1
Gestão de Resíduos	6
Ambiente Sonoro	1
Fatores Biológicos	2
Paisagem	6
Socioeconomia	5
Património	1
Ordenamento	5
Condicionantes	1

No quadro abaixo apresenta-se o índice parcial de impactes negativos e positivos atribuídos a cada fator ambiental.

Foi considerada como desnecessária a ponderação nas seguintes situações:

- Pelo menos um valor de significância ponderada de impactes negativos = 7 ainda que no presente projeto esta situação não tenha ocorrido;
- Todos os valores de significância ponderada= 1 ou 2.

Nestas situações o fator ambiental não foi contabilizado para efeitos de avaliação ponderada de impactes.

Quadro 19 – Avaliação Ponderada dos Impactes do Projeto

	Índice Parcial de Impactes Negativos	Índice Parcial de Impactes Positivos
Geologia	3	3
Solos	NC	5
Clima	NC	NC
Recursos Hídricos Superficiais	5	NC
Recursos Hídricos Subterrâneos	3	3
Qualidade do Ar	3	NC
Gestão de Resíduos	4	6
Ambiente Sonoro	NC	NC
Fatores Biológicos	NC	NC
Paisagem	5	6
Socioeconomia	NC	5
Património	NC	NC
Ordenamento	NC	5
Condicionantes	3	NC

NC - não contabilizado para efeitos de avaliação ponderada de impactes

No quadro seguinte apresenta-se a ponderação de impactes negativos e positivos do projeto, bem como a Ponderação Total que corresponde á diferença entre o valor de ponderação dos impactes negativos e positivos.

Quadro 20 – Ponderação de impactes negativos e positivos do projeto

Ponderação de impactes negativos	26
Ponderação de impactes positivos	33
Ponderação total	-7

Se tivermos em consideração o definido:

IAP = 1 – DIA Favorável

IAP = 2 – DIA Favorável Condicionada

IAP = 3 – DIA Favorável Condicionada

IAP = 4 – DIA Favorável Condicionada

IAP = 5 – DIA Desfavorável

Constatando-se que porque ponderação total ≤ 0 o IAP a obter segundo a nossa abordagem será =1 que **corresponde a DIA Favorável**.

2.5 Resumo Não Técnico (RNT)

1. Incluir, na capa do RNT, informação sobre a fase do projeto em apreciação.
2. Completar a referência aos antecedentes do projeto.
3. Corrigir a designação do diploma legal relativo à AIA (página 4).
4. Explicitar, por extenso, na primeira vez que forem utilizadas, todas as siglas apresentadas no RNT (CAE, PEAD, EN,...).
5. Indicar o significado das siglas S1,..., S12 utilizadas no “Cronograma Temporal para Execução da Expansão do Aterro do Litoral Alentejano”.
6. Fazer referência, se possível, no que diz respeito ao impacte sócio-económico do projeto, ao número de postos de trabalho a criar com a sua implementação.
7. Completar, se possível, a referência à fase de encerramento e selagem do aterro com simulação visual ilustrativa da renaturalização do espaço projetado.
8. Corrigir o lapso ortográfico da palavra estaleiro na página 13.
9. Fazer referência a eventuais impactes cumulativos do projeto.

Este documento foi reformulado, tendo em consideração as informações adicionais, solicitadas no âmbito da avaliação técnica do EIA em estudo.

A sua apresentação é feita em volume independente com a data de julho de 2015, nela constando adaptações relacionadas com o projeto e reforço da sua justificação, os recursos hídricos, entre outros dados.



ANEXOS



ANEXO 1

OFÍCIO DA CCDR-ALENTEJO

Idalecio
c/c Am Lous
a Alex
07-07-2015

07.07.2015
nº 8773

CCDR ALENTEJO

SEDE

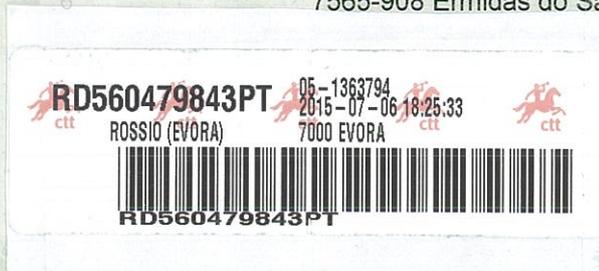
Nº 2705 DATA 06/07/2015

Exmo. Senhor Presidente

AMBILITAL – Investimentos Ambientais no
Alentejo, EIM
Monte Novo dos Modernos – Apartado 20
7565-908 Ermidas do Sado

Registado c/ aviso de receção

Na sua resposta indique
sempre a nossa referência



Sua Referência

Sua comunicação de

Nossa referência

Processo

446-DSA/DAAMB/2015

AIA 362- CC DR-A
020.05.10.01-11341

ASSUNTO: **PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA) N.º 362**
Projeto: Projeto de Execução da Ampliação do Aterro Sanitário do Sistema Intermunicipal da AMAGRA, gerido pela Ambilital
Proponente: AMBILITAL – Investimentos Ambientais no Alentejo, EIM
Entidade Licenciadora: CC DR Alentejo

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em assunto, a Comissão de Avaliação (CA) nomeada para o efeito considerou necessário, em 22 de junho de 2015, ao abrigo do n.º 8 do Artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, solicitar a V. Exa. o envio dos seguintes elementos adicionais e esclarecimentos:

Resíduos

1. Considerando que durante a exploração do aterro haverá acumulação de águas pluviais nos alvéolos livres de resíduos, que à *posteriori* serão drenadas para as lagoas de evaporação/infiltração, e que a proximidade destes alvéolos com a frente de exploração facilita a deposição de resíduos leves e a possível contaminação destas águas, deverão ser apresentadas medidas preventivas para evitar esta situação (ex: existência de barreiras físicas colocadas na fronteira do alvéolo em exploração com os restantes).

Socioeconomia

1. Atualizar a informação estatística utilizada no EIA cujo reporte mais atualizado remonta ao Censo de 2011; na generalidade dos casos é possível recolher informação estatística mais atualizada, no site do INE, ou por extração dos Anuários Estatísticos Regionais, que fornecem informação reportada a 2013. Contudo, para as análises dirigidas ao nível de freguesia só será possível utilizar como fonte de informação o referido Censo de 2011.
2. Basear a abordagem da análise relativa ao desemprego regional e concelhio, considerando a relativa desatualização dos dados estatísticos apresentados (2011), nos dados fornecidos pelo Inquérito ao Emprego, para o nível nacional e regional, quer pelos dados disponibilizados pelos Serviços de Emprego do IEFP, relativos aos desempregados inscritos nos Serviços de Emprego, os quais se encontram disponíveis com uma atualização mensal, e que permitem um enfoque nos níveis de ensino dos desempregados, bem como na tipologia e duração do

Sede:

Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA
Telef: +351 266 740 300
Fax: +351 266 706 562
E-mail: expediente@ccdr-a.gov.pt
www.ccdr-a.gov.pt

Serviço Sub-Regional de Beja:
Avenida Miguel Fernandes, nº 37
7800-396 BEJA
Telef: +351 284 313 610
Fax: +351 284 313 619

Serviço Sub-Regional de Portalegre:
Av. Pio XII Lote 8-3º
7300-073 PORTALEGRE
Telef: +351 245 339 740
Fax: +351 245 308 317

Serviço Sub-Regional do Litoral:
Bairro Azul, Praceta 1º Maio,
Colectiva A6 – 1º andar, Apartado 85
7500-999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ
Telef: +351 269 759 150
Fax: +351 269 759 158

desemprego. Estes dados são publicados ao nível concelhio. Esta última análise irá permitir compreender as disponibilidades de mão de obra local, para eventual afetação ao projeto.

3. Esclarecer a focagem da análise na freguesia de Ermidas-Sado, concelho de Santiago do Cacém e Alentejo Litoral (localização do aterro), considerando que a área de influência do aterro compreende os concelhos de Alcácer do Sal, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines.

Recursos Hídricos

1. Apresentar a declaração da entidade recetora das águas residuais (lixiviados e águas pluviais contaminadas), onde constem as condições de receção e o período de validade.
2. Em situações adversas de pluviosidade extrema ou por outros impedimentos, devem ser definidas outras medidas de proteção dos recursos hídricos que assegurem que não haverá descargas de águas residuais (lixiviados e águas pluviais contaminadas).
3. Verificar e atualizar o título de captação de água subterrânea, no que se refere à finalidade de uso e aos volumes captados ou a captar, caso necessário.

Avaliação de Impactes

1. Apresentar um índice de avaliação ponderada dos impactes ambientais, de acordo com o disposto no n.º 6 no Anexo V – *Conteúdo Mínimo do EIA* do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março.

Resumo Não Técnico (RNT)

1. Incluir, na capa do RNT, informação sobre a fase do projeto em apreciação.
2. Completar a referência aos antecedentes do projeto.
3. Corrigir a designação do diploma legal relativo à AIA (página 4).
4. Explicitar, por extenso, na primeira vez que forem utilizadas, todas as siglas apresentadas no RNT (CAE, PEAD, EN, ...).
5. Indicar o significado das siglas S1, ..., S12 utilizadas no "Cronograma Temporal para Execução da Expansão do Aterro do Litoral Alentejano".
6. Fazer referência, se possível, no que diz respeito ao impacte sócio-económico do projeto, ao número de postos de trabalho a criar com a sua implementação.
7. Completar, se possível, a referência à fase de encerramento e selagem do aterro com simulação visual ilustrativa da renaturalização do espaço projetado.
8. Corrigir o lapso ortográfico da palavra estaleiro na página 13.
9. Fazer referência a eventuais impactes cumulativos do projeto.

Nos termos do previsto no artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, solicita-se a reformulação do Resumo Não Técnico, atendendo às considerações aqui efetuadas, às alterações que venham a resultar dos pedidos de correções, aditamentos ou de informações e ainda, aos Critérios de Boa Prática para a Elaboração e Avaliação de Resumos não Técnicos referidos na Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril, no relativo às normas técnicas para a estrutura do EIA (anexo III - critérios para a elaboração de resumos não técnicos de EIA), revistos pela Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes com a colaboração da Agência Portuguesa do Ambiente, em 2008.

Informa-se que V. Exa. dispõe de 30 dias úteis, após a data de receção da presente notificação, para entrega dos referidos elementos à Autoridade de AIA, constituindo o não cumprimento daquele prazo motivo para encerramento do processo, de acordo com o disposto no n.º 8 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março.

Mais se informa V. Exa. de que os prazos deste processo de AIA ficarão suspensos enquanto se aguardam os elementos solicitados.

Sede:

Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA
Telef: +351 266 740 300
Fax: +351 266 706 562
E-mail: expediente@ccdr-a.gov.pt
www.ccdr-a.gov.pt

Serviço Sub-Regional de Beja:
Avenida Miguel Fernandes, nº 37
7800-396 BEJA
Telef: +351 284 313 610
Fax: +351 284 313 619

Serviço Sub-Regional de Portalegre:
Av. Pio XII Lote 8-3º
7300-073 PORTALEGRE
Telef: +351 245 339 740
Fax: +351 245 308 317

Serviço Sub-Regional do Litoral:
Bairro Azul, Praceta 1º Maio,
Colectiva A6 – 1º andar, Apartado 85
7500-999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ
Telef: +351 269 759 150
Fax: +351 269 759 158

Solicita-se ainda a V. Exa. que, na resposta à presente solicitação, sejam atendidos os requisitos técnicos abaixo indicados, conforme documento intitulado **Requisitos Técnicos e Número de Exemplares de Documentos a Apresentar em Suporte Digital**, emitido pela Agência Portuguesa do Ambiente em março de 2015:

- Estrutura e Designação dos Documentos a Apresentar

1. O número de exemplares necessários para efeitos de Consulta Pública deve ser apresentado pelo proponente no prazo de 2 dias úteis após lhe ser comunicada a decisão de conformidade do EIA. Havendo lugar à solicitação de elementos adicionais ou à reformulação do RNT, nos termos previstos no n.º 8 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, o proponente deve remeter à Autoridade de AIA:
 - 8 exemplares do Aditamento ao EIA em suporte digital;
 - 8 exemplares do RNT reformulado em suporte digital.
2. O EIA deve ser apresentado em suporte digital de acordo com a seguinte estrutura e designação:
 1. Resumo Não Técnico: RNT_EIA_X
 2. Aditamento: ADIT_EIA_X
 3. Anexos ao Aditamento: ANEXO_ADIT_EIA_X
 4. Cartografia/Desenhos do Aditamento: DES_ADIT_EIA_X
 5. Índice de Ficheiros do Aditamento: INDICE_ADIT_EIA_X

X – corresponde a uma abreviatura do nome do projeto, sem incluir caracteres especiais, acentos ou cedilhas, e com um número máximo de 20 caracteres.

Cada ponto acima constitui um único ficheiro, podendo, no entanto, os pontos 3, 4 e 5 ser divididos em mais ficheiros (ex. ANEXO1_ADIT_X; ANEXO2_ADIT_X).

3. O Projeto deve ser apresentado em suporte digital, separado da restante documentação, de acordo com a seguinte estrutura e designação:
 1. Memória Descritiva: PROJ_MD_X
 2. Anexos do Projeto: PROJ_ANEXO_X
 3. Cartografia/Desenhos do Projeto: PROJ_DES_X
 4. Índice de Ficheiros do Projeto: INDICE_PROJ_XX – corresponde a uma abreviatura do nome do projeto, sem incluir caracteres especiais, acentos ou cedilhas, e com um número máximo de 20 caracteres.

Exemplo: PROJ_MD_central_termo_barreiro

Os pontos 1 e 4 constituem um único ficheiro, podendo no entanto, os pontos 2 e 3 ser divididos em mais ficheiros (ex. PROJ_ANEXO1_X; PROJ_ANEXO2_X; PROJ_DES1_X; PROJ_DES2_X).

- Características Técnicas dos Documentos a Apresentar

1. Formato PDF (*Portable Document Format*)

Os documentos digitais a entregar à autoridade de AIA constantes dos pontos anteriores devem ser integralmente no Formato PDF e seguir as seguintes regras:

- Tamanho máximo para a totalidade dos documentos apresentados: 4,5GB
- Tamanho máximo para o RNT: 20MB

Sede:

Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA
Telef: +351 266 740 300
Fax: +351 266 706 562
E-mail: expediente@ccdr-a.gov.pt
www.ccdr-a.gov.pt

Serviço Sub-Regional de Beja:
Avenida Miguel Fernandes, nº 37
7800-396 BEJA
Telef: +351 284 313 610
Fax: +351 284 313 619

Serviço Sub-Regional de Portalegre:
Av. Pio XII Lote 8-3º
7300-073 PORTALEGRE
Telef: +351 245 339 740
Fax: +351 245 308 317

Serviço Sub-Regional do Litoral:
Bairro Azul, Praceta 1º Maio,
Colectiva A6 – 1º andar, Apartado 85
7500-999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ
Telef: +351 269 759 150
Fax: +351 269 759 158

• Os volumes relativos aos Anexos e à Cartografia/Desenhos devem ser organizados em pastas cujo tamanho individual não ultrapasse 500MB

Os documentos constantes do projeto (ponto 2.5) devem ser entregues integralmente no Formato PDF e seguir as seguintes regras:

- Constituir um suporte físico diferente do anterior;
- Tamanho máximo para a totalidade dos documentos apresentados: 4,5GB
- Os volumes relativos aos Anexos e à Cartografia/Desenhos devem ser organizados em pastas cujo tamanho individual não ultrapasse 500MB.

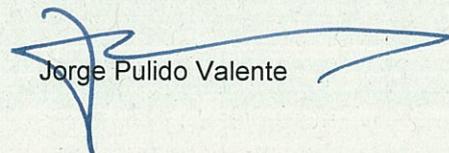
Os restantes elementos a fornecer, e que tenham uma expressão espacial, devem ser entregues igualmente em formato *shapefile*, podem ser entidades poligonares, lineares ou pontuais (de acordo com a sua natureza), devem estar agregadas de acordo com a área temática e para além dos campos "PROJETO" e "ID_AIA", devem ter os campos necessários para caracterizar o fenómeno observado.

Todas as shapefiles e ficheiros entregues devem estar nomeados de acordo com as normas de entregas de documentos, correspondente ao inscrito no campo "ESTUDO" seguido da identificação do tema: (ex: barragemxyz_areadeestudo.shp) Para além do referido anteriormente deve ainda ser atendido o seguinte:

- Sistema de Referência: os dados a fornecer devem ser enviados, preferencialmente, no sistema ETRS89PTM06 - código EPSG 3763. Opcionalmente, pode ser utilizado qualquer um dos sistemas de projeção adotados em Portugal, desde que seja indicado o sistema de projeção, o Datum, o sistema de referência, bem como o respetivo código EPSG.
- Metadados: a informação enviada deve sempre estar acompanhada dos respetivos metadados, as informações que descrevem conjuntos e serviços de dados geográficos e que permitem pesquisá-los, inventariá-los e utilizá-los. Os metadados devem ser produzidos de acordo com o Perfil Nacional de Metadados, definido no artigo 14.º do Decreto-Lei nº 180/2009 de 7 de agosto.
- Cartografia topográfica e temática de base topográfica: a cartografia produzida para fins de utilização pública tem, necessariamente, de ser oficial ou homologada. Assim sendo, todos os elementos cartográficos que integram ou suportam a elaboração de estudos de impacte ambiental devem respeitar o disposto no Decreto-Lei nº 193/95, de 28 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 202/2007, de 25 de maio. A entidade responsável pela elaboração dos mapas constantes do estudo deve estar registada junto da Direção Geral do Território como produtora de cartografia, e nos metadados da informação geográfica deve constar a identificação da cartografia de base utilizada.

Com os melhores cumprimentos,

O Vice-Presidente



Jorge Pulido Valente

JV

Sede:

Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193
7004-514 ÉVORA

Telef: +351 266 740 300
Fax: +351 266 706 562
E-mail: expediente@ccdr-a.gov.pt
www.ccdr-a.gov.pt

Serviço Sub-Regional de Beja:
Avenida Miguel Fernandes, nº 37
7800-396 BEJA
Telef: +351 284 313 610
Fax: +351 284 313 619

Serviço Sub-Regional de Portalegre:
Av. Pio XII Lote 8-3º
7300-073 PORTALEGRE
Telef: +351 245 339 740
Fax: +351 245 308 317

Serviço Sub-Regional do Litoral:
Bairro Azul, Praceta 1º Maio,
Colectiva A6 - 1º andar, Apartado 85
7500-999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ
Telef: +351 269 759 150
Fax: +351 269 759 158



ANEXO 2

RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS RESIDUAIS



ANEXO 2.1

**AUTORIZAÇÃO DE RECEÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS DA
ETAR DE RIBEIRA DE MOINHOS COM VALIDADE ATÉ 11.AGOSTO.2021**



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.



Ex.mo Senhor Administrador
Águas de Santo André, S.A.
Cerca da Água, Rua dos Cravos
Apartado 64
7500-999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ

**Correio Registrado
À Cobrança**

Na sua resposta indique
sempre a nossa referência

12 AGO. 11-005851

Sua Referência

Sua comunicação de

Nossa referência

Data

1015-DRHI/11

ASSUNTO: LICENCIAMENTO DA REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS PROVENIENTES DA ETAR
DA RIBEIRA DE MOINHOS - SINES

No âmbito do n.º 1 do Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, entendeu esta ARH proceder à revisão da licença de utilização dos recursos hídricos para descarga de águas residuais n.º 018/REJ/RG/2009, de 27.03.2009, referente à descarga da ETAR de Ribeira de Moinhos.

Por conseguinte, procedeu esta ARH à atribuição de novo título de utilização dos recursos hídricos, nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, e da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, em conformidade com os requisitos técnicos aplicáveis, que anula e substitui a licença supra-referida que deverá ser devolvida a esta ARH.

Serve a presente comunicação para enviar a Licença n.º 081/REJ/RG/2011, à cobrança da quantia referente aos custos de envio.

Aproveita-se ainda a oportunidade para solicitar a V/ melhor atenção para a necessidade de melhorias no funcionamento do sistema de tratamento, a fim de garantir o cumprimento do normativo legal em matéria de descarga de águas residuais

Com os melhores cumprimentos, *B pessoais*

A Presidente

Paula Sarmento

ANEXO: Licença de rejeição de águas residuais n.º 081/REJ/RG/2011

IMR

Pág. 1

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

Rua da Alcárcova de Baixo, n.º 6 Apartado 2031 EC 7001-901 EVORA
Tel.:+351 266 768 200 Fax.:+351 266 768 230
email:geral@arhalentejo.pt www.arhalentejo.pt



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Processo n.º: 010/93-DUDH/RG

Emitida em: 11 ABO. 2011

LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA DESCARGA DE ÁGUAS RESIDUAIS
N.º 081/REJ/RG/2011

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, que anula e substitui a Licença n.º 018/REJ/RG/2009

I – IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Denominação social *Águas de Santo André, S.A.* _____,
identificação fiscal n.º *505 600 005*, bilhete de identidade n.º _____, emitido em ____/____/____,
pelo arquivo de identificação de _____, com residência/sede em *Cerca da Água, Rua dos Cravos -*
_____, código postal *7500 - 999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ*,
na localidade de *Vila Nova de Santo André* _____, freguesia de *Santo André* _____,
concelho de *Santiago do Cacém* _____, telefone *269 708 240*, telemóvel _____,
fax *269 708 269*, e-mail *geral@aguasdesantoandre.com.pt*.

II – LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/ARMAZENAMENTO E DESCARGA

1- Sistema de tratamento/armazenamento

Denominação: *ETAR de Ribeira de Moinhos*

Local: *Ribeira de Moinhos*

Freguesia: *Sines*

Concelho: *Sines*

Carta militar n.º: *516 (1:25 000)*

Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros): M = *137035* P = *113308*

2- Meio receptor

rio ribeira/ribeiro barranco albufeira lagoa estuário Margem: esquerda direita
 águas costeiras

Denominação: *Oceano Atlântico*

Bacia Hidrográfica: _____

Sub-bacia: _____

Massa de água: _____

Classificação do estado da massa de água nos termos da legislação em vigor: _____

Designada como: _____

nos termos de: _____

solo

3- Ponto de descarga

Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros): M = *134150* P = *114600*

4- Instalações

Área total de implantação do projecto: _____ m², dos quais *54,8 m²* e *2480 m* de estrutura linear integram o domínio público.

III – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/ARMAZENAMENTO E DESCARGA

Características do afluente: CQO – *584 mg/l O₂* CBO₅ – *179 mg/l O₂* N – *81 mg/l* P – *3 mg/l P*

1- Estação de Tratamento de Águas Residuais

Ano de arranque: *1982*

Horizonte de projecto: _____

População servida: data do pedido de licenciamento: _____ (e. p.) horizonte de projecto: *360000* (e. p.)

ARH
ALENTEJO

Paula Sarmento
1/8
Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Origem das águas residuais a tratar:

domésticas urbanas agro-pecuária outra _____

industriais, provenientes de: processo de produção sanitários e refeição torre de refrigeração
 pluviais contaminadas outro _____

Tratamento implementado:

preliminar primário secundário mais avançado que secundário outro _____

Tipo: *lamas activadas de média carga*

apropriado - descrição sumária _____

2- Sistema de descarga

colector com obra de protecção (boca de lobo) colector sem obra de protecção vala órgão de infiltração cisterna outro: *emissário submarino*

Caudal máximo de descarga: 25000 m³/dia.

3- Valorização / Reutilização

Volume reutilizado _____ m³

Finalidade do efluente reutilizado: agricultura lavagem de ruas rega de jardins outro _____

IV – PRAZO

Esta licença é válida pelo prazo de 10 (dez) anos, contados a partir da data da sua emissão.

V – CONDIÇÕES GERAIS

- 1ª A descarga de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 2ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 3ª Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH) conforme dispõe o n.º 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 4ª Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados.
- 5ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 6ª A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 7ª A entidade licenciadora reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.
- 8ª A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 9ª A licença só poderá ser transaccionada e temporariamente cedida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 10ª A licença caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 11ª O titular obriga-se a solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição.
- 12ª Esta licença não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.
- 13ª O titular fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido na ETAR que afecte o cumprimento das condições indicadas nesta licença.
- 14ª Em caso de incumprimento da presente licença, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

15ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

VI – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- 1ª A ETAR deve estar executada de acordo com o projecto datado de *Julho de 1976*, com as alterações introduzidas conforme documentação datada de *Agosto de 2004* e *Novembro de 2006*.
- 2ª Qualquer alteração no funcionamento do sistema, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à entidade licenciadora no prazo de cinco dias.
- 3ª Qualquer descarga de águas residuais urbanas e/ou industriais, bem como de outras actividades económicas ou serviços, nas redes de drenagem ou directamente na ETAR geridas pelo titular desta licença, só poderá ocorrer mediante autorização do titular da presente licença e ficará sujeita às disposições constantes dessa autorização, não podendo, em qualquer caso, comprometer o cumprimento das condições impostas nesta licença. Qualquer nova situação desta natureza deverá ser comunicada à entidade licenciadora.
- 4ª Sempre que forem autorizadas descargas de águas residuais de indústrias localizadas fora da malha urbana e da ZILS – Zona Industrial e Logística de Sines, a autorização de descarga, prevista na cláusula 3ª, fica sujeita à aprovação da entidade licenciadora.
- 5ª A ligação, às redes de drenagem da ETAR geridas pelo titular, das águas residuais de actividades económicas ou serviços localizados dentro da malha urbana que produzam ou utilizem substâncias classificadas como perigosas e/ou prioritárias para os meios aquáticos, nos termos do regulamento geral de recolha, tratamento e rejeição de efluentes do sistema de Santo André, deve ser encarada com precaução, não podendo, em quaisquer circunstâncias, comprometer o cumprimento das condições impostas nesta licença.
- 6ª Impende sobre o titular desta licença a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes na autorização de descarga referida na cláusula 3ª.
- 7ª A descarga das águas residuais na linha de água não deve provocar alteração da sua qualidade que ponha em risco os seus usos e tem de ser efectuada de modo a não prejudicar o escoamento natural da corrente e a não contribuir para o aumento dos riscos de erosão no local.
- 8ª O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adoptado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 9ª O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 10ª O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.
- 11ª O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projecto.
- 12ª A localização e caracterização da obra apresentam-se no Anexo 1.
- 13ª Durante o período de arranque da ETAR, que não pode exceder um ano, o titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no Anexo 2.
- 14ª Após o período de arranque, o titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no Anexo 3, não podendo efectuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos no mencionado anexo.
- 15ª O titular obriga-se a implementar o programa de autocontrolo descrito no Anexo 4 e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo anexo.
- 16ª O titular obriga-se a manter um registo actualizado dos valores do autocontrolo, para efeitos de inspecção ou fiscalização por parte das entidades competentes, conforme o modelo apresentado no Anexo 4.
- 17ª O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.
- 18ª A caução a prestar a favor da ARH do Alentejo, I.P., para recuperação ambiental, nos termos do n.º 2 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, será definida por esta entidade, devendo ser apresentada no prazo de 30 dias a contar da data da comunicação do seu valor.
- 19ª Fazem parte integrante da presente licença os seguintes anexos:
Anexo 1 - Localização e caracterização da obra.
Anexo 2 - Condições de descarga das águas residuais no período de arranque.
Anexo 3 - Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento.
Anexo 4 - Programa de autocontrolo a implementar.

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

Paula Sarmiento
Administradora da ARH Alentejo

3/8



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

VII – OUTRAS CONDIÇÕES

- 1ª A ETAR destina-se ao tratamento das águas residuais provenientes das aglomerações de Sines e Vila Nova de Santo André, e do Complexo Industrial de Sines. Poderá ainda tratar as águas residuais urbanas provenientes das aglomerações de Santiago do Cacém.
- 2ª O titular da licença poderá exercer na ETAR a actividade acessória de recepção e tratamento de lixiviados de aterros sanitários, sem prejuízo da prévia obtenção do respectivo parecer/autorização de outras entidades com competência na matéria.
- 3ª O titular da licença deverá adoptar os procedimentos de controlo e as medidas de minimização e preventivas mais adequadas, para redução da poluição provocada pelas descargas das substâncias Amoníaco, Antimónio, AOX (compostos orgânicos halogenados), Bário, Boro, Benzeno, Cloretos, Chumbo, Diclorometano, Etilbenzeno, Fenóis, Fluoretos, Fósforo, Isopropilbenzeno, Naftaleno, Níquel, Nitritos, Óleos minerais, PAH, Sulfuretos, Titânio, Tolueno, Vanádio, Xilenos e Zinco, da lista II da Directiva 76/464/CEE, de 4 de Maio, com vista a evitar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas, no sentido da protecção dos meios receptores e do cumprimento dos objectivos de qualidade estabelecidos, em conformidade com o disposto no capítulo VI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.
- 4ª O titular da licença deve manter um registo devidamente actualizado dos lixiviados recepcionados e tratados na ETAR, onde conste a data de recepção, a proveniência, os volumes e a respectiva caracterização qualitativa.
- 5ª O titular deve assegurar um destino final adequado para todos os resíduos resultantes do processo de tratamento das águas residuais, incluindo as lamas de depuração, mediante a realização de operações de armazenagem, tratamento, valorização e/ou eliminação dos resíduos, as quais estão sujeitas a licenciamento nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 64-A/2008, de 31 de Dezembro, e pelos Decretos-Leis n.ºs 183/2009, de 10 de Agosto, e 73/2011, de 17 de Junho, e na Portaria n.º 1023/2006, de 20 de Setembro, ou a entrega dos mesmos a um operador de gestão de resíduos devidamente autorizado para o efeito.
- 6ª O titular da licença deverá assegurar condições adequadas de impermeabilização do sistema de tratamento e da conduta de descarga associada, de forma a garantir a manutenção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e a minimizar os riscos de contaminação do solo.
- 7ª Imediatamente após a ocorrência de qualquer acidente ou anomalia na ETAR que afecte o cumprimento das condições indicadas nesta licença, o titular da licença deverá iniciar um programa de autocontrolo complementar ao descrito no Anexo 4, mediante a realização de análises com frequência de amostragem diária aos parâmetros pH, Condutividade, CBO₅, CQO, SST, Azoto total, Azoto amoniacal, Fenóis, Sulfuretos, Fósforo total, Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos totais, mantendo-se os métodos analíticos e o tipo de amostragem definidos no Anexo 4, por um período com duração mínima de 48 horas, desde a detecção da anomalia até ao restabelecimento das condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento.
- 8ª O titular da licença fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência de qualquer acidente ou anomalia ocorrido na ETAR que afecte o cumprimento das condições indicadas nesta licença, das acções correctivas entretanto implementadas, ou a implementar, sem prejuízo da implementação imediata do programa de monitorização definido na cláusula anterior.
- 9ª Todas as acções de conservação, manutenção e outras intervenções planeadas que ponham em causa a qualidade do efluente, devem ser alvo de prévia aprovação pela entidade licenciadora, devendo, para o efeito, ser apresentado um plano de intervenção específico, que inclua memória descritiva das acções a efectuar, fundamentação das alterações previsíveis no sistema de tratamento e na qualidade do efluente descarregado e o respectivo cronograma/programa de trabalhos, com a antecedência mínima de 30 dias.
- 10ª A aprovação do plano de intervenção específico, referido na cláusula anterior, implica a aplicação das condições de descarga de águas residuais e do programa de autocontrolo aí definidos, não se aplicando no período em causa os requisitos definidos respectivamente nos Anexos 3 e 4.

A PRESIDENTE

Paula Sarmiento

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

ANEXO 1

Localização e caracterização da obra

Peça(s) desenhada(s) com a localização da obra.

Diagrama de funcionamento (fase líquida e fase sólida).

ANEXO 2

Condições de descarga das águas residuais no período de arranque

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto no -----, a respeitar pelo titular da licença são as indicadas no quadro seguinte:

Parâmetro	Valor Limite de Emissão		Carga máxima admissível (kg/d)	Legislação aplicável
	Percentagem mínima de remoção	ou Concentração		
-----	-----	-----	-----	-----

ANEXO 3

Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de Novembro, 149/2004, de 22 de Junho, e 198/2008, de 8 de Outubro, e no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, a respeitar pelo titular da licença são as indicadas no quadro seguinte:

Parâmetro	Valor Limite de Emissão		Carga Máxima Admissível (kg/d)	Legislação aplicável
	Percentagem Mínima de Remoção	ou Concentração		
CBO ₅ (20°C)	70 %	-----	-----	(b)
CQO	75 %	-----	-----	(b)
pH	-----	6,0 – 9,0	-----	(a)
Alumínio	-----	10 mg/l Al	-----	(a)
Ferro total	-----	2,0 mg/l Fe	-----	(a)
Manganês total	-----	2,0 mg/l Mn	-----	(a)
Fenóis	-----	0,5 mg/l C ₆ H ₅ OH	-----	(a)
Óleos e gorduras	-----	15 mg/l	-----	(a)
Sulfuretos	-----	1,0 mg/l S	-----	(a)
Sulfatos	-----	2000 mg/l SO ₄	-----	(a)
Nitratos	-----	50 mg/l NO ₃	-----	(a)
Arsénio total	-----	1,0 mg/l As	-----	(a)
Chumbo total	-----	1,0 mg/l Pb	-----	(a)
Cádmio total	-----	0,2 mg/l Cd	-----	(a)
Crómio total	-----	2,0 mg/l Cr	-----	(a)
Cobre total	-----	1,0 mg/l Cu	-----	(a)
Níquel total	-----	2,0 mg/l Ni	-----	(a)
Mercúrio total	-----	0,05 mg/l Hg	-----	(a)
Cianetos totais	-----	0,5 mg/l CN	-----	(a)
Óleos minerais	-----	15 mg/l	-----	(a)
Detergentes	-----	2,0 mg/l	-----	(a)
Fósforo total	-----	10 mg/l	-----	(c)
Naftaleno	-----	1,5 mg/l	-----	(c)

(a) Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(b) Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de Novembro, 149/2004, de 22 de Junho, e 198/2008, de 8 de Outubro (Quadro n.º 1)

(c) Anexo I da Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

5/8

Paula Sarmiento
5/8



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Avaliação de conformidade: *de acordo com a alínea D) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de Novembro, 149/2004, de 22 de Junho, e 198/2008, de 8 de Outubro, e o artigo 69.º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto*

ANEXO 4

Programa de autocontrolo a implementar

Os resultados do programa de autocontrolo serão enviados à entidade licenciadora, em formato digital, com uma periodicidade *mensal*. Com a mesma periodicidade deve ser remetida à entidade licenciadora, cópia dos respectivos boletins analíticos.

Efluentes rejeitados

Descrição do equipamento de controlo instalado: *medidor de caudal, caixa de visita ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras*

Medição de caudais

O registo dos caudais médios diários e dos caudais médios mensais deve efectuar-se de acordo com a seguinte estrutura:

Ponto n.º	Coordenadas		Data e hora/período(s) de amostragem	Caudal médio afluente à ETAR (m³/dia)		Caudal médio descarregado pela ETAR (m³/dia)		Observações
	X	Y		diário	mensal	diário	mensal	

Qualidade do efluente bruto e após tratamento

O programa de autocontrolo deverá realizar-se mediante as seguintes condições:

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
<i>Caixa de visita adequada, ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras, e instalada à entrada da ETAR</i>	CBO ₅	(b)	Semanal	Composta (d)
	CQO	(b)	Semanal	Composta (d)
	SST	(b)	Semanal	Composta (d)
<i>Caixa de visita adequada, ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras, instalada à saída da ETAR e a montante da junção com o colector de efluente salino</i>	pH	(a)	Semanal	Composta (d)
	Conductividade	(a)	Semanal	Composta (d)
	CBO ₅	(b)	Semanal	Composta (d)
	CQO	(b)	Semanal	Composta (d)
	SST	(b)	Semanal	Composta (d)
	Azoto total	(c)	Semanal	Composta (d)
	Azoto amoniacal	(a)	Semanal	Composta (d)
	Fenóis	(a)	Semanal	Composta (d)
	Óleos e gorduras	(c)	Semanal	Composta (d)
	Sulfuretos	(c)	Semanal	Composta (d)
	Coliformes fecais	(e)	Mensal	Simple
	Fósforo total	(f)	Mensal	Composta (d)
	Hidrocarbonetos totais	(a)	Bimestral	Composta (d)
	Substâncias tensoactivas	(a)	Bimestral	Composta (d)
	Nitratos	(a)	Bimestral	Composta (d)
	Cianetos totais	(a)	Semestral	Composta (d)
Alumínio	(a)	Semestral	Composta (d)	



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Caixa de visita adequada, ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras, instalada à saída da ETAR e a montante da junção com o colector de efluente salino	Antimónio	(a)	Anual	Composta (d)
	Bário	(a)	Anual	Composta (d)
	Boro	(c)	Anual	Composta (d)
	AOX (compostos orgânicos halogenados)	(c)	Anual	Composta (d)
	Cádmio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Crómio total	(c)	Anual	Composta (d)
	Zinco total	(a)	Anual	Composta (d)
	Cloretos	(a)	Anual	Composta (d)
	Fluoretos	(a)	Anual	Composta (d)
	Sulfatos	(a)	Anual	Composta (d)
	Arsénio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Chumbo total	(a)	Anual	Composta (d)
	Cobre total	(a)	Anual	Composta (d)
	Ferro total	(a)	Anual	Composta (d)
	Manganês total	(a)	Anual	Composta (d)
	Mercúrio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Níquel total	(a)	Anual	Composta (d)
	Selénio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Amoníaco	(f)	Anual	Composta (d)
	Benzeno	(g)	Anual	Composta (d)
	Diclorometano	(g)	Anual	Composta (d)
	Etilbenzeno	(g)	Anual	Composta (d)
	Tolueno	(g)	Anual	Composta (d)
	Isopropilbenzeno	(g)	Anual	Composta (d)
	Naftaleno	(f)	Anual	Composta (d)
	Nitritos	(f)	Anual	Composta (d)
	PAH (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos)	(h)	Anual	Composta (d)
	Xilenos	(g)	Anual	Composta (d)
	Fluoranteno	(i)	Anual	Composta (d)
	Octilfenóis e octilfenol e toxilato	(j)	Anual	Composta (d)
	Benzo (g,h,i) perileno	(i)	Anual	Composta (d)
	PCBs (bifenilos policlorados)	(i)	Anual	Composta (d)
	DEHP (Ftalato de Di-(2-etil-hexilo)	(i)	Anual	Composta (d)
	NP/NPEs (Noniltenois e noniltenois etoxilados)	(j)	Anual	Composta (d)

(a) Anexo XXII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(b) Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho

(c) "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" (última edição)

(d) Amostra representativa das águas residuais descarregadas durante um período de 24 h, proporcional ao caudal ou por escalões de tempo

(e) Anexo XV do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(f) Anexo XVII da Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro

(g) Purga e "trap"/cromatografia gasosa/espectrometria de massa

(h) Cromatografia líquida de alta resolução/detector "diode array"/detector de fluorescência

(i) Extracção sólido/líquido – cromatografia líquida-espectrometria de massa

(j) Extracção sólido/líquido – cromatografia líquida- detector de fluorescência

(l) Extracção sólido/líquido ou líquido/líquido – cromatografia gasosa-det. de captura de electrões

ARH
ALENTEJO

Paula Sarmiento
Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.
7/8



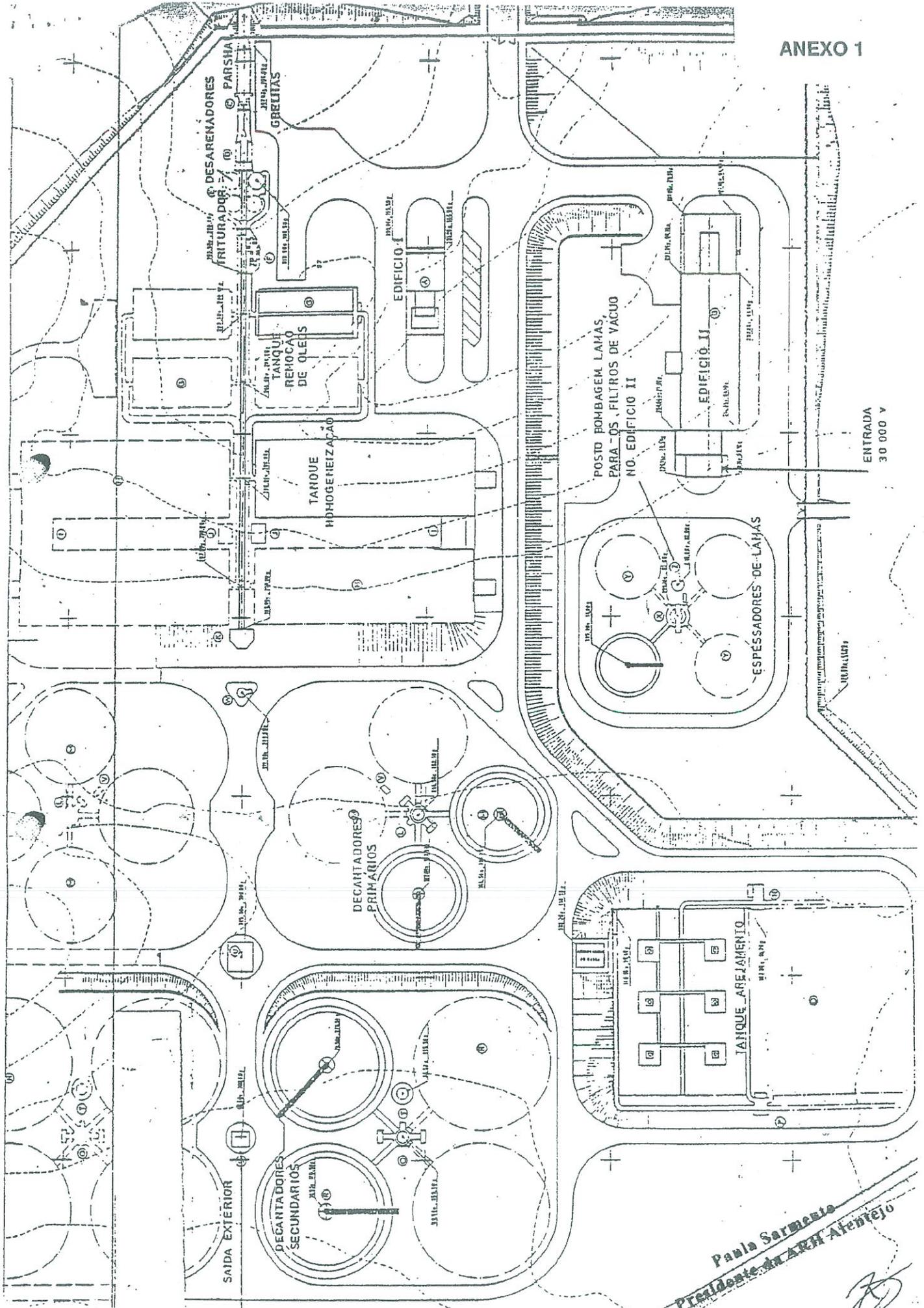
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do presente programa de autocontrolo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e actualizado.

O registo dos dados provenientes do programa de autocontrolo deve efectuar-se de acordo com a seguinte estrutura:

Ponto n.º	Coordenadas		Data e hora/período(s) de amostragem	Parâmetro			Tipo de amostragem	Observações
	X	Y		Designação	Valor	Unidade		





Paula Sarmento
Presidente da ARH Afentejo



ANEXO 2.2

DECLARAÇÃO COM CONDIÇÕES DE RECEÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS DA ETAR DE RIBEIRA DE MOINHOS

Ambilital – Investimentos Ambientais no
Alentejo, EIM
Monte Novo dos Modernos – Apartado 20
7565-908, Ermidas - Sado

S41315000454

V/ Ref.: 150713AP31 –

Ref.: S41315000454

OFÍCIO N.º 12211

Data 28 de julho de 2015

Assunto: Declaração de Aceitação de águas residuais provenientes do Sistema de Gestão de Resíduos da Ambilital

Exmo. (s) Senhor (s),

No âmbito da solicitação de V.Exas., referida em epígrafe, vimos pelo presente enviar declaração de autorização de descarga de água residual, proveniente da unidade do sistema de gestão de resíduos da Ambilital, no Sistema de Abastecimento de Água, de Saneamento e de Resíduos Sólidos de Santo André.

Sem outro assunto de momento, subscrevemo-me atenciosamente.

Com os melhores cumprimentos, *e consideração*

Manuel Lacerda



Administrador Executivo

(Anexo: o mencionado)

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE RECEÇÃO DE ÁGUA RESIDUAL

A Águas de Santo André, S.A. (AdSA), com sede em Cerca da Água, Rua dos Cravos, 7500-130 Vila Nova de Santo André, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém, sob o número único de matrícula e pessoa coletiva 505 600 005, com o capital social de € 1 000 000,00 (um milhão de euros), na qualidade de destinatário final, representada pelo seu Administrador Executivo Manuel Augusto Ruano Lacerda, com domicílio profissional na Cerca da Água, Rua dos Cravos, 7500-130 Vila Nova de Santo André, portador do cartão de cidadão número 05020481-5ZY6 válido até 13 de janeiro de 2020, declara que a AdSA dispõe de condições técnicas na ETAR de Ribeira dos Moinhos para a receção do volume anual de água residual (lixiviado) proveniente do Aterro Sanitário sito no Monte Novo dos Modernos, freguesia de Ermidas-Sado, Concelho de Santiago do Cacém, cuja responsabilidade de exploração pertence à empresa Ambilital – Investimentos Ambientais no Alentejo, EIM, com sede em Monte Novo dos Modernos – Apartado 20, 7565-908, Ermidas-Sado, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém, sob o número único de matrícula e pessoa coletiva 505 255 391 e capital social de €3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil euros).

A prestação de serviços de receção e tratamento de água residual de lixiviados é exercida pela AdSA no âmbito da autorização concedida pelo Exmo. Sr. Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, Jorge Moreira da Silva, em 09/06/2014, documento MAOTE – Of. N. 2379, datado de 27-06-2014.

A atividade de receção e tratamento água residual na ETAR de Ribeira dos Moinhos e, posteriormente, envio para o meio recetor através do Emissário Submarino de Santo André, é exercida pela AdSA em cumprimento das condições de descarga no meio recetor exigidas pela Licença de Utilização dos Recursos Hídricos para a Descarga de Águas Residuais n.º 081/REJ/RG/2011.

Anexos:

- Licença de Utilização de Recursos Hídricos para a Descarga de Águas Residuais n.º 081/REJ/RG/2011;
- Autorização para o exercício de atividade acessória de receção de lixiviados;

Vila Nova de Santo André, 28 de Julho de 2015



Manuel Augusto Ruano Lacerda
(Administrador Executivo)



C/Conhecimento

Exmo. Senhor
Engo. Jaime Melo Baptista
Presidente da ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços
de Águas e Resíduos
Centro Empresarial Torres de Lisboa
Rua ...
160



Exmo. Senhor
Dr. Joaquim Marques Ferreira
Presidente do Conselho de Administração da
Águas de Santo André, S.A.
Cerca da Água, Rua dos Cravos
Apartado 64
7500-999 Vila Nova de Santo André

Assunto: Pedido de renovação da autorização para o exercício de uma atividade acessória ao contrato de concessão da Águas de Santo André, SA

Encarrega-me o Senhor Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia de remeter V. Exa. cópia do despacho, relativo ao assunto mencionado em epígrafe, com o seguinte teor:

“Tendo em conta o pedido formulado pela AdSA e o parecer favorável, embora condicionado, da ERSAR e da AdC, autorizo a atividade acessória de receção de lixiviados pela Águas de Santo André SA. destinados à ETAR de Ribeira dos Moinhos de forma continuada por um período máximo de três anos, desde que sejam respeitadas as condições estabelecidas nos pareceres da AdC e da ERSAR, bem como as seguintes condições:

- 1) Que o volume de afluente não ultrapasse o limite máximo de 5% do caudal médio afluente à ETAR de Ribeira de Moinhos;*
 - 2) Aplicação de um preço do serviço que beneficie a atividade concessionada;*
 - 3) Manutenção de um registo de volumes e características das águas residuais recebidas;*
 - 4) Respeito pelas normas legais e regulamentares, nomeadamente de descarga no sistema de águas residuais de Santo André e no meio final recetor;*
 - 5) Obrigação de inclusão na informação mensalmente enviada à ERSAR, nos termos legais.*
- Comunique-se à empresa requerente.*

Jorge Moreira da Silva
9/06/2014.”

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Gabinete

Paulo Lopes Marcelo

/PVF/LF



ASSUNTO: Pedido de renovação da autorização para exercício de uma atividade acessória ao contrato de concessão da Águas de Santo André, SA.

DATA:
INFORMAÇÃO N.º: ⁴⁸XXX/2014/MAOTE
PROC. N.º:

Despacho

Tendo em conta o pedido formulado pela AdSA e o parecer favorável, embora condicionado, da ERSAR e da AdC, autorizo a atividade acessória de receção de lixiviados pela Águas de Santo André SA, destinados à ETAR de Ribeira dos Moinhos de forma continuada por um período máximo de três anos, desde que sejam respeitadas as condições estabelecidas nos pareceres da AdC e da ERSAR, bem como as seguintes condições:

- 1) Que o volume de afluente não ultrapasse o limite máximo de 5% do caudal médio afluente à ETAR de Ribeira de Moinhos;
- 2) Aplicação de um preço do serviço que beneficie a atividade concessionada;
- 3) Manutenção de um registo de volumes e características das águas residuais recebidas;
- 4) Respeito pelas normas legais e regulamentares, nomeadamente de descarga no sistema de águas residuais de Santo André e no meio final recetor;
- 5) Obrigação de inclusão na informação mensalmente enviada à ERSAR, nos termos legais.

Comunique-se à empresa requerente.

9/06/2014

JORGE MOREIRA DA SILVA
Ministro do Ambiente,
Ordenamento do Território e Energia

Esta informação é acompanhada de uma proposta da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos – ERSAR (Informação I-517/2014), do parecer da Autoridade da Concorrência (referência AdC/2014/1762) e o pedido da Águas de Santo André, S.A..

I. Enquadramento prévio



A empresa Águas de Santo André, S.A. (AdSA), é uma sociedade de capitais públicos, detida a 100% pela Águas de Portugal, S.G.P.S., S.A., criada pelo Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de Maio, à qual foi atribuída a concessão da gestão e exploração do sistema de captação, tratamento e distribuição de água, de recolha, tratamento e rejeição de efluentes e de recolha, tratamento e destino final de resíduos sólidos de Santo André.

O Contrato de Concessão foi assinado em 27 de Dezembro de 2001, tendo atribuído à AdSA, em regime de concessão exclusiva por 30 anos, a exploração e gestão do Sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André, que serve a Zona Industrial e Logística de Sines (Z.I.S.), a zona urbana de Vila Nova de Santo André e, parcialmente, os municípios de Sines e Santiago do Cacém.

De acordo com o artigo 3.º dos Estatutos da AdSA, anexos ao Decreto-Lei n.º 171/2001:

- “1) - A sociedade tem por objeto social exclusivo a exploração e gestão do sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André. 2/8
- 2) - Incluem-se no objeto social da sociedade, nomeadamente, a construção, extensão, reparação, renovação, manutenção e melhoria das obras e equipamentos necessários para o desenvolvimento da atividade prevista no número anterior
- 3) - A sociedade poderá, desde que para o efeito esteja habilitada, exercer outras atividades para além daquelas que constituem o objeto da concessão, desde que consideradas acessórias ou complementares destas, e seja para o efeito autorizada pelo concedente.”

A AdSA foi autorizada em 2010 pelo concedente-Estado a exercer, pelo prazo de um ano, a atividade acessória de receção de lixiviados na ETAR de Ribeira de Moinhos.

Por despacho da Senhora Ministra do Ambiente e do Ordenamento do Território, de 16 de abril de 2011, essa autorização foi renovada pelo período de três anos, ficando sujeita ao cumprimento de quatro requisitos enunciados na Informação I-453/2011, da ERSAR:

- “1) Aplicação de um preço do serviço que beneficie a atividade concessionada;
- 2) Manutenção de um registo de volumes e características das águas residuais recebidas;
- 3) Respeito pelas normas legais e regulamentares, nomeadamente de descarga no sistema de águas residuais de Santo André e no meio final recetor;
- 4) Obrigação de inclusão na informação mensalmente enviada à ERSAR, nos termos legais”;

Terminando a autorização para o exercício da atividade acessória de receção de lixiviados a 16 de abril de 2014, a AdSA solicitou, a 22 de janeiro de 2014, ao Senhor Ministro do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, a prorrogação, pelo período mínimo de três anos, até ao limite máximo de 5% do caudal médio afluente à ETAR de Ribeira dos Moinhos.

Trata-se de um pedido de extensão da atividade pela inclusão de uma atividade acessória ou complementar, cuja autorização depende da autorização da entidade concedente, cumprindo o disposto no regime legal aplicável ao exercício das atividades acessórias ou complementares, constante do n.º 9 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 294/94, de 16 de Novembro, n.º 9 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 162/96, de 4 de setembro, todos republicados pelo Decreto-Lei n.º 195/2009, de 20 de Agosto.



O n.º 2 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 92/2013, de 11 de julho, que estabelece o regime de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de águas e resíduos, permite às entidades gestoras daqueles sistemas o exercício de “outras atividades que sejam consideradas acessórias ou complementares, designadamente de aproveitamento energético de infraestruturas e de preparação para reciclagem e valorização de fluxos específicos e resíduos, desde que este exercício não ponha em causa a concorrência e que a exploração e gestão de sistemas multimunicipais se mantenha com contabilidade própria e autónoma”.

O exercício dessas atividades “depende de autorização do membro do Governo responsável pela área do ambiente, ponderada a sua harmonização com os objetivos de serviço público de que a entidade gestora se encontra incumbida, mediante parecer obrigatório da Autoridade da Concorrência” (n.º 3 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 92/2013).

II. Análise

Apreciado o pedido, entende a ERSAR que:

“Com base na informação remetida pela AdSA, não é possível avaliar com rigor, do ponto de vista económico e financeiro, a atividade em apreço. No entanto, dada a sua reduzida expressão material e a valia ambiental do serviço e a sua continuidade, considera-se nada haver a opor quanto à renovação da autorização para o exercício da atividade acessória de receção de lixiviados, no pressuposto de que são asseguradas as condições estabelecidas no Despacho de 16 de abril de 2011, da Ministra do Ambiente e do Ordenamento do Território”.

Conclui, por conseguinte, aquela autoridade reguladora que:

“Tendo em atenção o acima exposto, e sem prejuízo da necessidade de obtenção do parecer da Autoridade da Concorrência, considera-se nada haver a opor a que S. Ex.º o Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e Energia autorize a atividade acessória de receção de lixiviados de forma continuada e por um período mínimo de três anos, até ao limite máximo de 5% do caudal médio afluente à ETAR de Ribeira de Moinhos.”

Apreciado o pedido, entende a AdC que:

“Pela informação disponível, atendendo à posição adotada pela ERSAR (e face à impossibilidade de obter maior informação no mercado), é de assumir que a relevância da atividade da empresa Águas de Santo André, S.A., no âmbito da atividade acessória, será diminuta.

Independentemente desta dimensão e de forma a assegurar uma minimização dos impactos da extensão da atividade de uma empresa que detém uma posição dominante por concessão num mercado a montante sobre o mercado em que agora pretende desenvolver uma atividade acessória, a Autoridade da Concorrência recomenda que a autorização de extensão de atividade seja acompanhada de medidas que:

- 1) Garantam a igualdade de condições no acesso aos fatores produtivos que resultam da atividade concessionada (i.e., de acesso à matéria-prima - lixiviados produzidos no aterro sanitário);
- 2) Garantam que não são adotadas práticas, nomeadamente contratuais, que possam excluir concorrentes ou encerrar o mercado a jusante (i.e., o mercado



de tratamento de lixiviados);

- 3) Minimizem a capacidade para eventuais práticas predatórias na prestação de serviços no tratamento de lixiviados, nomeadamente, impondo uma separação jurídica ou, no mínimo, a segregação da contabilidade de custos, entre a atividade concessionada e a atividade acessória (de modo a permitir uma correta identificação dos custos associados a esta última atividade), bem como a comprovação da autosustentabilidade económico-financeira da atividade acessória, impedindo práticas de subsídio cruzada.”

Conclui, por conseguinte, aquela autoridade que:

“Considerando o exposto, em particular o entendimento da ERSAR quanto à reduzida expressão material do serviço em causa, a Autoridade da Concorrência entende que, podendo ser acauteladas as medidas enunciadas no parágrafo anterior, tal minimizaria qualquer impacto que eventualmente pudesse resultar da extensão da atividade da concessionária em causa, nada havendo a opor a que o Senhor Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e Energia autorize a atividade acessória de receção de lixiviados de forma continuada e por um período mínimo de três anos, até ao limite máximo de 5% do caudal médio afluente à ETAR de Ribeira de Moinhos.”

III. Proposta

Considerando o exposto, em particular o entendimento da ERSAR quanto à reduzida expressão material do serviço em causa, e o entendimento da Autoridade da Concorrência, entende-se que não há nada a opor a que o Senhor Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e Energia autorize a atividade acessória de receção de lixiviados de forma continuada por um período máximo de três anos, desde que sejam respeitadas as condições estabelecidas nos pareceres da AdC e da ERSAR, bem como as seguintes condições:

- 1) Que o volume de afluente não ultrapasse o limite máximo de 5% do caudal médio afluente à ETAR de Ribeira de Moinhos;
- 2) Aplicação de um preço do serviço que beneficie a atividade concessionada;
- 3) Manutenção de um registo de volumes e características das águas residuais recebidas;
- 4) Respeito pelas normas legais e regulamentares, nomeadamente de descarga no sistema de águas residuais de Santo André e no meio final recetor;
- 5) Obrigação de inclusão na informação mensalmente enviada à ERSAR, nos termos legais.

Pedro Amat Vasconcellos Franco

ADJUNTO



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.



Ex.mo Senhor Administrador
Águas de Santo André, S.A.
Cerca da Água, Rua dos Cravos
Apartado 64
7500-999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ

**Correio Registado
À Cobrança**

Na sua resposta indique
sempre a nossa referência

12 AGO. 11-005851

Sua Referência

Sua comunicação de

Nossa referência

Data

1015-DRHI/11

ASSUNTO: LICENCIAMENTO DA REJEIÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS PROVENIENTES DA ETAR
DA RIBEIRA DE MOINHOS - SINES

No âmbito do n.º 1 do Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, entendeu esta ARH proceder à revisão da licença de utilização dos recursos hídricos para descarga de águas residuais n.º 018/REJ/RG/2009, de 27.03.2009, referente à descarga da ETAR de Ribeira de Moinhos.

Por conseguinte, procedeu esta ARH à atribuição de novo título de utilização dos recursos hídricos, nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, e da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, em conformidade com os requisitos técnicos aplicáveis, que anula e substitui a licença supra-referida que deverá ser devolvida a esta ARH.

Serve a presente comunicação para enviar a Licença n.º 081/REJ/RG/2011, à cobrança da quantia referente aos custos de envio.

Aproveita-se ainda a oportunidade para solicitar a V/ melhor atenção para a necessidade de melhorias no funcionamento do sistema de tratamento, a fim de garantir o cumprimento do normativo legal em matéria de descarga de águas residuais

Com os melhores cumprimentos, *to pessoais*

A Presidente

Paula Sarmento

ANEXO: Licença de rejeição de águas residuais n.º 081/REJ/RG/2011

IMR

Pág 1

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

Rua da Alcárcova de Baixo, n.º 6 Apartado 2031 EC 7001-901 ÉVORA
Tel.: +351 266 768 200 Fax.: +351 266 768 230
email geral@arhalentejo.pt www.arhalentejo.pt



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Processo n.º: 010/93-DUDH/RG

Emitida em: 11 ABO. 2011

LICENÇA DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA DESCARGA DE ÁGUAS RESIDUAIS
N.º 081/REJ/RG/2011

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, que anula e substitui a Licença n.º 018/REJ/RG/2009

I – IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Denominação social *Águas de Santo André, S.A.*,
identificação fiscal n.º *505 600 005*, bilhete de identidade n.º _____, emitido em ____/____/____,
pelo arquivo de identificação de _____, com residência/sede em *Cerca da Água, Rua dos Cravos* -
_____, código postal *7500 - 999 VILA NOVA DE SANTO ANDRÉ*,
na localidade de *Vila Nova de Santo André* _____, freguesia de *Santo André* _____,
concelho de *Santiago do Cacém* _____, telefone *269 708 240*, telemóvel _____,
fax *269 708 269*, e-mail *geral@aguasdesantoandre.com.pt*.

II – LOCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/ARMAZENAMENTO E DESCARGA

1- Sistema de tratamento/armazenamento

Denominação: *ETAR de Ribeira de Moinhos*

Local: *Ribeira de Moinhos*

Freguesia: *Sines*

Concelho: *Sines*

Carta militar n.º: *516 (1:25 000)*

Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros): M = *137035* P = *113308*

2- Meio receptor

rio ribeira/ribeiro barranco albufeira lagoa estuário Margem: esquerda direita
 águas costeiras

Denominação: *Oceano Atlântico*

Bacia Hidrográfica: _____

Sub-bacia: _____

Massa de água: _____

Classificação do estado da massa de água nos termos da legislação em vigor: _____

Designada como: _____

nos termos de: _____

solo

3- Ponto de descarga

Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros): M = *134150* P = *114600*

4- Instalações

Área total de implantação do projecto: _____ m², dos quais *54,8 m²* e *2480 m* de estrutura linear integram o domínio público.

III – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO/ARMAZENAMENTO E DESCARGA

Características do afluente: CQO – *584 mg/l O₂* CBO₅ – *179 mg/l O₂* N – *81 mg/l* P – *3 mg/l P*

1- Estação de Tratamento de Águas Residuais

Ano de arranque: *1982*

Horizonte de projecto: _____

População servida: data do pedido de licenciamento: _____ (e. p.) horizonte de projecto: *360000* (e. p.)

ARH
ALENTEJO

Paula Sarmento
Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

1/8



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Origem das águas residuais a tratar:
 domésticas urbanas agro-pecuária outra _____
 industriais, provenientes de: processo de produção sanitários e refeitório torre de refrigeração
 pluviais contaminadas outro _____

Tratamento implementado:
 preliminar primário secundário mais avançado que secundário outro _____

Tipo: *lamas activadas de média carga*
 apropriado - descrição sumária _____

2- Sistema de descarga
 colector com obra de protecção (boca de lobo) colector sem obra de protecção vala órgão de infiltração cisterna outro: *emissário submarino*

Caudal máximo de descarga: 25000 m³/dla.

3- Valorização / Reutilização
Volume reutilizado _____ m³
Finalidade do efluente reutilizado: agricultura lavagem de ruas rega de jardins outro _____

IV – PRAZO

Esta licença é válida pelo prazo de 10 (dez) anos, contados a partir da data da sua emissão.

V – CONDIÇÕES GERAIS

- 1ª A descarga de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 2ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 3ª Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH) conforme dispõe o n.º 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 4ª Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados.
- 5ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 6ª A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 7ª A entidade licenciadora reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.
- 8ª A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 9ª A licença só poderá ser transaccionada e temporariamente cedida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 10ª A licença caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 11ª O titular obriga-se a solicitar a renovação desta licença, no prazo de 6 meses antes do seu termo, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição.
- 12ª Esta licença não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.
- 13ª O titular fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido na ETAR que afecte o cumprimento das condições indicadas nesta licença.
- 14ª Em caso de incumprimento da presente licença, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

15ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

VI - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- 1ª A ETAR deve estar executada de acordo com o projecto datado de *Julho de 1976*, com as alterações introduzidas conforme documentação datada de *Agosto de 2004* e *Novembro de 2006*.
- 2ª Qualquer alteração no funcionamento do sistema, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à entidade licenciadora no prazo de cinco dias.
- 3ª Qualquer descarga de águas residuais urbanas e/ou industriais, bem como de outras actividades económicas ou serviços, nas redes de drenagem ou directamente na ETAR geridas pelo titular desta licença, só poderá ocorrer mediante autorização do titular da presente licença e ficará sujeita às disposições constantes dessa autorização, não podendo, em qualquer caso, comprometer o cumprimento das condições impostas nesta licença. Qualquer nova situação desta natureza deverá ser comunicada à entidade licenciadora.
- 4ª Sempre que forem autorizadas descargas de águas residuais de indústrias localizadas fora da malha urbana e da ZILS – Zona Industrial e Logística de Sines, a autorização de descarga, prevista na cláusula 3ª, fica sujeita à aprovação da entidade licenciadora.
- 5ª A ligação, às redes de drenagem da ETAR geridas pelo titular, das águas residuais de actividades económicas ou serviços localizados dentro da malha urbana que produzam ou utilizem substâncias classificadas como perigosas e/ou prioritárias para os meios aquáticos, nos termos do regulamento geral de recolha, tratamento e rejeição de efluentes do sistema de Santo André, deve ser encarada com precaução, não podendo, em quaisquer circunstâncias, comprometer o cumprimento das condições impostas nesta licença.
- 6ª Impende sobre o titular desta licença a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes na autorização de descarga referida na cláusula 3ª.
- 7ª A descarga das águas residuais na linha de água não deve provocar alteração da sua qualidade que ponha em risco os seus usos e tem de ser efectuada de modo a não prejudicar o escoamento natural da corrente e a não contribuir para o aumento dos riscos de erosão no local.
- 8ª O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adoptado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 9ª O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 10ª O titular obriga-se a manter um dossier organizado contendo as Fichas de Dados de Segurança de todas as substâncias e/ou preparações perigosas utilizadas, devidamente redigidas em língua portuguesa.
- 11ª O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projecto.
- 12ª A localização e caracterização da obra apresentam-se no Anexo 1.
- 13ª Durante o período de arranque da ETAR, que não pode exceder um ano, o titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no Anexo 2.
- 14ª Após o período de arranque, o titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no Anexo 3, não podendo efectuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos no mencionado anexo.
- 15ª O titular obriga-se a implementar o programa de autocontrolo descrito no Anexo 4 e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo anexo.
- 16ª O titular obriga-se a manter um registo actualizado dos valores do autocontrolo, para efeitos de inspecção ou fiscalização por parte das entidades competentes, conforme o modelo apresentado no Anexo 4.
- 17ª O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.
- 18ª A caução a prestar a favor da ARH do Alentejo, I.P., para recuperação ambiental, nos termos do n.º 2 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, será definida por esta entidade, devendo ser apresentada no prazo de 30 dias a contar da data da comunicação do seu valor.
- 19ª Fazem parte integrante da presente licença os seguintes anexos:
Anexo 1 - Localização e caracterização da obra.
Anexo 2 - Condições de descarga das águas residuais no período de arranque.
Anexo 3 - Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento.
Anexo 4 - Programa de autocontrolo a implementar.

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

Paula Sarmiento
Presidente da ARH Alentejo

3/8



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

VII – OUTRAS CONDIÇÕES

- 1ª A ETAR destina-se ao tratamento das águas residuais provenientes das aglomerações de Sines e Vila Nova de Santo André, e do Complexo Industrial de Sines. Poderá ainda tratar as águas residuais urbanas provenientes das aglomerações de Santiago do Cacém.
- 2ª O titular da licença poderá exercer na ETAR a actividade acessória de recepção e tratamento de lixiviados de aterros sanitários, sem prejuízo da prévia obtenção do respectivo parecer/autorização de outras entidades com competência na matéria.
- 3ª O titular da licença deverá adoptar os procedimentos de controlo e as medidas de minimização e preventivas mais adequadas, para redução da poluição provocada pelas descargas das substâncias Amoníaco, Antimónio, AOX (compostos orgânicos halogenados), Bário, Boro, Benzeno, Cloretos, Chumbo, Diclorometano, Etilbenzeno, Fenóis, Fluoretos, Fósforo, Isopropilbenzeno, Naftaleno, Níquel, Nitritos, Óleos minerais, PAH, Sulfuretos, Titânio, Tolueno, Vanádio, Xilenos e Zinco, da lista II da Directiva 76/464/CEE, de 4 de Maio, com vista a evitar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas, no sentido da protecção dos meios receptores e do cumprimento dos objectivos de qualidade estabelecidos, em conformidade com o disposto no capítulo VI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.
- 4ª O titular da licença deve manter um registo devidamente actualizado dos lixiviados recepcionados e tratados na ETAR, onde conste a data de recepção, a proveniência, os volumes e a respectiva caracterização qualitativa.
- 5ª O titular deve assegurar um destino final adequado para todos os resíduos resultantes do processo de tratamento das águas residuais, incluindo as lamas de depuração, mediante a realização de operações de armazenagem, tratamento, valorização e/ou eliminação dos resíduos, as quais estão sujeitas a licenciamento nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 64-A/2008, de 31 de Dezembro, e pelos Decretos-Leis n.ºs 183/2009, de 10 de Agosto, e 73/2011, de 17 de Junho, e na Portaria n.º 1023/2006, de 20 de Setembro, ou a entrega dos mesmos a um operador de gestão de resíduos devidamente autorizado para o efeito.
- 6ª O titular da licença deverá assegurar condições adequadas de impermeabilização do sistema de tratamento e da conduta de descarga associada, de forma a garantir a manutenção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e a minimizar os riscos de contaminação do solo.
- 7ª Imediatamente após a ocorrência de qualquer acidente ou anomalia na ETAR que afecte o cumprimento das condições indicadas nesta licença, o titular da licença deverá iniciar um programa de autocontrolo complementar ao descrito no Anexo 4, mediante a realização de análises com frequência de amostragem diária aos parâmetros pH, Condutividade, CBO₅, CQO, SST, Azoto total, Azoto amoniacal, Fenóis, Sulfuretos, Fósforo total, Óleos e gorduras e Hidrocarbonetos totais, mantendo-se os métodos analíticos e o tipo de amostragem definidos no Anexo 4, por um período com duração mínima de 48 horas, desde a detecção da anomalia até ao restabelecimento das condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento.
- 8ª O titular da licença fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência de qualquer acidente ou anomalia ocorrido na ETAR que afecte o cumprimento das condições indicadas nesta licença, das acções correctivas entretanto implementadas, ou a implementar, sem prejuízo da implementação imediata do programa de monitorização definido na cláusula anterior.
- 9ª Todas as acções de conservação, manutenção e outras intervenções planeadas que ponham em causa a qualidade do efluente, devem ser alvo de prévia aprovação pela entidade licenciadora, devendo, para o efeito, ser apresentado um plano de intervenção específico, que inclua memória descritiva das acções a efectuar, fundamentação das alterações previsíveis no sistema de tratamento e na qualidade do efluente descarregado e o respectivo cronograma/programa de trabalhos, com a antecedência mínima de 30 dias.
- 10ª A aprovação do plano de intervenção específico, referido na cláusula anterior, implica a aplicação das condições de descarga de águas residuais e do programa de autocontrolo aí definidos, não se aplicando no período em causa os requisitos definidos respectivamente nos Anexos 3 e 4.

A PRESIDENTE


Paula Sarmento

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

ANEXO 1

Localização e caracterização da obra

Peça(s) desenhada(s) com a localização da obra.

Diagrama de funcionamento (fase líquida e fase sólida).

ANEXO 2

Condições de descarga das águas residuais no período de arranque

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto no -----, a respeitar pelo titular da licença são as indicadas no quadro seguinte:

Parâmetro	Valor Limite de Emissão		Carga máxima admissível (kg/d)	Legislação aplicável
	Porcentagem mínima de remoção	ou Concentração		
-----	-----	-----	-----	-----

ANEXO 3

Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de Novembro, 149/2004, de 22 de Junho, e 198/2008, de 8 de Outubro, e no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, a respeitar pelo titular da licença são as indicadas no quadro seguinte:

Parâmetro	Valor Limite de Emissão		Carga Máxima Admissível (kg/d)	Legislação aplicável
	Porcentagem Mínima de Remoção	ou Concentração		
CBO ₅ ^(20°C)	70 %	-----	-----	(b)
CQO	75 %	-----	-----	(b)
pH	-----	6,0 – 9,0	-----	(a)
Alumínio	-----	10 mg/l Al	-----	(a)
Ferro total	-----	2,0 mg/l Fe	-----	(a)
Manganês total	-----	2,0 mg/l Mn	-----	(a)
Fenóis	-----	0,5 mg/l C ₆ H ₅ OH	-----	(a)
Óleos e gorduras	-----	15 mg/l	-----	(a)
Sulfuretos	-----	1,0 mg/l S	-----	(a)
Sulfatos	-----	2000 mg/l SO ₄	-----	(a)
Nitratos	-----	50 mg/l NO ₃	-----	(a)
Arsênio total	-----	1,0 mg/l As	-----	(a)
Chumbo total	-----	1,0 mg/l Pb	-----	(a)
Cádmio total	-----	0,2 mg/l Cd	-----	(a)
Crómio total	-----	2,0 mg/l Cr	-----	(a)
Cobre total	-----	1,0 mg/l Cu	-----	(a)
Níquel total	-----	2,0 mg/l Ni	-----	(a)
Mercurio total	-----	0,05 mg/l Hg	-----	(a)
Cianetos totais	-----	0,5 mg/l CN	-----	(a)
Óleos minerais	-----	15 mg/l	-----	(a)
Detergentes	-----	2,0 mg/l	-----	(a)
Fósforo total	-----	10 mg/l	-----	(c)
Naftaleno	-----	1,5 mg/l	-----	(c)

(a) Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(b) Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de Novembro, 149/2004, de 22 de Junho, e 198/2008, de 8 de Outubro (Quadro n.º 1)

(c) Anexo I da Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

5/8

Região Sarmento
da ARH Alentejo



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Avaliação de conformidade: de acordo com a alínea D) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.ºs 348/98, de 9 de Novembro, 149/2004, de 22 de Junho, e 198/2008, de 8 de Outubro, e o artigo 69.º do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

ANEXO 4

Programa de autocontrolo a implementar

Os resultados do programa de autocontrolo serão enviados à entidade licenciadora, em formato digital, com uma periodicidade *mensal*. Com a mesma periodicidade deve ser remetida à entidade licenciadora, cópia dos respectivos boletins analíticos.

Efluentes rejeitados

Descrição do equipamento de controlo instalado: *medidor de caudal, caixa de visita ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras*

Medição de caudais

O registo dos caudais médios diários e dos caudais médios mensais deve efectuar-se de acordo com a seguinte estrutura:

Ponto n.º	Coordenadas		Data e hora/período(s) de amostragem	Caudal médio afluente à ETAR (m³/dia)		Caudal médio descarregado pela ETAR (m³/dia)		Observações
	X	Y		diário	mensal	diário	mensal	

Qualidade do efluente bruto e após tratamento

O programa de autocontrolo deverá realizar-se mediante as seguintes condições:

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
<i>Caixa de visita adequada, ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras, e instalada à entrada da ETAR</i>	CBO ₅	(b)	Semanal	Composta (d)
	CQO	(b)	Semanal	Composta (d)
	SST	(b)	Semanal	Composta (d)
<i>Caixa de visita adequada, ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras, instalada à saída da ETAR e a montante da junção com o colector de efluente salino</i>	pH	(a)	Semanal	Composta (d)
	Condutividade	(a)	Semanal	Composta (d)
	CBO ₅	(b)	Semanal	Composta (d)
	CQO	(b)	Semanal	Composta (d)
	SST	(b)	Semanal	Composta (d)
	Azoto total	(c)	Semanal	Composta (d)
	Azoto amoniacal	(e)	Semanal	Composta (d)
	Fenóis	(a)	Semanal	Composta (d)
	Óleos e gorduras	(c)	Semanal	Composta (d)
	Sulfuretos	(c)	Semanal	Composta (d)
	Coliformes fecais	(e)	Mensal	Simple
	Fósforo total	(f)	Mensal	Composta (d)
	Hidrocarbonetos totais	(a)	Bimestral	Composta (d)
	Substâncias tensoactivas	(a)	Bimestral	Composta (d)
	Nitratos	(e)	Bimestral	Composta (d)
Cianetos totais	(a)	Semestral	Composta (d)	
Alumínio	(a)	Semestral	Composta (d)	



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Caixa de visita adequada, ou outro dispositivo/órgão para recolha de amostras, instalada à saída da ETAR e a montante da junção com o colector de efluente salino	Antimónio	(a)	Anual	Composta (d)
	Bário	(a)	Anual	Composta (d)
	Boro	(c)	Anual	Composta (d)
	AOX (compostos orgânicos halogenados)	(c)	Anual	Composta (d)
	Cádmio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Crómio total	(c)	Anual	Composta (d)
	Zinco total	(a)	Anual	Composta (d)
	Cloretos	(a)	Anual	Composta (d)
	Fluoretos	(a)	Anual	Composta (d)
	Sulfatos	(a)	Anual	Composta (d)
	Arsénio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Chumbo total	(a)	Anual	Composta (d)
	Cobre total	(a)	Anual	Composta (d)
	Ferro total	(a)	Anual	Composta (d)
	Manganês total	(a)	Anual	Composta (d)
	Mercurio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Níquel total	(a)	Anual	Composta (d)
	Selénio total	(a)	Anual	Composta (d)
	Amoníaco	(f)	Anual	Composta (d)
	Benzeno	(g)	Anual	Composta (d)
	Diclorometano	(g)	Anual	Composta (d)
	Etilbenzeno	(g)	Anual	Composta (d)
	Tolueno	(g)	Anual	Composta (d)
	Isopropilbenzeno	(g)	Anual	Composta (d)
	Naftaleno	(f)	Anual	Composta (d)
	Nitritos	(f)	Anual	Composta (d)
	PAH (Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos)	(h)	Anual	Composta (d)
	Xilenos	(g)	Anual	Composta (d)
	Fluoranteno	(i)	Anual	Composta (d)
	Octilfenóis e octilfenol e toxilato	(j)	Anual	Composta (d)
	Benzo (g,h,i) perileno	(i)	Anual	Composta (d)
	PCBs (bifenilos policlorados)	(i)	Anual	Composta (d)
	DEHP (Ftalato de Di-(2-etil-hexilo)	(i)	Anual	Composta (d)
NPNEs (Nonifenóis e nonifenóis etoxilados)	(j)	Anual	Composta (d)	

(a) Anexo XXII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(b) Anexo I do Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho

(c) "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" (última edição)

(d) Amostra representativa das águas residuais descarregadas durante um período de 24 h, proporcional ao caudal ou por escalões de tempo

(e) Anexo XV do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto

(f) Anexo XVII da Portaria n.º 50/2005, de 20 de Janeiro

(g) Purga e "trap"/cromatografia gasosa/espectrometria de massa

(h) Cromatografia líquida de alta resolução/detector "diode array"/detector de fluorescência

(i) Extração sólido/líquido – cromatografia líquida-espectrometria de massa

(j) Extração sólido/líquido – cromatografia líquida- detector de fluorescência

(l) Extração sólido/líquido ou líquido/líquido – cromatografia gasosa-det. de captura de electrões

ARH
ALENTEJO

Paula Sarmento
Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.
7/8

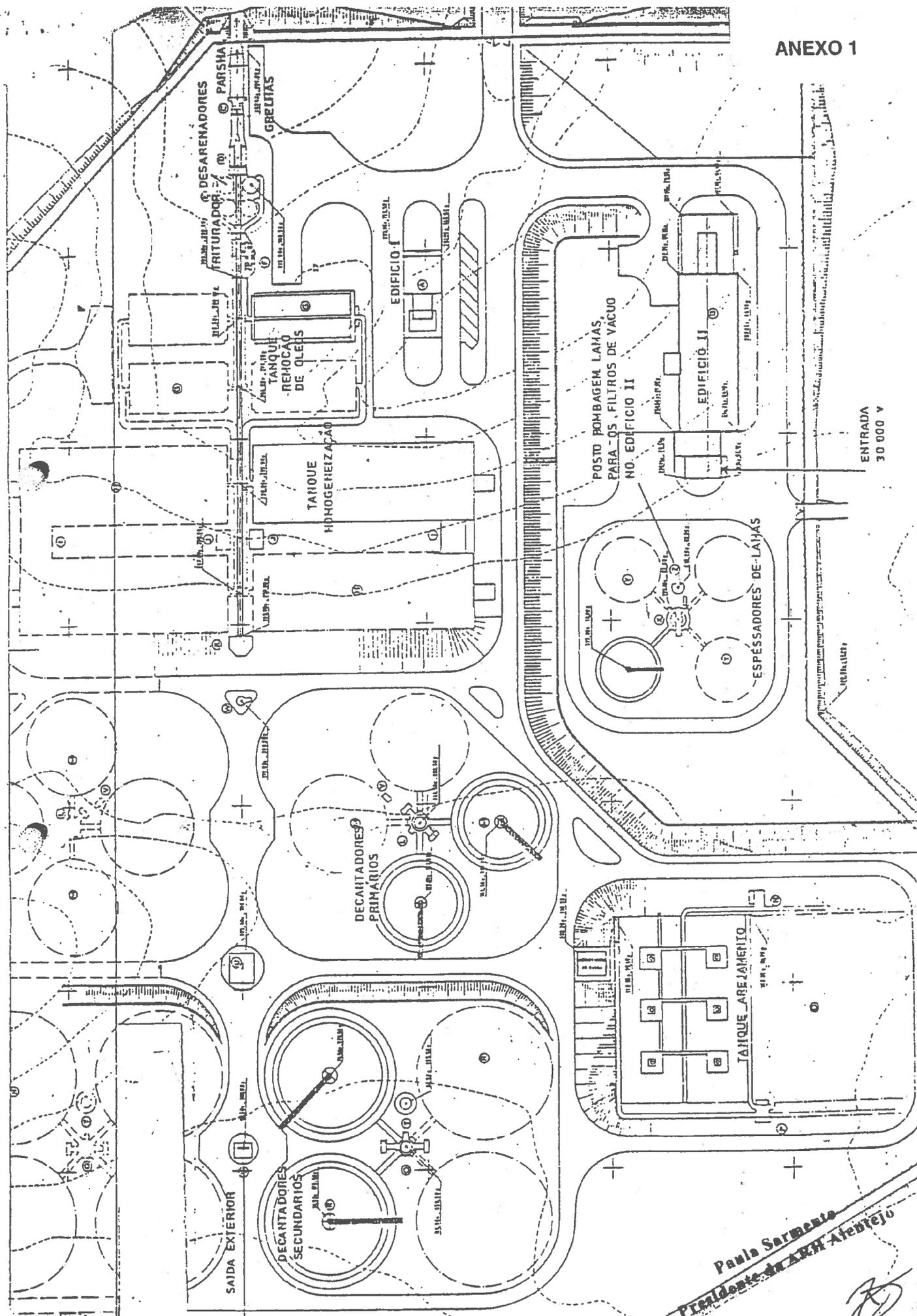


MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento do presente programa de autocontrolo devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e actualizado.

O registo dos dados provenientes do programa de autocontrolo deve efectuar-se de acordo com a seguinte estrutura:

Ponto n.º	Coordenadas		Data e hora/período(s) de amostragem	Parâmetro			Tipo de amostragem	Observações
	X	Y		Designação	Valor	Unidade		



Paula Sarmiento
Presidente da ARH Azeitejo



ANEXO 2.3

PREVENÇÃO E CONTROLO INTEGRADOS DA POLUIÇÃO – LICENÇA AMBIENTAL N.º 20A.1/2004

▲ **licença ambiental (actualização)**

Nos termos do Artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é actualizada a presente Licença Ambiental atribuída ao operador

Ambilital - Investimentos Ambientais no Alentejo, EIM

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 505.255.391, para a instalação

Aterro Sanitário do Alentejo Litoral, Aljustrel e Ferreira do Alentejo

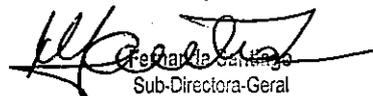
para a actividade de aterro de resíduos não perigosos – resíduos urbanos, sita em Monte Novo dos Modernos, freguesia de Ermidas do Sado, concelho de Santiago do Cacém, incluída na categoria 5.4 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, e classificada com a CAE_{Rev.3} n.º 38212 (Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

A presente licença é válida até 15 de Outubro de 2014.

Amadora, 05 de Maio de 2008

O Director-Geral

António Gonçalves Henriques


Fernanda Santana
Sub-Directora-Geral

1. PREÂMBULO

Esta Licença Ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição, na sua actual redacção (Diploma PCIP), para a actividade de gestão de resíduos – aterro de resíduos não perigosos (operação de eliminação de resíduos D1), com uma capacidade total licenciada de 868.200 m³.

Na instalação, realizam-se ainda as seguintes operações de valorização de resíduos R₁₃, classificadas de acordo com o Anexo III da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março:

- Recepção, triagem e armazenamento temporário dos resíduos de embalagens plásticas e metálicas, bem como de resíduos de papel e cartão, provenientes da recolha selectiva, destinados a valorização no exterior da instalação – Central de Triagem;
- Recepção, triagem e armazenamento temporário dos resíduos de vidro provenientes da recolha selectiva, destinados a valorização no exterior da instalação – Linha de Vidro;
- Recepção, separação e armazenamento temporário de resíduos de equipamento eléctrico e electrónico (REEE), pneus usados e resíduos de embalagem de madeira, destinados a valorização no exterior da instalação – Ecocentro;
- Recepção e armazenamento temporário de monstros e sucata metálica, para valorização no exterior da instalação – Plataforma de armazenamento temporário;
- Recepção e armazenamento temporário de resíduos de plásticos (excluindo embalagens) provenientes da actividade agrícola, para valorização no exterior da instalação – Plataforma de armazenamento temporário.

A actividade PCIP regulada por esta licença é a deposição em aterro de resíduos não perigosos – resíduos urbanos, incluída na categoria 5.4 do Anexo I do Diploma PCIP, com uma capacidade total instalada de 672.034 toneladas de resíduos.

Trata-se da actualização da Licença Ambiental n.º 20/2004, emitida em 15 de Outubro de 2004, para instalação existente, de acordo com o disposto no art.º 13.º do diploma PCIP, sendo a presente licença emitida para a instalação no seu todo.

A actividade deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta licença.

Os relatórios periódicos, a elaborar pelo operador, e estabelecidos nos pontos 7.1 PDA - Plano de Desempenho Ambiental e 7.3 RAA - Relatório Ambiental Anual, desta licença, constituem mecanismos de acompanhamento da presente Licença Ambiental.

Esta LA será ajustada aos limites e condições sobre prevenção e controlo integrados da poluição sempre que a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) entenda por necessário. É conveniente que o operador consulte regularmente a página www.apambiente.pt, da APA, para acompanhamento dos vários aspectos relacionados com este assunto.

Os procedimentos, valores limite de emissão (VLE) e as frequências de amostragem e análises, âmbito dos registos, relatórios e monitorizações previstos nesta licença, podem ser alterados pela APA, ou aceites por esta entidade no seguimento de proposta do operador, após avaliação dos resultados apresentados.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia aprovação à entidade coordenadora de licenciamento (ECL) – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR).

A presente licença será integrada na licença ou autorização a emitir pela ECL e não substitui qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

2. PERÍODO DE VALIDADE

Esta licença é válida até 15 de Outubro de 2014, excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, algum dos itens previstos no parágrafo seguinte que motivem a sua renovação.

A renovação da licença será antecipada sempre que:

- Ocorra uma alteração substancial da instalação;
- A poluição causada pela instalação for tal que exija a revisão dos VLE estabelecidos nesta licença ou a fixação de novos valores limite de emissão;
- Alterações significativas das melhores técnicas disponíveis (MTD) permitirem uma redução considerável das emissões, sem impor encargos excessivos;
- A segurança operacional do processo ou da actividade exigir a utilização de outras técnicas;
- Novas disposições legislativas assim o exijam.

O titular desta licença tem de solicitar a sua renovação no prazo de 6 meses antes do seu termo.

O pedido de renovação terá de incluir todas as alterações da exploração que não constem da actual licença ambiental, seguindo os procedimentos previstos no Art.º 16.º do Diploma PCIP.

3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE

No RAA relativo ao ano de 2008 deverá ser apresentada planta da instalação com todos os pontos e infra-estruturas mencionadas nesta licença, devidamente identificados, bem como as telas finais relativas ao projecto executado e que integrem as alterações previstas no âmbito desta Licença. Deverá igualmente ser apresentado quadro com a indicação, para todos os pontos mencionados nesta licença, das respectivas coordenadas geográficas ou planimétricas (com indicação do sistema de referência e do método de determinação), devendo o método de determinação ser o mesmo para todos os pontos e ser confirmadas as coordenadas indicadas na presente licença.

3.1 Fase de operação

3.1.1. Utilização de melhores técnicas disponíveis

A actividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas actualmente disponíveis, que englobam medidas de carácter geral e medidas de implementação ao longo do processo de exploração e encerramento da instalação, preconizadas pelo Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio, que procede à transposição para a ordem jurídica nacional da Directiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterro.

No que se refere à utilização de MTD transversais deverá ser analisado o documento, já finalizado e disponível em <http://eippcb.jrc.es>, *Reference Document on the General Principles of Monitoring*, Comissão Europeia (JOC 170, de 19 de Julho de 2003).

A análise e calendário de implementação destas medidas deverão ser incluídos no PDA a desenvolver pelo operador, de acordo com o definido no ponto 7.1 *Plano de Desempenho Ambiental*. Um relatório síntese dos resultados da aplicação destas medidas deve ser integrado como parte do RAA.

Por outro lado, deverá o operador equacionar também a oportunidade de implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) na instalação que contemple, designadamente, os seguintes aspectos:

- a) Definição de uma política ambiental para a instalação ao nível mais elevado da sua administração,
- b) Planificação e definição dos procedimentos necessários à implementação do SGA (objectivos e metas),
- c) Aplicação dos procedimentos definidos de forma a atingir os objectivos e metas propostos,
- d) Avaliação do desempenho da instalação, após implementação das medidas de acção inicialmente propostas, e adopção de eventuais medidas correctivas necessárias,
- e) Revisão do SGA pelos mais altos responsáveis da instalação.

3.1.2. Condições gerais de operação

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

3.1.2.3 Outras condições

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, particularmente através da utilização de equipamentos que, sempre que aplicável, se encontrem de acordo com o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de Novembro.

A instalação deve ser operada de forma a serem adoptadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante o funcionamento normal da instalação. Qualquer alteração do regime de funcionamento normal deverá ser comunicada à APA.

Em caso de ocorrência de acidente com origem na operação da instalação deverá ser efectuado o previsto no ponto 5. *Gestão de situações de emergência*, desta licença, salientando-se que a notificação deverá incluir os períodos de ocorrência e, sempre que aplicável, os caudais excepcionais descarregados.

3.1.3 Gestão de recursos

3.1.3.1 Água de Abastecimento

A água para abastecimento à instalação é proveniente de um furo para captação subterrânea (AC₁), para utilização na actividade industrial, rega e consumo humano.

O furo AC₁ está ligado a um reservatório com 10 m³ de capacidade armazenamento, que por sua vez se encontra ligado à rede de combate de incêndios e rede de distribuição de água para rega, edifício social e administrativo, oficina mecânica, armazém, plataforma de lavagem de máquinas e de rodados, estação de tratamento de águas residuais e plataforma de abastecimento de combustíveis.

Na instalação encontra-se instalado um sistema de desinfecção da água com cloro.

É autorizada a utilização dos recursos hídricos em conformidade com as condições estabelecidas no **Anexo I, Quadro I.1**, desta licença.

A instalação reutiliza ainda parte da água residual tratada no Sistema de Tratamento de Lixiviados (STL), para lavagens e rega, devendo esta reutilização que obedecer ao disposto no ponto 4.6 *Controlo das águas residuais reutilizadas e descarregadas*, desta LA.

3.1.3.2 Energia

A instalação utiliza energia eléctrica proveniente da rede pública.

Para o funcionamento da secção térmica do Sistema de Tratamento de Lixiviados (STL) os combustíveis utilizados podem ser a biomassa ou o biogás produzido no aterro, para queima na caldeira bifluxo de dupla entrada.

Como combustível para utilização nos equipamentos móveis é usado o gasóleo, que se encontra armazenado num depósito com 20.000 litros de capacidade, dotado de uma bacia de retenção para o volume total do depósito.

3.1.4 Sistemas de drenagem, tratamento e pontos de emissão

3.1.4.1 Emissões para a atmosfera

Relativamente às emissões difusas de biogás emitidas passivamente pelo aterro, através da massa de resíduos e dos drenos de biogás não encapsulados, o operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

As emissões para a atmosfera provenientes de fontes fixas são as seguintes:

- FF₁ – Chaminé associada ao Sistema de Queima de Biogás (SQB₁) para queima dos gases produzidos no aterro, que possui uma potência térmica de 2.544 kW_{th};
- FF₂ – Chaminé associada à caldeira do Sistema de Tratamento de Lixiviados (STL), com uma potência térmica de 1.395 kW_{th}.

Existe ainda um gerador de alimentação da bomba utilizada para a monitorização das águas subterrâneas, com uma potência térmica de 15 kW_{th}.

3.1.4.2 Águas residuais e águas subsuperficiais

Os efluentes produzidos na instalação, que incluem nomeadamente os lixiviados provenientes das células do aterro, as águas residuais domésticas provenientes das instalações de apoio, as águas residuais com origem nas diversas infraestruturas de gestão de resíduos, bem como as oriundas das demais infraestruturas da instalação, são encaminhados a tratamento no Sistema de Tratamento de Lixiviados da instalação (STL), com uma capacidade de tratamento de 36 m³/dia.

O sistema é composto por uma secção térmica que gera o fluido de aquecimento (água quente) necessário para se alcançar a ebulição do lixiviado. O fluido de aquecimento é obtido através da combustão de um combustível sólido (biomassa), ou em alternativa usando o biogás produzido no aterro. O fluido de aquecimento está em recirculação (num circuito fechado) entre a caldeira e o evaporador. Na secção de alimentação o lixiviado é bombeado para um depósito que por sua vez alimenta o evaporador de modo contínuo, como consequência do vácuo gerado no interior do evaporador. A secção de evaporação e condensação, é composta por diversos equipamentos: Separador Líquido-Vapor; Permutador de Calor; Regulador de Nível; Condensador; Bomba de vácuo e Bomba de Extração de Condensado.

No separador Líquido-Vapor, o vapor é encaminhado para o condensador, e a fase líquida acumula-se no fundo do evaporador, que se extrai de forma manual através de uma válvula. O condensador arrefece o vapor de modo a provocar a sua condensação total. O fluido refrigerante utilizado é a água. Trata-se da água tratada no final do processo que é recirculada à torre de refrigeração.

A secção de refrigeração utiliza a água como líquido refrigerante para condensar o vapor gerado no condensador. O fluido refrigerante circula em circuito fechado, entre o depósito de acumulação da torre de refrigeração e o condensador.

Sempre que o efluente tratado apresenta valores de azoto amoniacal acima do valor limite de emissão (VLE), é activado o processo de *stripping* e *scrubbing*. No *stripping*, o condensado que sai da secção de evaporação e condensação é bombeado à zona superior do *stripping* e cai em contracorrente com uma corrente de ar. Nesta fase, o amoníaco e outras substâncias voláteis contaminantes transferem-se para a corrente de ar. No *scrubber*, dá-se o processo oposto, i.e., o amoníaco e as substâncias voláteis não absorvidas na operação de *stripping* fixam-se na água. Nesta corrente de água é adicionado um reagente ácido de modo a fixar o amoníaco na água. A corrente de ar de saída é aspirada pelo ventilador do *stripping*. Desta forma, o processo é fechado o que evita emissões gasosas e odores.

O condensado é assim alimentado ao reactor biológico pelo sistema de lamas activadas. As lamas obtidas no processo, podem ser recirculadas e purgadas através de um decantador, podendo ser reintroduzidas no início do processo e submetidas de novo à evaporação junto com o lixiviado ou submetidas a inertização.

A montante do STL existem duas linhas dispostas em paralelo compostas cada uma por duas lagoas de arejamento e uma lagoa de sedimentação dispostas em série (no total seis lagoas, com uma capacidade unitária de 480 m³). As referidas linhas convergem a uma lagoa de evaporação, com uma capacidade de 2.000 m³.

Os efluentes provenientes da plataforma de lavagem de máquinas e de rodados, antes de serem encaminhados para tratamento no STL, são conduzidos a um separador de hidrocarbonetos, constituído por um desarenador, decantador e filtro coalescente, dimensionado para um caudal de 20 l/s, que permite a lavagem de 10 viaturas pesadas por dia, incluindo as águas do lava-rodados.

O efluente, após tratamento, é reutilizado para alimentação da torre de refrigeração do STL, bem como para rega e lavagens. Na eventualidade da existência de excedente, é autorizada a descarga de 5 m³/dia, no ponto EH₁, em linha de água sem toponímia, afluente da Ribeira do Roxo, desde que cumpridos os critérios estabelecidos no ponto 4.6 *Controlo das águas residuais reutilizadas e descarregadas*, desta LA.

A instalação, sob o sistema de impermeabilização do aterro, tem instalada uma rede de drenagem de águas de supressões que são conduzidas ao poço de supressão, que as recolhe, sempre que estas, por elevação do nível freático, atingem a rede de drenagem, prevenindo-se assim possíveis danos provocados pela pressão das águas infiltradas.

As águas recolhidas no poço de supressão são descarregadas, juntamente com as águas pluviais da instalação, num único ponto de descarga EH₂, cujo receptor é uma linha de água, sem toponímia, afluente da Ribeira do Roxo.

3.1.4.3 Resíduos recepcionados na instalação

O armazenamento temporário dos resíduos recepcionados na instalação deverá cumprir as seguintes condições:

- Deverá ser efectuado de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão;
- Os locais destinados a esse efeito deverão encontrar-se devidamente impermeabilizados, sendo prevista a contenção / retenção de eventuais escorrências / derrames de modo a evitar a possibilidade de dispersão, devendo ser tomadas todas as medidas conducentes à minimização dos riscos de contaminação de solos e águas.

3.1.4.4 Resíduos produzidos na instalação

Em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, deverá ser assegurado que os resíduos que saem da instalação são encaminhados para operadores devidamente



legalizados para o efeito, devendo ser privilegiadas as opções de reciclagem e outras formas de valorização e o princípio da proximidade e auto-suficiência a nível nacional.

Em matéria de transporte de resíduos, este apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no n.º 2.º da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio e de acordo com as condições aí estabelecidas. A este propósito, salienta-se a necessidade de utilização da guia de acompanhamento dos resíduos em geral, aprovada na referida Portaria, que consiste no modelo exclusivo da INCM n.º 1428. O transporte de resíduos abrangidos pelos critérios de classificação de mercadorias perigosas deve ainda obedecer ao Regulamento de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 267-A/2003, de 27 de Outubro.

Especificamente para o transporte de óleos usados, o operador terá de dar cumprimento às disposições aplicáveis constantes do Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho, relativo à gestão de óleos novos e óleos usados e da Portaria n.º 1028/92, de 5 de Novembro, que estabelece as normas de segurança e identificação para o transporte de óleos usados.

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação deverá cumprir as seguintes condições:

- Deverá ser efectuado de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão;
- Os locais destinados a esse efeito deverão encontrar-se devidamente impermeabilizados, sendo prevista a contenção / retenção de eventuais escorrências / derrames de modo a evitar a possibilidade de dispersão, devendo ser tomadas todas as medidas conducentes à minimização dos riscos de contaminação de solos e águas.

3.2 Fase de encerramento, manutenção após encerramento e desactivação definitiva

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.



4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO

O operador deverá realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes nos pontos seguintes.

A frequência, âmbito e método de monitorização, amostragem, medições e análises, para os parâmetros especificados no **Anexo II** desta licença, ficam estabelecidos para as condições normais de funcionamento da instalação durante a fase de operação. Em situação de emergência, o plano de monitorização será alterado de acordo com o previsto no ponto 5. *Gestão de situações de emergência*, desta licença.

O operador deve assegurar o acesso permanente e em segurança aos pontos de amostragem e de monitorização.

O equipamento de monitorização e de análise deve ser operado de modo a que a monitorização reflecta com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

Todas as colheitas de amostras e as análises referentes ao controlo das emissões devem ser preferencialmente efectuadas por laboratórios acreditados.

4.1 Monitorização de recursos

4.1.1 Água

Um relatório síntese da qualidade da água extraída após tratamento, bem como do consumo médio mensal, medido através do medidor de caudal com totalizador instalado para o efeito, e do consumo específico (em m³ de água consumida por toneladas de resíduo depositado) da água proveniente de AC₁ deve ser integrado como parte do RAA.

4.1.2 Energia

Deverão ser integrados como parte do RAA os seguintes relatórios síntese:

- Consumo médio mensal de energia eléctrica (em kWh) e consumo específico (em kWh de energia consumida por tonelada de resíduos depositados);
- Consumo médio mensal de gasóleo (em litros) e consumo específico (em litros de gasóleo consumido por tonelada de resíduos depositados);
- Consumo médio mensal de biomassa e/ou biogás valorizado no STL e consumo específico (expresso, por exemplo, em quantidade de energia consumida por tonelada de resíduos depositados).

4.2 Controlo dos resíduos recepcionados

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração ou noutra(s) licença(s) a que esteja obrigado.

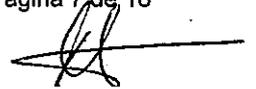
Um relatório síntese dos registos efectuados deve ser integrado como parte do RAA.

4.3 Registo das alterações topográficas

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

Um relatório síntese dos registos efectuados deve ser integrado como parte do RAA, devendo o mesmo para fins da informação anual necessária para o Inventário Nacional de Emissões Antropogénicas por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos (INERPA), contemplar ainda a seguinte informação:

- Quantidade de resíduos depositados desde o início da exploração, em toneladas e m³;
- Quantidade anual de resíduos depositados, em toneladas;
- Capacidade de deposição ainda disponível no aterro, em toneladas e m³.



4.4 Controlo dos lixiviados

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

Um relatório síntese do controlo efectuado deve ser integrado como parte do RAA.

4.5 Controlo das emissões para a atmosfera

4.5.1 Controlo das emissões difusas do aterro

O controlo das emissões para a atmosfera dos gases provenientes do aterro, deverá ser efectuado de acordo com condições estabelecidas na Licença de Exploração.

Não obstante o acima referido, para fins da informação anual necessária para o INERPA, deverá em cada RAA ser apresentada a seguinte informação:

- Quantificação da totalidade do biogás gerado no aterro, em toneladas e em m³;
- Composição do biogás, de acordo com o especificado no **Anexo II, Quadro II.1**, desta licença.

4.5.2 Controlo do biogás captado para valorização e/ou queima

Atendendo ao regime de funcionamento previsto para o Sistema de Queima do Biogás (SQB), ao qual se encontra associada FF₁, deverá ser mantido um registo actualizado do número de horas de funcionamento e a quantidade de biogás queimado, nos termos do n.º 4 do art.º 21.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

Não obstante o acima referido, para fins da informação anual necessária para o INERPA, o controlo da composição do biogás captado para valorização e/ou queima deverá ser efectuado de acordo com o especificado no **Anexo II, Quadro II.2**, desta licença.

Em cada RAA deverá ser apresentada a seguinte informação:

- Relatório síntese do registo do número de horas de funcionamento do SQB e a quantidade de biogás queimado, devendo o valor de biogás queimado ser expresso em toneladas e em m³;
- Relatório síntese do registo do número de horas de funcionamento da caldeira a funcionar com a utilização do biogás como combustível e a quantidade de biogás valorizado, devendo o valor de biogás valorizado ser expresso em toneladas e em m³;
- Relatório dos resultados do controlo da composição do biogás captado para valorização e/ou queima.

4.5.3 Emissões com origem na caldeira bifluxo de dupla entrada do STL

O controlo da fonte de emissão FF₂, associada ao funcionamento da secção térmica do Sistema de Tratamento de Lixiviados (STL), deverá ser efectuado de acordo com o especificado no **Anexo II, Quadro II.3**, desta licença.

Um relatório semestral dos resultados deste controlo deve ser enviado à CCDR até 15 de Agosto e 15 de Fevereiro de cada ano e conter a informação constante no **Anexo II, Quadro II.4**.

Uma vez de três em três anos, deverá o operador efectuar uma medição pontual recorrendo a uma entidade externa acreditada, para cumprimento do disposto no n.º 4 do art.º 23.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

Se for verificada alguma situação de incumprimento em qualquer das medições efectuadas, devem ser adoptadas de imediato medidas correctivas adequadas, após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade da fonte pontual.

No que se refere aos equipamentos de monitorização, os mesmos deverão ser submetidos a um controlo metrológico, com uma periodicidade anual, de acordo com o disposto no art.º 28.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, de modo a alcançar uma garantia de qualidade do sistema de medição. Uma cópia das fichas técnicas actualizadas da realização das operações de verificação/calibração com a indicação dos procedimentos utilizados para assegurar a rastreabilidade e exactidão dos resultados das medições, deverá ser integrado no RAA correspondente.

Em cada RAA deverá ser apresentada a seguinte informação:

- Um relatório síntese do registo do número de horas de funcionamento anual desta fonte de emissão para o ar;
- Um relatório síntese do controlo efectuado a esta fonte, em que, para cada parâmetro monitorizado, o relatório deverá apresentar, para além dos valores de concentração medidos, o respectivo caudal mássico emitido;
- Um relatório síntese com o registo das entradas de combustível na caldeira, discriminado por tipo de combustível (biomassa ou biogás).

4.5.4 Outros requisitos para o controlo das emissões para a atmosfera

No RAA relativo ao ano de 2008 deverão constar os seguintes elementos:

- Plano de amostragem, com a indicação dos pontos a monitorizar;
- Método utilizado para a quantificação e caracterização da totalidade do biogás gerado no aterro;
- Método utilizado para a quantificação e caracterização do biogás captado para queima e/ou valorização;
- As técnicas/métodos de análise utilizadas para a medição de cada parâmetro e respectivas unidades, juntamente com uma descrição e justificação de utilização das mesmas, para as emissões com origem na caldeira;
- Ano de início da queima de biogás, bem como da sua valorização;
- Eficiência do Sistema de Queima do Biogás.

4.6 Controlo das águas residuais reutilizadas e descarregadas

A monitorização, e as análises das águas residuais após tratamento, devem ser realizadas de acordo com o especificado no **Anexo II, Quadro II.5**, no que se refere à sua descarga em meio hídrico, no ponto EH₁, devendo ser cumpridos os respectivos Valores Limite de Emissão (VLE) e no **Anexo II, Quadro II.6**, no que se refere à sua reutilização em rega e lavagens, devendo ser respeitados os respectivos Valores Máximos Admissíveis (VMA).

O seu autocontrolo deverá ser realizado nas seguintes condições:

- a) A amostra deverá ser representativa das águas tratadas, proporcional ao caudal efluente ou por escalões de tempo, efectuada num período de 24 horas (amostra composta);
- b) A colheita das amostras deverá ser efectuada à saída do STL, em caixa apropriada para o efeito;
- c) Deverão ser registados diariamente os caudais das águas reutilizadas e das águas descarregadas no ponto EH₁, através de medidor de caudal, com totalizador.

Um relatório dos resultados destas monitorizações deve ser enviado à CCDR trimestralmente.

Relatórios síntese da qualidade das águas descarregadas e reutilizadas, dos volumes mensais de efluente descarregado e reutilizado, das leituras dos medidores de caudal associados à descarga e reutilização devem ser integrados como parte do RAA.

Em particular, para as águas residuais descarregadas, e para cada parâmetro monitorizado, este relatório deverá apresentar, para além dos valores de concentração medidos, a respectiva carga poluente (expressa em massa/unidade de tempo), quando aplicável. Deverá ser também indicado o número de horas anual correspondente à descarga de águas residuais.

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas medições efectuadas, devem ser adoptadas de imediato medidas correctivas adequadas, após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade dos parâmetros em causa. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 5. *Gestão de situações de emergência*, da presente licença.

4.7 Controlo das águas subsuperficiais

A monitorização, e as análises das águas de supressão, devem ser realizadas de acordo com o especificado no **Anexo II, Quadro II.7**, devendo o seu autocontrolo ser realizado através de uma amostragem pontual, no respectivo poço.

Um relatório dos resultados destas monitorizações deve ser enviado à CCDR semestralmente. Um relatório síntese deverá ser integrado como parte do RAA.

Caso a análise de uma amostra revele uma alteração significativa da qualidade da água, o operador deve adoptar de imediato medidas correctivas adequadas, após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade dos parâmetros em causa. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 5. *Gestão de situações de emergência*, da presente licença.

4.8 Controlo dos resíduos produzidos

Deverá o operador, para controlo dos resíduos produzidos, aplicar o disposto na Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro, relativa ao SIRER, nomeadamente efectuar o preenchimento dos mapas de registo referente aos resíduos produzidos na instalação até 31 de Março do ano seguinte a que se reportam os dados, conforme disposto no n.º 2 do Art.º 6.º.

Um relatório síntese dos registos, contendo a quantidade e o tipo de resíduos produzidos na instalação, bem como o respectivo destino, incluindo informação sobre a operação de valorização/eliminação a que os mesmos serão sujeitos, segundo a classificação da LER, deve ser integrado como parte do RAA.

4.9 Monitorização ambiental

4.8.1 Dados meteorológicos

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

Um relatório síntese das análises dos dados meteorológicos deve ser integrado como parte do RAA.

4.8.2 Controlo das águas subterrâneas

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

Um relatório síntese da qualidade das águas subterrâneas deve ser integrado como parte do RAA.

Caso se verifique uma alteração significativa na análise duma amostra de águas subterrâneas o operador deve efectuar uma nova medição no prazo de 48 horas após a recepção dos resultados para verificação e, se os valores forem confirmados, deverão ser seguidos os procedimentos previstos no ponto 5. *Gestão de situações de emergência*, desta licença.

4.8.4 Controlo do ruído

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído.

As medições de ruído (período diurno, período do entardecer e período nocturno), deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações na instalação, que possam ter implicações ao nível do ruído ou, se estas não tiverem lugar, com uma periodicidade máxima de 5 anos, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade previstos no art.º 13.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes na Norma NP 1730-1:1996, ou versão actualizada correspondente, assim como as directrizes a disponibilizar em www.apambiente.pt.

Relatórios síntese dos resultados das monitorizações efectuadas deverão ser integrados no RAA correspondente.

Caso seja detectada qualquer situação de incumprimento, deverão ser implementadas medidas de minimização, e efectuado novo estudo de forma a verificar o cumprimento do RGR.



5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de potencial emergência sempre que ocorra:

- Qualquer falha técnica detectada passível de ser traduzir numa potencial emergência, nomeadamente, nos sistemas de impermeabilização ou nos sistemas de drenagem e tratamento existentes na instalação;
- Qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição;
- Qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água ou solo por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana);
- Qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença.

Em caso de ocorrência de qualquer situação de potencial emergência, o operador deve notificar a APA, a CCDR e a Inspeção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) desse facto, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição. Neste caso, se considerado necessário, a CCDR notificará o operador via fax do plano de monitorização a implementar e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

O operador enviará à CCDR, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste a seguinte informação:

- Factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação);
- Plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- Acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas a implementar, correspondentes à situação encontrada.

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação à APA, num prazo de três meses, após notificação escrita.

Um relatório síntese dos acontecimentos, respectivas consequências e acções correctivas, deve ser integrado como parte do RAA.



6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve:

- Registrar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença;
- Registrar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental;
- Elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à licença ambiental e suas actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença;
- Registrar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade. Cada um destes registos deve especificar em detalhe a data, a hora e a natureza da queixa e o nome do queixoso. Também deve ser guardado o registo da resposta a cada queixa. O operador deve enviar um relatório à CCDR no mês seguinte à existência da queixa e informar com detalhe os motivos que deram origem às queixas. Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no RAA.

Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições, exames, devem ser verificados e assinados pelo técnico responsável da exploração, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados nas instalações por um período não inferior a cinco anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.



7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS

7.1 PDA – Plano de Desempenho Ambiental

O operador deverá apresentar Plano de Desempenho Ambiental (PDA) actualizado, para um período máximo de cinco anos, devendo o mesmo apresentar a seguinte informação:

- as exigências da presente licença ambiental;
- as acções de melhoria ambiental previstas introduzir com o objectivo de minimizar, ou quando possível eliminar, os efeitos adversos no ambiente decorrentes do funcionamento da instalação;
- a calendarização das acções a que se propõe, clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objectivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes. Por objectivo, deve ainda incluir os meios para as alcançar, e o prazo para a sua execução.

A actualização do PDA deve ser apresentada à APA, em dois exemplares, até 30 de Novembro de 2008, para aprovação.

Um relatório síntese da execução das acções previstas no PDA deve ser integrado como parte do RAA correspondente.

7.2 PRTR – Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes

O operador deverá elaborar um relatório de emissões anual, segundo modelo e procedimentos definidos pela APA. Este relatório deverá incluir a quantidade de resíduos perigosos e não perigosos transferida para fora da instalação e ainda, para cada poluente PRTR os valores de emissão de fontes pontuais e difusas, para o ar, a água e o solo, emitido pela instalação, e os valores de emissão das águas residuais destinadas a tratamento fora da instalação.

7.3 RAA – Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar à APA, dois exemplares do Relatório Ambiental Anual (RAA), que deve reunir os elementos demonstrativos do cumprimento desta licença, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas. O RAA deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada na APA até 15 de Abril do ano seguinte.

O RAA deverá ser organizado da seguinte forma:

1. Âmbito;
2. Ponto de situação relativamente às condições de operação da instalação
3. Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (água e energia);
4. Ponto de situação relativamente aos sistemas de tratamento e pontos de emissão (quando aplicável);
5. Relatórios síntese da monitorização das emissões da instalação e monitorização ambiental, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução das monitorizações efectuadas;
6. Síntese das emergências verificadas no último ano, e subseqüentes acções correctivas implementadas;
7. Síntese de reclamações apresentadas;
8. Ponto de situação relativamente à execução das metas do PDA, previstas para esse ano.

8. ENCARGOS FINANCEIROS

8.1 Taxas

O operador deve suportar os custos decorrentes:

- da utilização dos recursos hídricos, de acordo com o previsto no art.º 78.º, da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e;
- da gestão de resíduos, de acordo com o previsto no n.º 3 do art.º 6.º da Portaria n.º 1408/2006, de 18 de Dezembro, conjugado com o definido na Portaria n.º 1407/2006, de 18 de Dezembro.

8.2 Seguro de responsabilidade civil

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

8.3 Prestação de garantia

O operador deverá cumprir com as condições estabelecidas na Licença de Exploração.

ANEXO I – Gestão ambiental da actividade

1. Captação de água subterrânea

Quadro I.1 – Captação de água subterrânea

Código	Localização da captação			Condições de captação e bombagem					
	Coordenadas (m)		N.º Carta Militar	Profundidade máxima (m)	Caudal máximo instantâneo de extracção (l/s)	Potência do meio de extracção (Cv)	Profundidade do meio de extracção (m)	Níveis de captação	Volume máximo de extracção mensal autorizado (m³/mês)
	M	P							
AC ₁	180422	117389	518	71	5,6	bomba eléctrica submersível com 5,5 Cv	45	26-41 e 47-65	1.200

ANEXO II – Monitorização das emissões da instalação

1. Emissões para a atmosfera

Quadro II.1 - Monitorização das emissões difusas de gases do aterro

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Pressão atmosférica	mb	Mensal	Semestral
Metano (CH ₄)	%		
Dióxido de carbono (CO ₂)	%		
Oxigénio (O ₂)	%		

Quadro II.2 - Monitorização do biogás captado para valorização e/ou queima

Parâmetro	Unidades	Frequência da monitorização	
		Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Metano (CH ₄)	m ³ /h	Trimestral	Trimestral
Dióxido de carbono (CO ₂)	m ³ /h		
Oxigénio (O ₂)	m ³ /h		
Azoto (N ₂)	m ³ /h		
Poder Calorífico Inferior (PCI)	GJ/m ³		

Quadro II.3 – Monitorização das emissões de gases da caldeira (FF₂)

Parâmetro	Unidades	VLE ¹	Frequência da monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
CO (Monóxido de Carbono)	mg/Nm ³	1000	Semestral	Semestral
Partículas totais	mg/Nm ³	300		
COVnm (Compostos Orgânicos Voláteis não metânicos)	mg/Nm ³ C	50		
NO _x (Óxidos de Azoto)	mg/Nm ³ NO ₂	1500		
SO ₂ (Dióxido de Enxofre)	mg/Nm ³ SO ₂	2700		

(1) Os VLE (valores limite de emissão) referem-se ao teor de O₂ de 8 %.

Quadro II.4 - Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo

Um relatório de caracterização de efluentes gasosos para verificação da conformidade com a legislação sobre emissões de poluentes atmosféricos deve conter, no mínimo, a seguinte informação:

- Nome e localização do estabelecimento;
- Identificação da(s) fonte(s) alvo de monitorização com a denominação usada nesta licença;
- Dados da entidade responsável pela realização dos ensaios, incluindo a data da recolha e da análise;
- Data do relatório;
- Data de realização dos ensaios, diferenciando entre recolha e análise;
- Identificação dos técnicos envolvidos nos ensaios, indicando explicitamente as operações de recolha, análise e responsável técnico;
- Normas utilizadas nas determinações e indicação dos desvios, justificação e consequências;
- Condições relevantes de operação durante o período de realização do ensaio (exemplo: capacidade utilizada, matérias-primas, etc.);
- Informações relativas ao local de amostragem (exemplo: dimensões da chaminé/conduto, número de pontos de toma, número de tomas de amostragem, etc.)
- Condições relevantes do escoamento durante a realização dos ensaios (teor de oxigénio, pressão na chaminé, humidade, massa molecular, temperatura, velocidade e caudal do efluente gasoso- efetivo e PTN, expressos em unidades SI);
- Resultados e precisão considerando os algarismos significativos expressos nas unidades referidas no **Quadro II.3** e **Quadro II.4**, indicando concentrações «tal-qual» medidas e corrigidas para o teor de O₂ adequado quando aplicável;
- Apresentação de caudais mássicos;
- Indicação dos equipamentos de medição utilizados.

Anexos: detalhes sobre o sistema de qualidade utilizado; certificados de calibração dos equipamentos de medição; cópias de outros dados de suporte essenciais.

2. Descarga de águas residuais

Quadro II.5 – Monitorização e VLE da descarga de águas residuais no ponto EH₁

Parâmetros	Unidades	Métodos de análise (1)	VLE	Frequência de monitorização			
				Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento		
pH	Escala Sorensen	Electrometria	6.0 – 9.0	Mensal			
Condutividade	µS/cm a 20°C	Electrometria	--				
Carência Química de Oxigénio (CQO)	mg/l O ₂	Método do dicromato de potássio	150				
Azoto Amoniacal	mg/l NH ₄	Espectrometria de absorção molecular ou volumetria	10				
Cloretos	mg/l	Volumetria, espectrometria de absorção molecular, cromatografia iónica ou eléctrodos específicos	--				
Nitratos	mg/l NO ₃	Espectrometria de absorção molecular, ou cromatografia iónica ou eléctrodos específicos	50				
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	mg/l O ₂	Determinação de O ₂ dissolvido antes e após cinco dias de incubação a 20 °C ± 1 °C ao abrigo da luz, com adição de um inibidor de nitrificação	40	Semestral			
Sólidos Suspensos Totais (SST)	mg/l	Centrifugação ou filtração através de membrana filtrante de 0,45 µm, secagem a 105 °C e pesagem	60				
Fenóis	mg/l C ₆ H ₅ OH	Espectrometria de absorção molecular ou método 4 – aminoantipirina ou da paranitranilina	0.5				
Fósforo total	mg/l P	Espectrometria de absorção molecular ou em fluxo segmentado	10				
Óleos e gorduras	mg/l	Método a definir pelo operador (2)	15				
Óleos minerais	mg/l	Espectrometria no infravermelho após extracção com solventes adequados; gravimetria após extracção com solventes adequados	15				
Sulfatos	mg/l SO ₄	Análise gravimétrica, complexometria com EDTA ou espectrometria de absorção molecular	2000			Trimestral	
Chumbo total	mg/l Pb	Espectrometria atómica ou polarografia	1.0				
Cobre total	mg/l	Espectrometria de absorção molecular, ou atómica, ou de emissão óptica com plasma	1.0				
Crómio total	mg/l Cr	Espectrometria atómica ou polarografia	2.0				
Ferro total	mg/l Fe	Espectrometria de absorção molecular, ou atómica, ou de emissão óptica com plasma	2.0				
Mercúrio total	mg/l Hg	Espectrometria atómica sem chama (vaporização a frio)	0.05				
Níquel total	mg/l Ni	Espectrometria atómica ou de emissão óptica com plasma	2.0				
Alumínio	mg/l Al	Espectrometria atómica ou de emissão óptica com plasma	10				
Arsénio total	mg/l As	Espectrometria de absorção molecular ou de absorção atómica com geração de hidretos	1.0	Semestral	Anual		
Cádmio total	mg/l Cd	Espectrometria atómica ou polarografia	0.2				
Sulfuretos	mg/l	Método a definir pelo operador (2)	1.0				

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e procedida a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão;

(2) Deverá ser dada indicação do limite de detecção, precisão e exactidão associados ao método utilizado.

3. Reutilização das águas residuais tratadas em rega e lavagens

Quadro II.6 – Qualidade mínima das águas residuais tratadas para reutilização

Parâmetros	Unidades	Métodos de análise (1)	VMA	Frequência de monitorização	
				Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
pH	Escala Sorensen	Electrometria	6.5 – 9.0	(2)	Semestral
Nitratos	mg/l NO ₃	Espectrometria de absorção molecular, ou cromatografia iónica ou eléctrodos específicos	50		
Alumínio	mg/l	Espectrometria de absorção molecular ou atómica, ou de emissão óptica com plasma	20		
Arsénio	mg/l	Espectrometria de absorção molecular ou atómica, ou de emissão óptica com plasma	10		
Cádmio	mg/l	Espectrometria de absorção atómica ou polarografia	0.05		
Chumbo	mg/l	Espectrometria de absorção atómica ou polarografia	20		
Cobre	mg/l	Espectrometria de absorção atómica, ou molecular, ou de emissão óptica com plasma	5.0		
Crómio Total	mg/l	Espectrometria de absorção molecular ou atómica	20		
Níquel	mg/l	Espectrometria de absorção atómica, ou de emissão óptica com plasma	2.0		
Bário	mg/l	Espectrometria de absorção atómica, ou de emissão óptica com plasma	-	Trimestral	Semestral
Boro	mg/l	Espectrometria de absorção molecular ou atómica, ou de emissão óptica com plasma	3.75		
Manganês	mg/l	Espectrometria de absorção molecular, ou atómica	10	Semestral	Anual
Selénio	mg/l	Espectrometria de absorção atómica	0.05		
Zinco	mg/l	Espectrometria de absorção molecular, ou atómica, ou de emissão óptica com plasma	10		

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e procedida a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão.

(2) A frequência de monitorização indicada só será aplicável caso não tenha sido efectuada a monitorização referente à descarga das águas residuais, durante o mesmo período de tempo e para os mesmos parâmetros.

4. Controlo das águas subsuperficiais

Quadro II.7 - Monitorização das águas subsuperficiais descarregadas no ponto EH₂

Parâmetro	Unidades	Métodos de análise (1)	Frequência de monitorização
pH	Escala Sorensen	Electrometria	Semestral (Outubro e Março)
Condutividade eléctrica	µS/cm a 20°C	Electrometria	
Carência Química de Oxigénio (CQO)	mg/l O ₂	Método do dicromato de potássio	
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅ , 20 °C)	mg/l O ₂	Determinação de O ₂ dissolvido antes e após cinco dias de incubação a 20 °C ± 1 °C ao abrigo da luz, com adição de um inibidor de nitrificação	
Sólidos Suspensos Totais (SST)	mg/l	Centrifugação ou filtração através de membrana filtrante de 0,45 µm, secagem a 105 °C e pesagem	
Óleos minerais	mg/l	Espectrometria no infravermelho após extracção com solventes adequados; gravimetria após extracção com solventes adequados	

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e procedida a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão.

ÍNDICE

1. Preâmbulo	1
2. Período de validade	2
3. Gestão Ambiental da Actividade	3
3.1 Fase de operação.....	3
3.2 Fase de encerramento, manutenção após encerramento e desactivação definitiva.....	6
4. Monitorização e Valores Limite de Emissão	7
4.1 Monitorização de recursos	7
4.2 Controlo dos resíduos recepcionados	7
4.3 Registo das alterações topográficas	7
4.4 Controlo dos lixiviados	8
4.5 Controlo das emissões para a atmosfera.....	8
4.6 Controlo das águas residuais reutilizadas e descarregadas	9
4.7 Controlo das águas subsuperficiais	9
4.8 Controlo dos resíduos produzidos.....	10
4.9 Monitorização ambiental	10
5. Gestão de situações de emergência	11
6. Registos, documentação e formação	12
7. Relatórios periódicos	13
7.1 PDA – Plano de Desempenho Ambiental	13
7.2 PRTR – Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes	13
7.3 RAA – Relatório Ambiental Anual	13
8. Encargos financeiros	14
8.1 Taxas.....	14
8.2 Seguro de responsabilidade civil	14
8.3 Prestação de garantia	14
ANEXO I – Gestão ambiental da actividade	15
ANEXO II – Monitorização das emissões da instalação	16





ANEXO 3

RECURSOS HÍDRICOS – ÁGUAS PLUVIAIS



ANEXO 3.1

POLUIÇÃO NA ALBUFEIRA DO MONTE NOVO DOS MODERNOS. LAGOA DE RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS – OFICIO S37733-201407_ARH ALENTEJO

Exmo Senhor
Administrador da Ambital - Investimentos Ambientais
no Alentejo, EIM
Monte Novo dos Modernos - Apartado 20
7565-908 - ERMIDAS-SADO

S/ referência	Data	N/ referência	Data
10222		S37733-201407-ARH ALENTEJO	09-07-2014

Assunto: Poluição na albufeira do Monte Novo dos Modernos. Lagoa de retenção de águas pluviais.

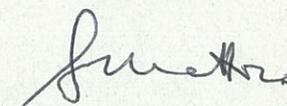
Caro Dr. Vítor Afonso,

Considerando as conclusões alcançadas na avaliação que foi efetuada à gestão e exploração do aterro sanitário, de que tomámos boa nota, e tendo presente a poluição que se continua a verificar na albufeira do reclamante, vimos solicitar a V. Ex^ª que se pronuncie sobre a possibilidade de a Ambital proceder ao encerramento das lagoas em questão.

Nos termos do comunicado pela Ambital, estas lagoas têm como função apenas reter as águas pluviais descarregadas pela respetiva rede, de modo a que as mesmas atinjam mais controladamente o terreno do reclamante, pelo que o seu encerramento, afigura-se, não acarretará alteração na gestão e exploração do aterro sanitário.

Com os melhores cumprimentos. *fessos*

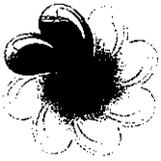
O Diretor Regional da ARH Alentejo


André Matoso



ANEXO 3.2

POLUIÇÃO NA ALBUFEIRA DO MONTE NOVO DOS MODERNOS. LAGOA DE RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS – OFICIO N.º10667 AMBILITAL



ambital
INVESTIMENTOS AMBIENTAIS NO ALENTEJO, EIM

www.ambital.pt

Exmo. Senhor
Diretor Regional da ARH Alentejo
Dr. André Matoso
Av.ª Eng.º Arantes e Oliveira, nº 193
7004-514 Évora

Sua referência:
S37733-201407-ARH

Sua comunicação:
09/07/2014

Referência Técnico:
Ofício N.º: 10667

Data: 02 de outubro de 2014

ASSUNTO: Poluição na Albufeira do Monte Novo dos Modernos. Lagoa de retenção de águas pluviais.

Relativamente à V/ comunicação, datada de 09/07/2014, cujo teor mereceu a nossa melhor atenção, somos a informar o seguinte:

- 1) A Ambital sempre salientou que cumpriu todos os requisitos legais relativamente à construção das lagoas de retenção de águas pluviais, nomeadamente que as mesmas constam do projeto aprovado pelas entidades competentes;
- 2) Também sempre referiu a Ambital estar disponível para encontrar uma solução que merecesse o acordo da ARH e do reclamante, desde que a mesma se enquadrasse nas normas legais vigentes;
- 3) Considerando que na reunião mantida com o reclamante e o seu representante legal, o mesmo manifestou a desnecessidade de "aterrar" as referidas lagoas e, bem pelo contrário, a necessidade de aumentar a sua profundidade;
- 4) Considerando que qualquer alteração à presente situação, pode não ser bastante para que as reclamações terminem, julga-se, salvo melhor entendimento, que qualquer solução deveria ter a anuência das partes envolvidas.

Assim, face ao exposto, e em resposta à V/ solicitação somos a informar que mantemos toda a disponibilidade para se acordar numa solução a contento de todas partes.

Com os melhores cumprimentos,

A Administração

(António Viana Afonso)



ANEXO 4

CAPTAÇÕES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS



ANEXO 4.1

**AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS
SUBTERRÂNEAS – OFÍCIO N.º 77/CSB/SD/2011**



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

Processo n.º: 892/DALBA/SD/1999

Emitida em: **05 ABR. 2011**

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA N.º 77/CSB/SD/2011

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

I – IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Nome/Denominação social: AMBILITAL - INVESTIMENTOS AMBIENTAIS DO ALENTEJO, EIM
Identificação fiscal n.º 505255391
Residência/Sede: Monte Novo dos Modernos
Localidade de: Apartado 20
Código postal: 7565-908 ERMIDAS DO SADO
Freguesia de: Santiago do Cacém
Concelho de: Santiago do Cacém
Telefone: 269502222 Telemóvel: - Fax: 269502111 E-mail: geral@ambilital.pt

II – LOCALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

SNIRH: B518/42 Local: Aterro Sanitário de Ermidas do Sado - Monte Novo dos Modernos
Freguesia de: Ermidas do Sado Concelho de: Santiago do Cacém
Carta militar n.º: 518 (1:25 000) Coordenadas Hayford-Gauss militares (m) X = 180303 Y = 117064
Bacia hidrográfica: Sado
Sub-bacia: Ribeira do Roxo
Massa de água: Sistema Aquífero Bacia de Alvalade
Classificação do estado da massa de água nos termos da legislação em vigor: -
Designada como: - nos termos de: -

III – CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

1. Tipo: furo vertical
2. Uso: particular
3. Finalidade: actividade industrial, consumo humano e rega
4. Captação: principal
5. Características
5.1 Perfuração:
método: rotoperfuração
profundidade (m): 90 diâmetro (mm): 216
5.2. Revestimento:
tipo: PVC profundidade (m): 90 diâmetro da coluna (mm): 140
localização dos ralos (m): 69-87
cimentação anular até à profundidade de (m): -
profundidade do sistema de extracção (m): -
6. Regime de exploração:
Caudal máximo instantâneo (l/s): 3.33 Volume máximo anual (m³): 6500
Mês de maior consumo: Agosto Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³): 1150
Extracção: 2.00 horas/dia 22.00 dias/mês 12.00 meses/ano
7. Equipamento de extracção:
Tipo de bomba: submersível Fonte energética: eléctrica Potência (cv): 5.00

ARH
ALENTEJO

Administração da
Região Hidrográfica
do Alentejo I.P.

Rua da Alcárcova de Baixo, 6 Apartado 2008 - 7001-901 ÉVORA
Tel.: +351 266 768 200 Fax.: +351 266 768 230
email: geral@arhalentejo.pt www.arhalentejo.pt

Paula Sarmiento
Presidente da ARH Alentejo I.P.



ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

IV – EMPRESA DE SONDAGENS RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA PESQUISA

Identificação: Sociedade de Construções Soares da Costa, S.A. Licença n.º: -

V – CONDIÇÕES GERAIS

- 1.ª O título será exclusivamente utilizado para captação de águas subterrâneas, para o fim a que se destina, no local e nas condições indicadas neste título, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da ARH do Alentejo, I.P..
- 2.ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como o estabelecido em todas as leis e regulamentos vigentes, ou que venham a ser publicados, nomeadamente no que concerne a segurança, gestão de resíduos, conservação da natureza e demais legislação e regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 3.ª Para efeitos de fiscalização ou inspecção o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso ao local da captação, construções e equipamentos a ela associados.
- 4.ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 5.ª Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da ARH do Alentejo, I.P. de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 6.ª O presente título pode ser revisto ou revogado nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 7.ª A ARH do Alentejo, I.P. reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir, em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes/incidentes ambientais.
- 8.ª Pela utilização das águas sujeitas a planeamento e gestão públicos é devida a taxa de recursos hídricos prevista no n.º 2 do artigo 66.º e no n.º 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e conforme o estabelecido na alínea e) do artigo 4.º e no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 9.ª Em caso de conflito de usos dos recursos hídricos, será dada prioridade à captação de água para abastecimento público, sendo ainda considerados os critérios de preferência estabelecidos no plano de gestão de bacia hidrográfica.
- 10.ª A presente autorização não dispensa o titular da obtenção de quaisquer outros títulos exigíveis nos termos da legislação em vigor.
- 11.ª O utilizador abster-se-á da prática de actos ou actividades que causem a degradação do estado das massas de águas e gerem outros impactes ambientais negativos ou inviabilizem usos alternativos considerados prioritários.

VI – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

- 1.ª A captação será explorada, em conformidade com a memória descritiva aprovada e segundo as indicações da ARH do Alentejo, I.P., nomeadamente o titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
- 2.ª O titular da autorização não poderá alterar as características da obra sem a autorização expressa da ARH do Alentejo, I.P..
- 3.ª Os poços ou furos de pesquisa e captação de águas repuxantes são munidos de dispositivos que impeçam o desperdício de água.
- 4.ª O utilizador é obrigado a implementar medidas adequadas à protecção e manutenção da captação, nomeadamente proceder de modo a que não haja poluição química ou microbiológica da água a explorar, por águas de pior qualidade ou outras fontes poluentes e proteger a captação, com tampa amovível e estrutura de protecção.
- 5.ª Na tampa de protecção da captação, antes e depois de equipada, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a 20 mm com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.
- 6.ª Num raio de 50 m da captação, não pode existir qualquer órgão de infiltração de águas residuais, ou outras fontes poluentes de qualquer natureza, com vista a minimizar a contaminação dos aquíferos.
- 7.ª O titular fica obrigado a informar a ARH do Alentejo, I.P., no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou incidente que afecte o estado das águas.



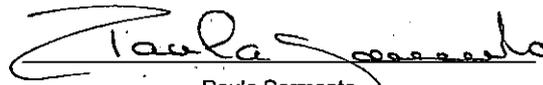
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

- 8.^a O titular obriga-se a adequar o tratamento à classificação das águas.
- 9.^a A captação de água para consumo humano obriga ao cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto; segundo o artigo 7.º deste diploma legal, a água fornecida no âmbito de sistemas de abastecimento particular que sirvam menos de 50 pessoas ou que sejam objecto de consumos inferiores a 10 m³/dia, em média, está isenta da aplicação destas normas de qualidade, excepto se essa água for fornecida no âmbito de uma actividade pública ou privada de natureza comercial, industrial ou de serviços.
- 10.^a O cumprimento da condição anterior é cumulativo ao cumprimento do programa de auto-controlo (Anexo 1).
- 11.^a O titular obriga-se a ligar à rede pública de abastecimento assim que esta estiver disponível no local.
- 12.^a O titular obriga-se ao cumprimento do seguinte programa de auto-controlo, definido no Anexo 1, de acordo com o Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro:
- Quantidade – Volume de água extraído.
 - Qualidade – Caracterização química da água captada.
- 13.^a Fazem parte integrante da presente autorização:
- Anexo 1 – Programa de Auto-controlo – Quantitativo e Qualitativo

VII – OUTRAS CONDIÇÕES

- 1.^a O presente título anula e substitui a licença de exploração de água subterrânea n.º 123/2007/SB, emitida a 17-01-2007, devendo a mesma ser enviada a esta ARH no prazo de 10 dias.

A Presidente


Paula Sarmento



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO ALENTEJO, I.P.

ANEXO 1 - Programa de Auto-controlo – Quantitativo e Qualitativo

QUANTIDADE - Volume de água extraído

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida de volume de água extraído (contador), considerando o seguinte programa:

- **Parâmetros:** volume extraído mensalente
- **Frequência:** as leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser enviadas trimestralmente à ARH do Alentejo, I.P., preferencialmente em formato digital e de acordo com a seguinte estrutura:

Autorização n.º	Mês	Volume extraído (m ³)	Observações
77/CSB/SD/2011			

QUALIDADE - Caracterização química da água captada

O titular obriga-se a cumprir o seguinte programa:

- **Parâmetros:** pH, condutividade, oxigénio dissolvido, nitrato e azoto amoniacal.
- **Frequência:** as determinações analíticas dos parâmetros devem ser realizados anualmente, à data da emissão do título, devendo ser enviada à ARH do Alentejo, I.P., cópia dos respectivos boletins analíticos, preferencialmente em formato digital e de acordo com a seguinte estrutura:

Autorização n.º	Data e hora de amostragem	Parâmetro			Método Analítico	Observações
		Designação	Valor	Unidade		
77/CSB/SD/2011						

Termos gerais:

Deverá preferencialmente recorrer-se a laboratórios com métodos analíticos acreditados, ou em alternativa, a laboratórios com sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado.



ANEXO 4.2

**AVERBAMENTO À AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE
ÁGUA SUBTERRÂNEA – OFÍCIO N.º 77/CSB/SD/2011**



Processo n.º: 892/DALBA/SD/1999
Emitida em: 2011-04-05

AVERBAMENTO À AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA
N.º 77/CSB/SD/2011

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio

O título de utilização dos recursos hídricos é revisto por solicitação do utilizador, nos termos do artigo 29.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, devendo o ponto 6. do quadro respeitante à caracterização da utilização ser anulado e substituído pelo que abaixo se indica, mantendo-se as restantes condições estabelecidas no título.

II – CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

6. Regime de exploração:

Caudal máximo instantâneo (l/s): 3.33 Volume máximo anual (m³): 14000

Mês de maior consumo: junho Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³): 1500

Extração média: 4 horas/dia 24 dias/mês 12 meses/ano

Évora, em **20 SET. 2013**

O Diretor Regional da ARH do Alentejo

André Matoso

CUSTOS

	(Euros)
Averbamento em processo administrativo	10,43 €
TOTAL	10,43 €