



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ALENTEJO

**AVERBAMENTO N.º 1  
À LICENÇA DE EXPLORAÇÃO N.º 04/2005/INR, DE 26 DE JANEIRO**

Nos termos do artigo 30.º do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto, é emitido o presente Averbamento, resultante da alteração das condições da licença emitida a:

**AMBILITAL – Investimentos Ambientais no Alentejo, EIM**

Com sede em: **Monte Novo dos Modernos, Ermidas do Sado, Apartado 20, 7565-908 Alvalade**

Detentor do NIPC: **505 255 391**

CAE<sub>Rev.3</sub>: **38212 – Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos**

para o **Aterro Sanitário do Alentejo Litoral, Aljustrel e Ferreira do Alentejo**, sito em Monte Novo dos Modernos, freguesia de Ermidas do Sado, concelho de Santiago do Cacém.

O presente averbamento actualiza a Licença de Exploração n.º 04/2005/INR, de 26 de Janeiro de 2005, e integra a Licença Ambiental LA n.º 20A.1/2004, de 5 de Maio de 2008, ficando a operação de deposição de resíduos em aterro sujeita ao cumprimento das condições previstas naquela Licença de Exploração, bem como das constantes do presente averbamento, o qual deverá ser anexado ao original da Licença de Exploração n.º 04/2005/INR, sendo ambos os documentos válidos até 15 de Outubro de 2014.

Évora, 13 de Julho de 2010.

O Presidente

João de Deus Cordovil



## 1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO

- Capacidade total licenciada: 868.200 m<sup>3</sup>;
- Capacidade total instalada: 672.034 toneladas de resíduos.

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.

## 2. PRINCÍPIOS GERAIS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Durante a fase de exploração do aterro, a AMBILITAL deverá ter em conta a hierarquia dos princípios de gestão de resíduos, devendo privilegiar, sempre que disponíveis, as opções de valorização dos resíduos que gere, com vista à minimização da deposição de resíduos em aterro.

## 3. CONDIÇÕES GERAIS A CUMPRIR

Deverão ser cumpridas as condições impostas:

- no Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto;
- na Licença Ambiental n.º 20A. 1/2004, de 5 de Maio de 2008.

Deverão ainda ser cumpridas as metas de redução de deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro, definidas no PERSU II, publicado em anexo à Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro, e contribuir para os objectivos de reciclagem de resíduos de embalagens, também constantes do referido Plano e de outros fluxos de resíduos, nomeadamente as pilhas e os equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), estabelecidos na legislação nacional e comunitária.

## **4. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DESTA LICENÇA**

### **4.1 FASE DE EXPLORAÇÃO**

#### **4.1.1 Admissão de resíduos no aterro**

A AMBILITAL fica autorizada a depositar no aterro:

- os resíduos urbanos na acepção da alínea v) do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto;
- o refugo da triagem multimaterial, caso não exista alternativa de valorização;
- as cinzas provenientes da queima de biomassa na caldeira e o resíduo proveniente da inertização do concentrado do Sistema de Tratamento de Lixiviados da instalação, desde que cumpram os critérios de admissão definidos no Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto.

#### **4.1.2 Processos e critérios de admissão de resíduos no aterro**

A admissão de resíduos no aterro fica sujeita ao cumprimento dos procedimentos estipulados no artigo 35.º do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto.

Os critérios de admissão são os definidos genericamente no n.º 2 do artigo 34.º e, em particular, nos pontos 2.1 e 2.2 da Parte B do Anexo IV do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto.

#### **4.1.3 Controlo dos lixiviados**

A AMBILITAL deve monitorizar o volume, o nível e a qualidade dos lixiviados produzidos no aterro, com a frequência e através das medições e determinações analíticas indicadas na Tabela n.º 1 do Anexo do presente averbamento.

#### **4.1.4 Controlo das águas subterrâneas**

A monitorização das águas subterrâneas deverá ser efectuada nos cinco piezómetros existentes. A colheita de amostras deve ser precedida de bombagem prévia dos piezómetros, conforme as disposições da Norma ISO 5667-18.

Os parâmetros a medir e a frequência das determinações, sem prejuízo de outros que possam vir a ser definidos pela ARH do Alentejo, I.P., são os indicados na Tabela n.º 2 do Anexo do presente averbamento.

#### **4.1.5 Controlo das águas residuais reutilizadas e descarregadas**

A AMBILITAL deverá proceder a um controlo das águas residuais após tratamento, nos termos especificados no ponto 4.6 da Licença Ambiental LA n.º 20A. 1/2004, de 5 de Maio de 2008, no que se refere à sua descarga em meio hídrico, no ponto EH1, e no que se refere à sua reutilização em rega e lavagens.

#### **4.1.6 Controlo das águas subsuperficiais**

A monitorização e as análises das águas subsuperficiais devem ser realizadas de acordo com o especificado no ponto 4.7 da Licença Ambiental LA n.º 20A. 1/2004, de 5 de Maio de 2008.

#### **4.1.7 Controlo das emissões para a atmosfera**

A AMBILITAL deverá proceder a um controlo das emissões para a atmosfera, nos termos do especificado no ponto 4.5.1 (controlo das emissões difusas do aterro), no ponto 4.5.2 (controlo do biogás captado para valorização e/ou queima) e no ponto 4.5.3 (controlo das emissões com origem na caldeira bifluxo de dupla entrada do Sistema de Tratamento de Lixiviados) da Licença Ambiental LA n.º 20A. 1/2004, de 5 de Maio de 2008.

#### **4.1.8 Controlo dos dados meteorológicos**

A recolha dos dados meteorológicos deverá ser efectuada de acordo o indicado na Tabela n.º 3 do Anexo do presente averbamento.

#### **4.1.9 Registos**

A AMBILITAL deve manter um registo sistemático dos seguintes elementos:

- Guias de acompanhamento relativas a cada produtor, as quais devem conter o número de série, o número da ficha de admissão, a quantidade dos resíduos admitidos expressa em toneladas, a identificação do produtor e do transportador, a matrícula do veículo ou do reboque e a data de entrega dos resíduos;
- Operações de enchimento e selagem, bem como assentamentos observados;
- Levantamentos topográficos efectuados, permitindo verificar a conformidade ou não conformidade da realidade com as previsões do projecto;
- Resultados de todas as análises e medições efectuadas;
- Anomalias verificadas no aterro.

Os registos devem ser conservados até ao fim da fase de acompanhamento e controlo do encerramento da instalação e disponibilizados a pedido das entidades competentes.

#### **4.1.10 Manual de exploração**

A AMBILITAL deve dispor de um manual de exploração do qual constem os procedimentos relativos à operação e manutenção do aterro, nomeadamente:

- Condições técnicas de selagem e encerramento do aterro, de acordo com o projecto aprovado.

#### **4.1.11 Relatórios**

A AMBILITAL deverá enviar à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo um relatório anual da actividade da instalação – que é substituído pelo Relatório Ambiental Anual exigido nos termos da Licença Ambiental, integrando a informação relativa à exploração do aterro e aos resultados das monitorizações exigidas neste averbamento, na Licença de Exploração e na Licença Ambiental LA n.º 20A. 1/2004, de 5 de Maio de 2008.

Os resultados dos controlos efectuados deverão ser informatizados e enviados em suporte magnético normalizado.

Este relatório deverá ser apresentado até 15 de Abril do ano seguinte a que reporta.

#### **4.2 FASE PÓS –ENCERRAMENTO**

##### **4.2.1 Condições gerais**

O operador do aterro deve proceder à manutenção e ao controlo da instalação durante a fase de gestão após o encerramento. O período de manutenção e controlo do aterro, após o encerramento deste, é de 30 anos.

As operações de manutenção e controlo, realizadas durante a fase de gestão do aterro após o encerramento, são custeadas pelo operador do aterro ou efectuadas sob sua responsabilidade.

A entidade licenciadora pode alterar o programa de manutenção, controlo ou análise suplementar que considerar convenientes, sendo os custos suportados pelo operador do aterro.

A entidade licenciadora pode alterar o programa de manutenção e controlo pós-encerramento, se o considerar conveniente.

Com base em proposta fundamentada do operador, a entidade licenciadora pode autorizar a alteração da lista dos parâmetros a medir e a frequência dos controlos a realizar.

##### **4.2.2 Manutenção**

Os lixiviados gerados no aterro são submetidos ao tratamento previsto na Licença Ambiental LA n.º 20A. 1/2004, de 5 de Maio de 2008.

A eficácia do sistema de extracção de gases deve ser verificada pelo menos uma vez por ano.

##### **4.2.3 Controlos**

A AMBILITAL, durante o período de manutenção e controlo do aterro, e de acordo com os parâmetros especificados na Licença de Exploração, neste averbamento e na Licença Ambiental LA n.º 20A. 1/2004, de 5 de Maio de 2008, deverá assegurar:

- O registo diário dos seguintes dados meteorológicos: volume de precipitação, diariamente, além dos valores mensais; temperatura média mensal; evaporação, diariamente, além dos valores mensais; humidade atmosférica média mensal;
- O controlo semestral do volume dos lixiviados gerados. A amostragem e a medição (volume e composição) dos lixiviados devem ser efectuados separadamente em cada ponto em que surjam. As amostras a recolher deverão ser representativas da composição média.  
A Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo pode alterar a lista de análises a efectuar e ou frequência das mesmas, se a avaliação dos dados indicar que intervalos mais longos são igualmente eficazes. A medição da condutividade pelo menos uma vez por ano;
- O controlo semestral das águas superficiais;
- O controlo semestral do biogás;
- O controlo semestral das águas subterrâneas nos piezómetros da rede de controlo, em termos do nível piezométrico e dos parâmetros *pH*, condutividade e cloretos. O controlo anual em termos dos restantes parâmetros. Se durante a fase de manutenção e controlo após encerramento ocorrer uma variação significativa da qualidade das águas subterrâneas, é aplicável o procedimento previsto no n.º 19.4 da Parte B do Anexo III ao Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto.

## **5. ENCARGOS FINANCEIROS**

### **5.1 Seguro de responsabilidade civil extracontratual**

A AMBILITAL deve, anualmente, até ao final dos trabalhos de encerramento, fazer prova documental de que dispõe de um seguro de responsabilidade civil extracontratual, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto.

### **5.2 Taxa de gestão de resíduos**

A AMBILITAL fica obrigada ao pagamento de uma taxa anual de gestão de resíduos, de acordo com o artigo 58.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, com a redacção dada pelo artigo 121.º da Lei n.º 64-A/2008, de 31 de Dezembro, com base na informação prestada no âmbito do Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente (SIRAPA).

As condições de caracterização dos resíduos, para efeitos de aplicação da taxa de gestão de resíduos, são as definidas na Portaria n.º 851/2009, de 7 de Agosto.

ANEXO

Tabela n.º 1 – Controlo dos lixiviados

	Frequência das determinações			
	Quinzenal	Mensal	Trimestral	Semestral
Controlo do nível dos lixiviados.....	x			
Monitorização do volume dos lixiviados.....		x		
Determinações analíticas				
pH.....		x		
Condutividade.....		x		
CQO.....		x		
COT.....				x
Carbonatos/bicarbonatos.....			x	
Cianetos.....			x	
Cloretos.....		x		
Fluoretos.....				x
Amónio.....		x		
Nitratos.....				x
Nitritos.....				x
Sulfatos.....				x
Sulfuretos.....				x
Alumínio.....				x
Bário.....				x
Boro.....				x
Cobre.....				x
Ferro.....				x
Manganésio.....				x
Zinco.....				x
Antimónio.....				x
Arsénio.....			x	
Cádmio.....			x	
Crómio total.....			x	
Crómio VI.....			x	
Mercúrio.....			x	
Níquel.....				x
Chumbo.....			x	
Selénio.....				x
Cálcio.....				x
Magnésio.....				x
Potássio.....			x	
Sódio.....				x
Índice de fenóis.....			x	
AOX.....				(i) x
Hidrocarbonetos totais.....				x

(i) Se AOX > 10 mg/l, deve ser realizada uma análise no sentido de apurar a presença de compostos orgânicos clorados definidos pela entidade licenciadora



Tabela n.º 2 – Controlo das águas subterrâneas

	Frequência das determinações		
	Mensal	Semestral	Anual
Medição do nível.....		(i) x	
Determinações analíticas			
pH.....	x		
Condutividade.....	x		
COT.....		(ii) x	
Carbonatos/bicarbonatos.....			x
Cianetos.....		x	
Cloretos.....		x	
Fluoretos.....			x
Amónia.....			x
Nitratos.....			x
Nitritos.....			x
Sulfatos.....			x
Sulfuretos.....			x
Alumínio.....			x
Bário.....			x
Boro.....			x
Cobre.....			x
Ferro.....			x
Manganésio.....			x
Zinco.....			x
Antimónio.....		x	
Arsénio.....		x	
Cádmio.....		x	
Crómio total.....		x	
Crómio VI.....		x	
Mercúrio.....		x	
Níquel.....		x	
Chumbo.....		x	
Selénio.....		x	
Cálcio.....			x
Magnésio.....			x
Potássio.....		x	
Sódio.....			x
Índice de fenóis.....		x	
AOX.....			x

(i) No caso da existência de níveis freáticos variáveis, esta frequência deve ser aumentada, devendo ainda ser efectuadas medições sempre que se justifique.

(ii) Se COT > 15 mg/l, deve ser realizada uma análise no sentido de apurar a presença de hidrocarbonetos.

Tabela n.º 3 – Registo de dados meteorológicos

Dado meteorológico	Frequência da medição	
	Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Volume de precipitação	diária	diária, e os valores mensais
Temperatura		média mensal
Direcção e velocidade do vento		
Evaporação	diária, sempre que se justifique	diária e os valores mensais
Humidade atmosférica	diária, sempre que se justifique	média mensal

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>PRINCÍPIOS GERAIS DE GESTÃO DE RESÍDUOS</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>CONDIÇÕES GERAIS A CUMPRIR</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DESTA LICENÇA</b>	<b>2</b>
<b>4.1</b>	<b>FASE DE EXPLORAÇÃO</b>	
4.1.1	Admissão de resíduos no aterro	2
4.1.2	Processos e critérios de admissão de resíduos no aterro	2
4.1.3	Controlo dos lixiviados	2
4.1.4	Controlo das águas subterrâneas	2
4.1.5	Controlo das águas residuais reutilizadas e descarregadas	2
4.1.6	Controlo das águas subsuperficiais	3
4.1.7	Controlo das emissões para a atmosfera	3
4.1.8	Controlo dos dados meteorológicos	3
4.1.9	Registos	3
4.1.10	Manual de exploração	3
4.1.11	Relatórios	4
<b>4.2</b>	<b>FASE PÓS-ENCERRAMENTO</b>	
4.2.1	Condições gerais	4
4.2.2	Manutenção	4
4.2.3	Controlos	4
<b>5</b>	<b>ENCARGOS FINANCEIROS</b>	
5.1	SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL EXTRA CONTRATUAL	5
5.2	TAXA DE GESTÃO DE RESÍDUOS	5
<b>ANEXO</b>		
	Tabela n.º 1 – Controlo dos lixiviados	6
	Tabela n.º 2 – Controlo das águas subterrâneas	7
	Tabela n.º 3 – Registo de dados meteorológicos	7