

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 (diploma PCIP), para a actividade de aterro de resíduos não perigosos. O aterro tem prevista uma vida útil de 10 anos e foi dimensionado para um quantitativo total de 200 000 toneladas de resíduos.

A instalação deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado pelo Instituto de Resíduos (INR) e com as condições estabelecidas nesta licença.

Esta LA será ajustada aos limites e condições sobre prevenção e controlo integrados da poluição, sempre que o Instituto do Ambiente (IA) entenda por necessário.

Os procedimentos, valores limite de emissão e a frequência, âmbito dos registos, relatórios e monitorizações previstos nesta licença, podem ser alterados pelo IA, 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 notificação e o prévio consentimento por parte da Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território do Centro (DRAOT).

A presente licença é independente e não substitui qualquer outra a que o operador está obrigado.

2. Validade

Esta licença é válida por um período de 5 anos, salvo se se verificar no decorrer do seu prazo de vigência a ocorrência de uma qualquer das situações do parágrafo seguinte que motivem a sua renovação.

A renovação da licença poderá ser obrigatoriamente antecipada sempre que:

- a) ocorra uma alteração substancial da instalação;
- b) a poluição causada pela instalação for tal que exija a redução dos valores limite de emissão estabelecidos nesta licença;
- c) alterações significativas das melhores técnicas disponíveis permitirem uma redução considerável das emissões, sem impor encargos excessivos;
- d) a segurança operacional do processo ou da actividade exigir a utilização de outras técnicas;
- e) 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 número 4 do artigo 16º do diploma PCIP.

3. Gestão ambiental da actividade

3.1 Fase de exploração

3.1.1 Condições gerais

O operador deve estabelecer mecanismos de acompanhamento que garantam a atempada adopção das melhores técnicas disponíveis (MTD) a serem estabelecidas como documentos de referência no âmbito PCIP e inexistentes na data de emissão desta licença.

O operador fica autorizado a depositar exclusivamente resíduos não perigosos, nomeadamente os que cumpram os critérios de admissibilidade constantes do Anexo I, Quadro I.1.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Instituto do Ambiente

18

em cumprimento do Decreto-Lei n.º 151/2007, de 3 de Maio, e do Decreto-Lei n.º 113/2006, de 25 de Maio, e do Regulamento de Gestão de Resíduos Sólidos e Lixo n.º 7/2007, a empresa:

Construtora do Lena, S. L.

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 800073838, inscrita na matrícula do

ATERRO DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS DE CASTELO BRANCO

sito em Vedulho de Baixo, freguesia de Castelo Branco, concelho de Castelo Branco, para o exercício da actividade incluída na rubrica n.º 3.4 do Anexo I do referido Decreto-Lei e classificada com a CAE n.º 90002 (Gestão de Resíduos e Limpeza Pública em Geral), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

A presente licença é válida até 25 de Outubro de 2007 e é independente de qualquer outra a que o operador está obrigado.

Amadora, 25 de Outubro de 2002.

O Presidente:

João Gonçalves


Maria Fernanda Santiago
Vice-Presidente

Deve ser mantido pelo operador um registo completo de tudo o que se relacione com as operações e práticas de gestão de resíduos efectuadas no local, o qual deve estar sempre disponível para inspecção das autoridades competentes. Este registo deve conter em detalhe os quantitativos e códigos da Lista de Resíduos, dos resíduos depositados, respectivas origens e datas de entrega, bem como a identificação do(s) responsável(is) pela recolha e transporte ao local.

Os mapas mensais com os quantitativos, códigos da Lista de Resíduos e origens dos resíduos depositados em aterro deverão ser enviados anualmente à DRAOT. Um relatório síntese destes registos deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

Deve ser mantido pelo operador um registo anual das alterações topográficas decorrentes da exploração do aterro. Este registo deve conter em detalhe o seguinte:

- a) início e duração da deposição;
- b) superfície ocupada pelos resíduos;
- c) volume e composição dos resíduos depositados;
- d) métodos de deposição utilizados;
- e) cálculo da capacidade de deposição ainda disponível no aterro;
- f) comportamento do terreno e do aterro relativamente a eventuais assentamentos. Na fase de manutenção após encerramento, deverá ser monitorizado igualmente o estado da cobertura do aterro.

Um relatório síntese deste registo deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

O operador terá, antes do início da exploração da 1ª fase do aterro, de apresentar à DRAOT o projecto de execução que contemple a reformulação da ETAR actualmente prevista por forma a garantir que a unidade de tratamento de lixiviados possua os órgãos necessários para permitir a interrupção do seu funcionamento para manutenção, avarias e situações de emergência. Terá ainda de elaborar um relatório sobre o controlo da integridade e estanquicidade das estruturas de impermeabilização e resistência ao punçoamento incluindo os resultados dos testes efectuados aquando da colocação das telas.

O relatório terá de ser apresentado à DRAOT no prazo máximo de três meses após a realização dos ensaios e antes do início de exploração.

Antes do início da exploração do alvéolo sul, terá de ser apresentado à DRAOT, no mesmo prazo, um relatório similar que inclua também o projecto relativo à implantação da rampa de acesso ao fundo da célula e a descrição do sistema de drenagem de lixiviados e águas pluviais.

Antes do início da deposição de resíduos acima da cota de topo dos taludes da célula (2ª fase), terá de ser apresentado à DRAOT, relatório similar que inclua também o projecto de rebaixamento e impermeabilização do talude que divide os dois alvéolos.

O operador terá de proceder ao controlo dos lixiviados produzidos no aterro nos termos especificados no **Anexo I, Quadro I.2** desta licença, e tendo em conta o seguinte:

- a) a amostragem deverá ser composta de 24 horas com intervalos de 1 hora e deverá ser recolhida à entrada da lagoa de regularização;
- b) deverá ser instalado um medidor de caudal e registados semanalmente os volumes de lixiviados afluentes à Estação de Tratamento das Águas Residuais (ETAR).

Um relatório semestral dos resultados deve ser enviado à DRAOT em 31 de Julho e em 31 de Janeiro de cada ano. Um relatório síntese referente ao tratamento dos lixiviados deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

No primeiro Relatório Ambiental Anual deverá ainda constar o Plano de Aceitação de Resíduos bem como o Plano de Exploração. No caso de ocorrerem modificações nos referidos Planos, estas deverão ser referidas no Relatório Ambiental Anual posterior.

3.1.2 Gestão de recursos

3.1.2.1 Água

Está prevista uma captação de água subterrânea destinada ao consumo doméstico, rega, lavagem e combate a incêndios. O consumo anual estimado é de 850 m³.

A água apenas poderá ser utilizada para consumo humano, após parecer favorável da Administração Regional de Saúde respectiva e deverá ser submetida a controlo analítico regular, no cumprimento dos Anexos VI e VIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (em articulação com o DL 243/2001 de 5 Setembro).

Deverá ser instalado um medidor de caudal e registado mensalmente o volume de água captado.

Um relatório síntese das análises da água de abastecimento proveniente da captação, bem como o consumo médio mensal de água deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

O operador fica obrigado a respeitar as restrições excepcionais ao regime de utilização da água, por período a definir, em situações de emergência, designadamente secas, cheias e acidentes ecológicos.

A captação é efectuada através de furo executado com Alvará de Licença n.º 1866/2001, nas coordenadas do sistema de projecção Transverse Mercator, M 257880, P 312800, para consumo doméstico, lavagens, rega e outros, devendo ser cumpridos os seguintes requisitos:

Profundidade máxima 50 m

Diâmetro máximo da perfuração 200 mm

Diâmetro máximo da coluna de revestimento 140 mm.

Deverá ser entregue o Relatório Final na DRAOT no prazo de 60 dias após a conclusão dos trabalhos, e todas as condições imposta no referido Alvará de Licença.

É autorizada a utilização do domínio hídrico para efeitos de captação de águas subterrânea através da captação referida anteriormente.

Com vista à elaboração de um aditamento à presente licença o operador deverá enviar ao IA, 3 meses após a execução do furo, os seguintes elementos:

- georeferenciação definitiva (em coordenadas M e P) do ponto de captação de água subterrânea;
- regime de exploração previsto, com indicação do caudal máximo instantâneo e do volume mensal máximo.

3.1.2.2 Energia

O consumo médio anual de energia eléctrica estimado é de 67 850 kWh. O consumo médio anual de gasóleo estimado é de 60 000 l. Os consumos médios mensais de energia eléctrica e gasóleo deverão constar no Relatório Ambiental Anual.

3.1.3 Sistemas de tratamento

Estão previstas duas linhas das águas residuais:

- Retenção em fossa estanque das águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias do edifício administrativo e da portaria conjuntamente com as águas da unidade de lavagem de rodados, as águas da plataforma de manutenção das máquinas e plataforma de lavagens (após separação de hidrocarbonetos) e posterior envio para a ETAR Municipal de Castelo Branco, por meio de veículo cisterna;
- Tratamento dos lixiviados do aterro na ETAR (constituída por uma lagoa de evaporação, equipada com um sistema de arejamento), sem qualquer descarga para o meio receptor;

As lamas da fossa estanque e as lamas da lagoa de evaporação, poderão ser depositadas no aterro, desde que cumpram os critérios de admissão constantes no Anexo I, Quadro I.1.

3.1.4 Pontos de emissão de águas pluviais

A rede de águas pluviais é independente de todas as outras e apresenta 10 pontos de descarga em linhas de água distintas, sem toponímia, afluentes do Rio Ponsul.

No primeiro relatório ambiental anual deverá ser incluída a georeferênciação de todos os pontos de descarga de águas pluviais de acordo com o sistema de projecção Transversa de Mercator, coordenadas M, P.

3.2 Fase de encerramento e de manutenção após encerramento

O plano de encerramento e manutenção após encerramento deve ser revisto sempre que ocorram modificações que conduzam a alterações do previsto no projecto aprovado pelo INR.

Este plano deve ser objecto de revisão pelo operador e aprovação pelo IA nos 6 meses anteriores à data de cessação da exploração do aterro, devendo conter no mínimo as seguintes informações:

- a) o âmbito do plano;
- b) os critérios que definem o sucesso da desactivação da actividade, de modo a assegurarem um impacto mínimo no ambiente;
- c) um programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação;
- d) um plano faseado de recuperação paisagística do local.

Esta aprovação não substitui qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

Após o encerramento definitivo o operador:

- deve entregar ao IA um relatório de conclusão do plano de encerramento e manutenção após encerramento para aprovação;
- fica responsável pela conservação, acompanhamento e controlo na fase de manutenção após encerramento do aterro, por um período mínimo de 30 anos;

Na fase de manutenção após encerramento o operador deverá:

- manter um registo anual das alterações topográficas decorrentes do comportamento do aterro relativamente a eventuais assentamentos, bem como do plano de monitorizações constantes desta licença;
- integrar um relatório síntese destes registos como parte do Relatório Ambiental Anual;
- apresentar anualmente à DRAOT, um relatório síntese da monitorização das emissões da instalação e da monitorização ambiental.

No final da fase de manutenção após encerramento, o operador terá que elaborar um relatório de viabilidade para a desactivação definitiva da instalação a aprovar pelo IA.

4. Monitorização

4.1 Plano de monitorização

O operador deve realizar as amostragens, as medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes dos seguintes quadros:

- a) Anexo I: Quadro I.1 - Critérios de admissão e Quadro I.2 - Monitorização dos lixiviados gerados no aterro

- b) Anexo II: Quadro II.1 - Monitorização das Emissões de Gases de Aterro para a Atmosfera, Quadro II.2 - Monitorização da descarga das águas residuais (domésticas e lavagem de rodados);
 c) Anexo III: Quadro III.1 - Medição de dados meteorológicos, Quadro III.2 - Monitorização das águas subterrâneas;

A frequência, o âmbito e os métodos de monitorização, amostragem, medições e análises, para os parâmetros especificados nos Anexos desta licença, ficam estabelecidos para as condições normais de funcionamento do aterro durante as fases de exploração, encerramento e manutenção após encerramento. Em situação de emergência ambiental, o plano de monitorização será alterado de acordo com o previsto na Condição 5 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 reflectir com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

Todos os monitores automáticos e os amostradores devem estar em funcionamento permanente (excepto durante a manutenção e a calibração), sempre que a actividade está em exploração, a menos que alternativas de amostragem ou de monitorização tenham sido aprovadas por escrito pelo IA para um período limitado. No caso de mau funcionamento de qualquer monitor em contínuo, o operador deve notificar a DRAOT o mais rapidamente possível.

Todas as colheitas de amostras e as análises relativas à monitorização das águas residuais e águas subterrâneas, devem ser efectuadas por laboratórios acreditados pelas entidades competentes.

4.2 Monitorização das emissões da instalação

4.2.1 Emissões para a atmosfera

O controlo da emissão de gases de aterro para a atmosfera deverá ser efectuado de acordo com o especificado no Anexo II, Quadro II.1 desta licença.

O relatório dos resultados da monitorização deve ser enviado à DRAOT semestralmente em 31 de Julho e em 31 de Janeiro - No primeiro Relatório Ambiental Anual deverão constar 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. Um relatório síntese das emissões para a atmosfera deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

De acordo com os resultados do controlo de emissões, o operador elaborará o projecto técnico relativo ao sistema de queima de biogás, que inclua programa de calibração e manutenção dos equipamentos a utilizar, a enviar ao IA 3 meses antes da data prevista para a sua instalação, que determinará as condições de funcionamento a respeitar.

O operador deve assegurar que na exploração do aterro são aplicadas as boas práticas de gestão e manuseamento dos resíduos no local, de modo a minimizarem a ocorrência de odores e poeiras e aparecimento de aves e roedores nas vizinhanças.

Um relatório síntese das medidas adoptadas deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

4.2.2 Águas residuais

A capacidade disponível na lagoa de evaporação deverá ser controlada diariamente.

A monitorização e as análises das águas residuais drenadas para a fossa estanquic devem ser realizadas como especificado no Anexo II, Quadro II.2 desta licença.

Qualquer alteração prevista para o sistema de tratamento de lixiviados e destino final das águas residuais deverá ser comunicada ao IA para aprovação.

Caso não sejam cumpridos os critérios da admissão de águas residuais na rede de colectores do sistema municipal de Castelo Branco ou caso seja ultrapassado 80% da capacidade do volume útil do sistema de

retenção de lixiviados, deverão ser implementados os procedimentos especificados na Condição 5 – Gestão de Risco Ambiental.

Durante o primeiro ano deverá ser enviado mensalmente à DRAOT o relatório com os resultados da monitorização da capacidade disponível na Lagoa de Evaporação. Após este período esta periodicidade será reavaliada.

Um relatório síntese da monitorização dos parâmetros das águas residuais a enviar para ETAR Municipal e da capacidade disponível na lagoa de evaporação deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

4.2.3 Produção/Gestão de resíduos

O armazenamento temporário dos resíduos no local de produção deverá ser efectuado de modo a garantir que não haja contaminação dos solos e degradação da qualidade da água e do ar. Em particular na zona de armazenagem de óleos usados e combustível deverão ser criadas bacias de retenção ou caleiras a drenar para depósito estanque, com dimensão adequada para conter eventuais derrames.

Deve ser mantido pelo operador um registo completo de tudo o que se relacione com as operações de gestão dos resíduos produzidos na instalação, o qual deve estar disponível para inspecção das autoridades competentes, em qualquer altura. Este registo deve conter em detalhe os quantitativos e códigos da Lista de Resíduos, dos resíduos eliminados no local e/ou enviados para eliminação/valorização fora do local, nomes dos respectivos transportadores e do(s) operador(es) responsável(is) pelo destino final.

Este registo deverá ser enviado à DRAOT anualmente, até 15 de Março do ano imediato aquele a que se reportem os respectivos dados. Um relatório síntese do registo deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

4.3 Monitorização ambiental

4.3.1 Dados meteorológicos

A recolha dos dados meteorológicos locais deverá, para fins de controlo do funcionamento do aterro, ser efectuada de acordo com as especificações constantes no Anexo III, Quadro III.1 desta licença. O operador deverá indicar a localização e tipo de estação meteorológica a utilizar em proposta a apresentar ao IA num prazo de 3 meses após o início da actividade.

Um relatório síntese das análises dos dados meteorológicos deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

4.3.2 Controlo das águas subterrâneas

O controlo das águas subterrâneas deve ser efectuado nos 3 piezómetros indicados no projecto, de acordo com o grupo de parâmetros e periodicidade indicados no Anexo III, Quadro III.2.

A situação de referência, relativamente à qualidade das águas subterrâneas, deve ser estabelecida antes do início da actividade do Aterro e constar do 1º Relatório Ambiental Anual.

Um relatório dos resultados da monitorização efectuada deve ser enviado à DRAOT semestralmente em 31 de Julho e em 31 de Janeiro. Um relatório síntese da qualidade das águas subterrâneas deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual. No primeiro Relatório Ambiental Anual deverá ser incluída a georeferenciação (em coordenadas M e P) dos 3 piezómetros utilizados para a recolha de amostras, bem como a caracterização dos mesmos, nomeadamente, profundidade a atingir, diâmetro, etc.

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 na Condição 5 – Gestão de Risco Ambiental.

4.3.3 Controlo do ruído

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

No caso de se vir a verificar ocupação sensível na vizinhança do aterro (numa faixa de 500 m exterior ao perímetro da vedação do aterro), o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, L_{Aeq} , do ruído ambiente exterior não pode exceder 65 dB(A), no período diurno. A actividade fica, ainda, condicionada ao respeito, nas zonas mistas, do cumprimento da diferença entre o valor do nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, L_{Aeq} , do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da actividade em avaliação e o valor do nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, L_{Aeq} , do ruído ambiente a que se exclui aquele ruído ou ruídos particulares, designado por ruído residual, que não poderá exceder 5 dB(A) no período diurno, consideradas as correcções devidas às características tonais ou impulsivas e à duração acumulada de ocorrência do ruído particular.

Deverá ser efectuada a caracterização da situação de referência em termos de ruído ambiente, previamente ao início da obra e após o primeiro ano de actividade no perímetro exterior da vedação do aterro e/ou junto de eventuais habitações isoladas ou em aglomerado existentes num raio de 1Km da referida vedação. Os ensaios acústicos deverão ser realizados de acordo com a NP 1730, de Outubro de 1996 e ter em atenção o estabelecido no Decreto-Lei 292/00 de 14 de Novembro.

Os relatórios dos resultados destas caracterizações devem ser integrados no 1º Relatório Ambiental Anual.

4.4 EPER - Registo europeu de emissões poluentes

O operador terá de identificar quais os poluentes EPER (Lista de Poluentes EPER constante no Anexo A1 da Decisão do Conselho 2000/479/EC, de 17 de Julho) emitidos para o ar e para a água, através da análise das matérias primas e subsidiárias utilizadas em todo o processo de fabrico da instalação (actividades PCIP e não PCIP associadas) e do diagrama produtivo. Deverá também efectuar a comparação com as sub-listas de poluentes para os sectores específicos (constantes no Anexo 5, Apêndices 4 e 5 da referida Decisão) e justificar a sua eventual inexistência.

Os dados de emissões podem ser obtidos por medição, cálculo ou estimativa e devem ser recolhidos anualmente para os períodos de referência previamente estabelecidos.

O Relatório de Emissões (RE) deverá ser enviado em triplicado à DRAOT, segundo modelo e periodicidade a definir pelo IA. Este Relatório deverá incluir os valores de emissão de fontes pontuais e difusas, para o ar e para água, de cada poluente EPER emitido pela instalação.

Os relatórios síntese dos registos EPER serão integrados como parte dos Relatórios Ambientais Anuais.

5. Gestão de risco ambiental

O operador deve elaborar um procedimento de resposta a emergências ambientais. Este procedimento terá de ser submetido ao IA no prazo de 3 meses após o início da actividade, devendo incluir a identificação de perigos e situações de risco ambiental, o conjunto de medidas de prevenção, minimização e recuperação para cada uma das situações identificadas e um plano adequado de formação dos operadores.

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

- qualquer falha detectada nos sistemas de impermeabilização do aterro;
- 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 libertação não programada de emissões para a atmosfera;
- qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença;
- qualquer efeito negativo significativo sobre o ambiente.

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência ambiental, o operador deve notificar a DRAOT, a Inspeção Geral do Ambiente (IGA) o Instituto dos Resíduos (INR) 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 DRAOT notificará o operador via fax do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

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

- os factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação);
- a caracterização, quantitativa ou qualitativa, do risco associado à situação de emergência;
- o plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- as acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas a implementar, correspondentes ao nível de risco encontrado.

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências ambientais não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação do IA, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

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

No que respeita à qualidade das águas subterrâneas, caso se verifique uma alteração significativa na sua qualidade o operador do aterro deverá:

- Notificar o facto por escrito, à entidade competente de licenciamento – INR, num prazo máximo de cinco dias. A notificação deverá incluir os resultados das análises efectuadas e indicar os parâmetros que comprovem a referida variação.
- Proceder imediatamente à recolha de amostras representativas em todos os pontos de águas subterrâneas situados na potencial área de influência do aterro e proceder à sua análise com vista a determinar os parâmetros constantes do Quadro III.2 do Anexo III.
- Num prazo máximo de 10 dias a contar da data de notificação deverá ser estabelecido pelo operador do aterro, um plano de estudo a fim de determinar a origem da alteração de qualidade detectada.
- Num prazo máximo de 30 dias a contar do estabelecimento do plano de estudo, o operador do aterro terá de reunir todos os dados necessários que permitam explicar a alteração observada.

Caso o aterro seja a causa da alteração da qualidade do meio hídrico, o operador do aterro deverá estabelecer, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de confirmação deste facto pelo INR, um programa de acompanhamento e controlo.

Este programa deverá incluir pelo menos o seguinte:

- As medidas correctivas.
- Os pontos suplementares de controlo da qualidade das águas subterrâneas.
- O programa de reposição das condições ambientais anteriores ao incidente, se for necessário.

6. Registos, documentação e formação

O operador deve:

- registar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizadas de acordo com os requisitos desta licença;
- registar 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;
- registar 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 DRAOT 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 Relatório Ambiental Anual.

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 7 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

7. Relatórios periódicos

7.1 Plano de Desempenho Ambiental

O operador deve estabelecer e manter um Plano de Desempenho Ambiental (PDA) que integre todas as exigências desta licença e as acções de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política de ambiente, nomeadamente no cumprimento do previsto na Directiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterros, e pela adaptação ao desenvolvimento das melhores técnicas disponíveis (MTD), com o fim de minimizar ou quando possível eliminar, os efeitos adversos no ambiente.

O PDA incluirá a calendarização das acções a que se propõe, para um período mínimo de 5 anos, 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:

- a) os meios para as alcançar;
- b) o prazo para a sua execução.

O PDA deve ser apresentado ao IA no prazo de 6 meses após a data do início do funcionamento da actividade, que definirá os seus termos finais e os procedimentos a adoptar.

Um relatório síntese da execução das acções previstas no PDA deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual.

7.2 Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar à DRAOT, três exemplares do Relatório Ambiental Anual (RAA), que reuna 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 DRAOT até 15 de Março do ano seguinte.

O RAA deverá incluir todos os elementos mencionados ao longo desta licença, sendo organizado da seguinte forma:

- I. Âmbito.
- II. Demonstração do cumprimento das condições impostas na presente licença:
 - a) Relatórios síntese das monitorizações solicitadas na fase de exploração da actividade nomeadamente em termos do funcionamento do aterro e gestão de recursos;
 - b) Relatórios síntese da monitorização das emissões da instalação e monitorização ambiental efectuada, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução das monitorizações efectuadas;
 - c) Relatório síntese dos registos EPER;
 - d) Síntese das ocorrências verificadas no último ano, e subsequentes acções correctivas implementadas;
 - e) Síntese de reclamações apresentadas.
- III. Ponto de situação relativamente à execução das metas do PDA.

8. Encargos financeiros

8.1 Taxas

O operador deve pagar os custos decorrentes das utilizações de domínio hídrico da instalação, de acordo com o previsto no Decreto-Lei 47/94 de 22 de Fevereiro

8.2 Seguro de responsabilidade civil extra contratual

O operador **deverá**, antes de iniciar a exploração e anualmente até ao final dos trabalhos de encerramento, fazer prova **documental** de que dispõe de um seguro de responsabilidade civil extra contratual, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 321/99, de 11 de Agosto.

8.3 Prestação de garantia

O operador deverá constituir **garantia** financeira ou qualquer outra garantia equivalente, destinada a **garantir** o integral cumprimento das condições impostas na respectiva licença, incluindo as relativas ao processo de encerramento e à manutenção após o encerramento, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 321/99, de 11 de Agosto.

ANEXO I – Gestão do Aterro

Quadro I.1 – Critérios de admissão

Para serem depositados em aterro, os resíduos e os seus eluatos deverão respeitar os valores especificados para os vários parâmetros, constantes das seguintes tabelas, os quais constituem valores limite de admissibilidade salvo no que se refere ao ponto de inflamação, cujos valores apresentados correspondem aos valores mínimos admissíveis.

ANÁLISE SOBRE O RESÍDUO

Parâmetro	Valor limite	Unidades
Perda 105 °C	65 ⁽¹⁾	%
Perda 500 °C - Perda 105 °C	15 ⁽²⁾	%
Ponto de inflamação	55	°C
Substâncias Lipofílicas	4	%
Compostos orgânicos voláteis halogenados	0,1	%
Compostos orgânicos voláteis não halogenados	0,3	%
Arsénio	2000	mg/Kg s.a.s
Cádmio	1000	mg/Kg s.a.s
Cobre	6%	mg/Kg s.a.s
Crómio	5%	mg/Kg s.a.s
Mercúrio	250	mg/Kg s.a.s
Níquel	5%	mg/Kg s.a.s
Chumbo	5%	mg/Kg s.a.s
Zinco	7,5%	mg/Kg s.a.s

s.a.s - sobre a amostra seca

ANÁLISE SOBRE O ELUATO

(solução obtida a partir de um ensaio de lixiviação em laboratório, segundo a norma DIN 38414-S4)

Parâmetro	Valor limite	Unidades
pH	4 < x < 13	Escala Sorensen
Condutividade	50	mS/cm
Carbono Orgânico Total	100 ⁽²⁾	mg Cl
Arsénio	0,5	mg/l
Cádmio	0,2	mg/l
Cobre	5	mg/l
Crómio VI	0,1	mg/l
Crómio total	2	mg/l
Mercúrio	0,05	mg/l
Níquel	1	mg/l
Chumbo	1	mg/l
Zinco	5	mg/l
Fenóis	10	mg/l
Fluoretos	25	mg/l
Cloretos	5000	mg/l
Sulfatos	1500	mg/l
Nitritos	10	mg/l
Azoto Amoniacal	200	mg/l
Cianetos	0,5	mg/l
Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis (AOX)	1,5	mg Cl

⁽¹⁾ O aterro não poderá admitir, mensalmente, mais do que 10% de resíduos que ultrapassem o valor constante da tabela relativamente a este parâmetro.

⁽²⁾ Considerando que o aterro foi concebido para receber resíduos orgânicos; ou resíduos que não fermentem, este valor poderá ser excedido.

Sempre que sejam ultrapassados os valores limite acima indicados, o resíduo deverá ser submetido a tratamento prévio à sua deposição.

Quadro I.2 – Monitorização dos lixiviados gerados no aterro

Parâmetros	Unidades	Métodos de análise	Frequência de monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Volume	m ³	Método a definir pelo operador	Semanal	
pH	Escala de Sorensen	Electrometria	Mensal	
Condutividade	µS/cm a 20°C	Electrometria		
Carência Química de Oxigénio (COQ)	mg/l O ₂	Método do dicromato de potássio		
Cloretos	mg/l Cl	Titulação (método de Mohr) ou Espectrometria de absorção molecular		
Azoto Amomiacal	mg/l NH ₄	Espectrometria de absorção molecular ou volumetria		
Carbonatos/bicarbonatos	mg/l CO ₃ ²⁻ / mg/l HCO ₃ ⁻	Método a definir pelo operador	Trimestral	
Cianetos totais	mg/l CN	Espectrometria de absorção molecular ou volumetria		
Arsénio Total	mg/l As	Espectrometria atómica		
Cádmio Total	mg/l Cd	Espectrometria atómica ou polarografia		
Crómio Total	mg/l Cr	Espectroscopia atómica em forno de grafite		
Crómio VI	mg/l Cr VI	Espectroscopia atómica ou de absorção molecular		
Mercurio Total	mg/l Hg	Espectrometria atómica sem chama (vaporização a frio)		
Chumbo Total	mg/l Pb	Espectrometria atómica ou polarografia		
Potássio	mg/l K	Espectrometria atómica		
Fenóis	mg/l C ₆ H ₅ OH	Espectrometria de absorção molecular ou método 4 – aminoantipirina ou da paranitranilina		
Carbono Orgânico Total	mg/l C	Método a definir pelo operador		
Fluoretos	mg/l F	Espectrometria de absorção molecular ou electrodos específicos		
Nitratos	mg/l NO ₃	Espectrometria de absorção molecular ou electrodos específicos		
Nitritos	mg/l NO ₂	Espectrometria de absorção molecular ou cromatografia iónica		
Sulfitos	mg/l SO ₃	Método a definir pelo operador		
Sulfuretos	mg/l S	Método a definir pelo operador		
Alumínio	mg/l Al	Espectrometria atómica ou de emissão óptica com plasma (ICP)		
Bário	mg/l Ba	Espectrometria atómica		
Boro	mg/l B	Espectrometria de absorção molecular ou atómica		
Cobre	mg/l Cu	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão óptica com plasma		
Ferro Total	mg/l Fe	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão óptica com plasma (IPC)		
Manganês	mg/l Mn	Espectrometria atómica ou de absorção molecular		
Zinco	mg/l Zn	Espectrometria de absorção molecular, de absorção atómica ou de emissão óptica com plasma (ICP)	Semestral	
Antimónio	mg/l Sb	Espectrometria de absorção molecular		
Níquel Total	mg/l Ni	Espectrometria atómica ou de emissão óptica com plasma		
Selénio	mg/l Se	Espectrometria atómica		
Cálcio	mg/l Ca	Espectrometria atómica ou complexometria		
Magnésio	mg/l Mg	Espectrometria atómica		
Sódio	mg/l Na	Espectrometria atómica		
Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis AOX (1)	mg/l Cl	Método a definir pelo operador		
Hidrocarbonetos totais	mg/l	Espectrometria no infravermelho ou gravimetria após extração com solventes adequados		

(1) – Caso este valor seja superior a 10 mg/l, deverá ser realizada uma análise no sentido de apurar a presença de compostos orgânicos clorados.

ANEXO II – Monitorização das emissões da instalação

Quadro II.1 – Monitorização das Emissões de Gases do Aterro

Parâmetro	Frequência da monitorização	
	Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Volume	Mensal	Semestral
Velocidade		
Pressão atmosférica		
Metano (CH ₄)		
Dióxido de carbono (CO ₂)		
Oxigénio (O ₂)		
Sulfureto de hidrogénio (H ₂ S)		
Hidrogénio (H ₂)		

Quadro II.2 – Monitorização das águas residuais a enviar para a ETAR da CM de Castelo Branco

Parâmetros	Unidades	Métodos de análise	Frequência de monitorização	
			Fase de exploração	Fase de manutenção após encerramento
Volume	m ³	Método a definir pelo operador	Mensal	
pH	Escala de Sorensen	Electrometria		
Condutividade	µS/cm a 20°C	Electrometria		
Carência Química de Oxigénio (CQO)	mg/l O ₂	Método do dicromato de potássio	Trimestral	Semestral
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	mg/l de O ₂	Método das diluições		
Óleos e gorduras	mg/l	Espectrometria de infravermelhos		
Sólidos Suspensos Totais (SST)	mg/l	Centrifugação, secagem a 105°C e pesagem ou filtração, secagem a 105°C e pesagem.		
Sólidos Dissolvidos Totais (SDT)	mg/l	A definir pelo operador		
Cianetos totais	mg/l CN	Espectrometria de absorção molecular ou volumetria		
Arsénio Total	mg/l As	Espectrometria atómica		
Cádmio Total	mg/l Cd	Espectrometria atómica ou polarografia		
Crómio Total	mg/l Cr	Espectroscopia atómica em forno de grafite		
Crómio VI	mg/l Cr VI	Espectroscopia atómica ou de absorção molecular		
Mercúrio Total	mg/l Hg	Espectrometria atómica sem chama (vaporização a frio)		
Chumbo Total	mg/l Pb	Espectrometria atómica ou polarografia		
Fenóis	mg/l C ₆ H ₅ OH	Espectrometria de absorção molecular ou método 4 – anilinoantipirina ou da paranitranilina		
Fluoretos	mg/l F	Espectrometria de absorção molecular ou electrodos específicos		
Sulfuretos	mg/l S	Método a definir pelo operador		
Alumínio	mg/l Al	Espectrometria atómica ou de emissão óptica com plasma (ICP)		
Cobre	mg/l Cu	Espectrometria atómica, de absorção molecular, ou de emissão óptica com plasma		
Zinco	mg/l Zn	Espectrometria de absorção molecular, de absorção atómica ou de emissão óptica com plasma (ICP)		
Níquel Total	mg/l Ni	Espectrometria atómica ou de emissão óptica com plasma		
Hidrocarbonetos totais	mg/l	Espectrometria no infravermelho ou gravimetria após extração com solventes adequados		