



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, assumindo o ato de licenciamento ou autorização da atividade económica (após vistoria).

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20190108000006 - EA
REQUERENTE	RESINORTE - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	509143059
ESTABELECIMENTO	UPLA - Unidade de Produção de Lamego - Resinorte (Aterro, TM e Triagem)
CÓDIGO APA	APA00129456
LOCALIZAÇÃO	Apartado 124 Bigorne
CAE	38212 - Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PARECERES



PRÉVIAS LICENCIAMENTO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OGR-Aterros	PL20180209002369	Nos termos do artigo 29º do DL 183/2009, de 10 de agosto - Deposição de Resíduos em Aterro	08-01-2019	08-01-2019	06-01-2027	Sim	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
OGR-Aterros	PL20201019001391	Nos termos do DL 183 /2009, de 10 de agosto - Deposição de Resíduos em Aterro	13-07-2021	13-07-2021	12-07-2027	Sim	Deferido	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
OGR-Aterros	PL20220421003592	Nos termos do artigo 19.º do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II) do Decreto-Lei n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro	07-12-2022	07-12-2022	05-12-2029	Não	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
OGR-Aterros	PL20221215010963	Decisão de aprovação de projeto para a construção da nova célula.	14-07-2023	14-07-2023	13-07-2026	Não	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
OGR-Aterros	VP20240531000155	Vistoria prévia ao início da exploração da nova célula do aterro, ao abrigo do artigo 73.º do Anexo I do Decreto-lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na atual redação	09-08-2024	-	08-08-2031	Sim	Deferido condicionado	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
OGR-RGGR-Regime geral	PL20201019001391	Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho - TMS	13-07-2021	13-07-2021	12-07-2026	Sim	Deferido	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
OGR-RGGR-Regime geral	PL20220421003592	Nos termos do artigo 69.º do regime geral de gestão de resíduos (Anexo I) do Decreto-Lei n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro	07-12-2022	07-12-2022	05-12-2029	Não	Deferido	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
								Comissão de Coordenação e Desenvolvimento



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
OGR-RGGR-Regime simplificado	PL20190509000665	Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho - Estação de Triagem e Ecocentro.	02-12-2019	02-12-2019	30-11-2024	Sim	Deferido	mento Regional do Norte
PCIP	PL20180209002369	Categoria 5.4 do Anexo I do Diploma REI (Aterros que recebam mais de 10 ton de resíduos por dia ou com uma capacidade superior a 25 000 ton) – Capacidade instalada – 789 120 toneladas (548 000 m3)	28-01-2019	28-01-2019	26-01-2027	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
PCIP	PL20201019001391	Categoria 5.4 (aterro) do Anexo I do Diploma REI. Capacidade instalada - 5.4: 851 004 ton (565 784 m3)	29-06-2021	29-06-2021	27-12-2026	Não	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
PCIP	PL20220421003592	Categoria 5.4 do Anexo I do Diploma REI (Aterros que recebam mais de 10 ton de resíduos por dia ou com uma capacidade superior a 25 000 ton) - Capacidade instalada - 909 307 ton (599 092 m3)	28-11-2022	28-11-2022	27-11-2026	Não	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
PCIP	PL20221215010963	Categoria 5.4 (aterro) do Anexo I do Diploma REI. Capacidade instalada - 5.4: 1 324 465 ton (945 057 m3)	20-07-2023	20-07-2023	18-07-2030	Não	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente
REAR	PL20220421003592	Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho	03-08-2022	03-08-2022	02-08-2027	Sim	Deferido	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
--------	-------------	----------------------------	-----------------	--------------------------	------------------	----------	--------------------	-----------------------

Sem dados.

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
-------------------	-----------------	--------------------------	------------------

Sem dados.



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



LOC1.5 - Confrontações

Norte	Mato
Sul	Mato
Este	Mato
Oeste	Mato

LOC1.6 - Área do estabelecimento



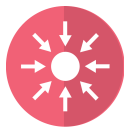
CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Área impermeabilizada não coberta (m2)	40 000,00
Área coberta (m2)	4 847,00
Área total (m2)	167 000,00

LOC1.7 - Localização

Localização	Zona Rural
-------------	------------



PARECERES

PAREC1 - CONDIÇÕES ARS, ACT E PROTEÇÃO CIVIL

Parec1.4 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a pareceres externos

Código	Entidade	Medida / Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000006	ACT	Cumprir as recomendações constantes do parecer da ACT	Durante a vida do Aterro	RAA



PRÉVIAS LICENCIAMENTO

PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
	A RESINORTE, projetou a expansão do aterro, em área contígua à massa de resíduos existente, que prevê a		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000468	construção de uma nova célula de deposição de resíduos, com a volumetria de 345.965 m3, que permite a deposição de 415.158 toneladas de resíduos, mas este Título Único Ambiental não confere autorização ao seu titular para a exploração da nova célula. Consiste na comunicação de aprovação do projeto (artigo 71º do Decreto-lei nº 102-D/2020 de 10 de dezembro, na sua atual redação) e comporta a informação das condições impostas pela entidade licenciadora (CCDRN) e pelas demais entidades consultadas para aprovação do projeto apresentado. Esta comunicação é válida por um período de três anos, sendo o seu prazo de validade prorrogável a pedido do requerente, com fundamento em motivo que não lhe seja imputável	3 anos	Demonstrado na Vistoria
T000469	Nos termos do artigo 70º do anexo I (RGGR) do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, foi promovida a consulta das seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (ARH-Norte); Autoridade para as Condições do Trabalho; Município de Lamego; Autoridade de saúde de âmbito regional territorialmente competente. Tendo sido obtidos os pareceres da ARH-Norte e do Município de Lamego que se encontram em anexo ao presente título. Aquando da realização da vistoria prévia ao início da atividade, a Resinorte deverá demonstrar também o cumprimento dos pareceres em anexo.	3 anos	Demonstrado na Vistoria.
T000470	Na avaliação sobre a necessidade de o projeto ser sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), a empresa Águas do Norte comunicou que existia a possibilidade da nova célula poder interferir com o subsistema de abastecimento do Balsemão, nomeadamente, com as suas condutas e respetivos acessórios, de forma a solucionar a RESINORTE e assim viabilizar a expansão do aterro, foi estabelecido que a localização da conduta será alterada para o exterior da zona de expansão do aterro. Deverá ser apresentada documentação que demonstre a sua implementação e conformidade.	3 anos	Demonstrado na Vistoria.
T000471	É emitido parecer favorável projeto de expansão do aterro (nova célula), estando autorizada à sua construção, mas o operador previamente ao início da exploração da nova célula, deverá requerer junto da entidade licenciadora (CCDR-N) a sua vistoria, tendo em vista a emissão da respetiva licença de exploração. O requerimento deverá ser instruído com os seguintes elementos: a) Pedido de vistoria a realizar ao estabelecimento; b) Cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil nos termos previstos no artigo 67.º; c) Termo de responsabilidade do responsável técnico ambiental onde é declarado que o estabelecimento ou a instalação está concluída e preparada para operar de acordo com o projeto aprovado e em observância das condições integradas no presente título; d) Licenças /comprobativos do cumprimento das restantes condições deste título.	3 anos	Demonstrado na Vistoria
T000472	Previamente à realização da vistoria à nova célula o operador, deverá entregar à CCDRN, os seguintes elementos: • Uma planta legendada (tamanho A3) com a totalidade das infraestruturas da unidade de Bigorne-Lamego, bem como a indicação dos pontos de monitorização, (águas superficiais, lixiviados/efluente tratado, descargas nas linhas de água, águas subterrâneas/piezómetros) indicando as respetivas coordenadas; • Telas finais das infraestruturas construídas, onde estejam representados os traçados hidráulicos gerais, (redes de águas pluviais, lixiviados, etc.); • Termo de responsabilidade do responsável técnico ambiental onde é declarado que o estabelecimento ou a instalação está concluída e preparada para operar de acordo com o projeto aprovado e em observância das condições integradas na decisão final; • Cópia da apólice do contrato de seguro de responsabilidade civil extracontratual celebrado, nos termos previstos no artigo 67.º, do anexo I, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro; • Deverá ser entregue dossiê contendo amostras de cada uma das camadas constituintes do sistema de proteção ambiental, bem como os respetivos Certificados de Qualidade e Fichas técnicas; • Deverá ser entregue o plano de trabalhos da aplicação das telas/geomembrana (Layouts de Aplicação da Geomembrana; • Deverão ser entregues os documentos referentes aos ensaios às soldaduras duplas das telas/geomembrana (Testes de Pressão e Testes Destrutivos).	3 anos	Demonstrado na Vistoria
	Nos termos do n.º 8 do artigo 20º do Regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo I, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro), o operador fez		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000473	prova de que prestou garantia financeira no âmbito do respetivo contrato de concessão enquanto empresa concessionária de sistema multimunicipal de gestão de resíduos e como tal está dispensada da constituição de nova garantia financeira.	Período de vida da instalação	Demonstrado na Vistoria.
T000474	A instalação deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.	3 anos	Demonstrado na Vistoria
T000475	O titular desta licença é responsável pelo cumprimento de toda a legislação aplicável à presente atividade de gestão de resíduos, nomeadamente, em matéria de ambiente e de higiene, saúde e segurança no trabalho, sem prejuízo do cumprimento de todas as condições que venham a ser impostas, em qualquer momento, pela CCDRN ou por outras entidades no âmbito das suas competências.	3 anos	Demonstrado na Vistoria
T000476	As regras de controlo, gestão e monitorização ambiental da nova célula do aterro serão fixadas no Título Único Ambiental (TUA), após a verificação de todas as condições.	3 anos	Demonstrado na Vistoria
T000477	No sentido de dispor de um referencial para futuras análises, o operador do aterro deve antes do início previsto para as operações de exploração, submeter um plano de amostragem dos solos, na área ocupada pelo aterro e na sua envolvente direta, onde se localizam as infraestruturas de apoio, para ser validado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Previamente ao início da exploração e após a validação do referido plano de amostragem, deve proceder à colheita de amostras de solo e proceder à sua monitorização, sendo que os parâmetros a medir, sem prejuízo de outros que possam vir a ser definidos pela APA, são os indicados na Tabela n.º 3 da parte A do Anexo IV do Regime Jurídico da Deposição de Resíduos em Aterro (Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação). Os resultados devem ser comparados com a tabela adequada do guia de valores de referência divulgados no sítio da Internet da APA.	Até 6 meses antes do início previsto para a exploração	Remetido por ofício
T000480	No âmbito do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), a empresa apresentou, junto da CCDRN, um pedido para pronúncia sobre a suscetibilidade do projeto de ampliação provocar impactos significativos no ambiente (análise caso-a-caso), tendo sido consultadas as seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Norte, Águas do Norte, S.A., ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, Câmara Municipal de Lamego, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., Junta de Freguesia de Bigorne. Face às várias pronúncias obtidas nas matérias consideradas relevantes, foi entendido que o projeto de ampliação não era suscetível de provocar impactos negativos significativos no ambiente, não se identificando a necessidade de sujeição do mesmo a procedimento de AIA. No entanto, do parecer emitido (ver parecer em anexo) constam algumas condições que a Resinorte deverá dar cumprimento.	3 anos	Demonstrado na Vistoria



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	O titular do presente Título obriga-se a cumprir o disposto no mesmo, bem como todas as leis e regulamentos vigentes e os que venham a ser publicados.	Período de vida da instalação	RAA
T000010	Deverá ser dado cumprimento integral ao projeto apresentado, bem como o cumprimento das peças desenhadas propostas.	Período de exploração	Em fiscalização e acompanhamento da atividade
T000247	Durante a fase de exploração do aterro, o operador deverá ter em conta a hierarquia dos princípios de gestão de resíduos, devendo privilegiar as opções de valorização dos resíduos que gere, por forma a cumprir as metas fixadas na legislação nacional e comunitária.	Período de vida da instalação	RAA
T000104	O titular desta licença é responsável pelo cumprimento de toda a legislação aplicável à presente atividade de gestão de resíduos, nomeadamente, em matéria de ambiente e de higiene, saúde e segurança no trabalho, sem prejuízo do cumprimento de todas as condições que venham a ser impostas, em qualquer momento, pela CCDDR-N ou por outras entidades no âmbito das suas competências.	Período de vida da instalação	RAA
T000445	O titular desta licença compromete-se a realizar a operação de gestão de resíduos sem pôr em perigo a saúde humana e o ambiente, e a respeitar os princípios estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que lhe sejam aplicáveis.	Período de vida da instalação	RAA
T000106	A instalação deverá contemplar medidas de prevenção dos riscos de incêndio e de explosão, em conformidade com normas em vigor para proteção de incêndio e de explosão. Também deverá contemplar medidas de segurança e autoproteção, bem como um plano de emergência interno relativo à prevenção de riscos, sistemas de alarme, de evacuação e de emergência.	Período de vida da instalação	RAA
T000108	O transporte de resíduos em território nacional deverá ser efetuado de acordo com as disposições da Portaria nº 145/2017 de 26 de abril, alterada pela Portaria nº 28 /2019, de 18 de janeiro.	Período de vida da instalação	e-GAR
T000111	Deve existir em arquivo nas instalações um dossier com um processo devidamente organizado e atualizado referente ao licenciamento da operação de gestão de resíduos, devendo nele estarem incluídos todos os elementos relevantes. Sempre que solicitado pelas Entidades com competências de fiscalização, o dossier em questão deverá ser disponibilizado.	Período de vida da instalação	RAA
T000112	O objeto da licença fica sujeito à fiscalização e inspeção das autoridades competentes, obrigando-se o titular da licença a facultar o livre acesso aos agentes dessas autoridades e a fornecer todas as informações necessárias ao desempenho das funções de inspeção e fiscalização.	Período de vida da instalação	RAA
T000113	O titular desta licença deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.	Período de vida da instalação	RAA
T000446	Os resíduos gerados na instalação não poderão ser armazenados no local de produção, por um período superior a três anos, sem autorização para tal, de acordo com o artigo 35.º do capítulo III, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	RAA
T000261	O armazenamento de resíduos deve ser efetuado de forma a não provocar danos para o ambiente nem para a saúde humana, prever o risco de incêndio ou explosão, e respeitar todas as regras de segurança. Os resíduos devem ser colocados em local devidamente impermeabilizado e confinado de modo a não haver contaminações do solo, devendo os mesmos estar identificados com o respetivo código da Lista Europeia de Resíduos (LER) publicada na Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014	Período de vida da instalação	RAA
T000423	Assegurar aos trabalhadores condições de Segurança, Higiene e Saúde em todos os aspetos relacionados com o trabalho, incluindo as relativas à proteção contra os riscos decorrentes da exposição aos resíduos e ao ruído durante o trabalho e as relacionadas com os equipamentos de trabalho, previstas na legislação aplicável.	Período de exploração e de encerramento	
	PCIP: Informar sobre a data de início de exploração da instalação (quando aplicável), suspensão, reinício ou cessação da atividade. Comunicar qualquer interrupção à exploração do aterro, indicando os motivos para a referida interrupção. [1] Apresentar evidência das	Data de Início (incluindo a data de entrada em funcionamento da exploração após alteração(ões) aprovada(s)), quando aplicável: com uma antecedência	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000402	respetivas comunicações efetuadas à entidade coordenadora (EC). [2] Para a data de início/entrada em funcionamento de uma alteração aprovada, incluir identificação da alteração subjacente (discriminando as diferentes fases de implementação do projeto, se aplicável).	não inferior a 5 dias. Data de suspensão ou reinício ou cessação: no prazo máximo de 30 dias contados da data do facto que lhes deu origem.	E-mail: ippc@apambiente.pt e RAA
T000460	PCIP: Apresentar evidência da comunicação enviada à entidade coordenadora (EC) do licenciamento em caso de alteração da titularidade/transmissão ou da denominação social do titular do TUA da instalação ou de outra entidade que se encontre incluída/associada ao mesmo TUA.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro (No prazo máximo de 30 dias contados da data da alteração)	E-mail: ippc@apambiente.pt e RAA
T000035	PCIP: Registar o número de horas de funcionamento anual da instalação, discriminando o número de horas em produção efetiva e em limpeza/manutenção (evidenciado as diferentes etapas de processo). Apresentar evidências do registo de acordo com o solicitado.	Período de Exploração	RAA
T000036	PCIP: Registar o número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos sistemas/equipamentos de retenção, drenagem, tratamento e ou controlo de emissões para os diferentes meios (emissões para o ar, produção de águas residuais, etc....).	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000037	PCIP: Manter o registo das operações de manutenção e limpeza dos equipamentos de processo, dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões para os diferentes meios, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas (matérias-primas, produtos, efluentes líquidos, resíduos, etc.).	Período de Exploração	-
T000039	PCIP: Registar os acontecimentos/causas, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso ocorra um acidente ou incidente.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000040	PCIP: Registar os acontecimentos/causas, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso se verifique incumprimento das condições do TUA.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000041	PCIP: Registar o número e a natureza de queixas e ou reclamações recebidas e o tratamento dado (resposta ao reclamante e implementação de correções e ou ações corretivas).	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000403	PCIP: Todos os registos, amostragens, análises, medições ou outra documentação relevante para o acompanhamento deste TUA, devem ser verificados e assinados, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente atualizado. Toda a documentação deve ser conservada na instalação por um período não inferior a 5 anos (a contar do final do ano de referência) e deve ser disponibilizada sempre que necessário.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	Quando solicitado
T000267	PCIP: As alterações da instalação que modifiquem o projeto aprovado, que possam ter consequências no ambiente ou que impliquem alteração nas condições estabelecidas neste TUA estão sujeitas a prévia notificação à Entidade Coordenadora, através das plataformas/canais de comunicação definidos para o efeito, só podendo ser iniciadas após a respetiva autorização. Apresentar cópia das evidências da(s) notificação(ões), no RAA.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000264	PCIP: A emissão deste Título Único Ambiental não isenta a instalação da obtenção de todas as outras autorizações, licenças ou atos de controlo prévio, designadamente urbanísticos, necessários e legalmente exigíveis para o desenvolvimento da atividade.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	-
T000271	PCIP: O presente Título Único Ambiental (TUA) resulta de um processo de alteração ao anterior, emitido a 28 /11/2022.	-	-

EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000011	O operador do aterro deve dispor de um Manual de Exploração nos termos constantes no n.º 1 na Parte A, do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro).	Período de vida da instalação	Vistorias e ações de acompanhamento
T000012	O operador do aterro deve elaborar anualmente e enviar à entidade licenciadora um relatório da atividade da instalação do qual constem os elementos constantes no n.º 2 na Parte A, do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro).	Período de vida da instalação	RAA
T000013	O operador do aterro deve efetuar o controlo de assentamentos e enchimento, nos termos constantes no n.º 4 na Parte A, do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro).	Período de vida da instalação	RAA
T000014	O operador deverá ainda efetuar a avaliação do estado do aterro, designadamente através análise dos seguintes parâmetros: • Início e duração da deposição; • Superfície ocupada pelos resíduos; • Volume dos resíduos depositados; • Métodos de deposição utilizados; • Cálculo da capacidade de deposição ainda disponível no aterro, em toneladas e em m3.	Período de vida da instalação	RAA
T000033	PCIP: Apresentar ponto de situação/reavaliação da implementação das MTD previstas no(s) BREF transversais aplicáveis (nomeadamente BREF ENE /BREF EFS) e/ou das medidas/técnicas equivalentes; apresentar evidências da manutenção da adequada implementação das referidas medidas/técnicas.	Período de Exploração	RAA
T000272	PCIP: Tomar em consideração os princípios gerais e os outros aspetos relevantes na exploração do estabelecimento, na monitorização de emissões para o ar e para a água previstos no REF ROM.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	-
T000404	PCIP: Manter um Sistema de Gestão Ambiental (SGA).	Período de Exploração	-
T000461	PCIP: Apresentar evidências da manutenção da adequada implementação de melhores técnicas atualmente disponíveis, que englobam medidas de carácter geral e medidas de implementação ao longo do processo de exploração e encerramento da instalação, preconizadas pelo RJDRA.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000462	PCIP: Dar cumprimento ao disposto no RJDRA, nomeadamente o referente ao acompanhamento e controlo na fase de exploração e/ou encerramento, manutenção e controlo na fase pós-encerramento, conforme o aplicável.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	-
T000274	PCIP: Apresentar, em ficheiro Excel editável, os cálculos de suporte dos valores reportados no PRTR do ano correspondente, nomeadamente a carga poluente - com demonstração dos pressupostos considerados e dados de base, e eventual fundamentação sempre que necessário (devendo as células relativas aos cálculos conter as respetivas fórmulas de cálculo conducentes aos resulta dos obtidos).	Período de Exploração	RAA
T000032	PCIP: Elaborar o Relatório de Base, de acordo com as Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base - Comunicação da Comissão 2014/C 136/03, JOUE de 06.05.2014 e Nota Técnica n.º 5/2014 disponível na página da APA.	Relatório de Avaliação da Necessidade de Elaboração de Relatório de Base – em avaliação	Relatório de Base (RB), caso venha a ser decidido pela APA
T000383	Deverá ser providenciada sempre que se verificar a presença de aves indesejáveis a afetação e atuação de aves de rapina/falcões, pelo tempo necessário, durante o período de exploração do aterro, de forma a evitar a presença de aves indesejáveis.	Período de vida da instalação	RAA
T000384	Deverá ser dada especial atenção à deposição e cobertura dos resíduos, pelo que imperativamente os resíduos depositados têm de ser cobertos sempre que concluída a sua deposição diária, pelo que diariamente, a massa de resíduos depositada deve ser obrigatoriamente coberta com material adequado, nomeadamente terras ou material inerte compatível com os requisitos estabelecidos para a tipologia e características dos resíduos depositados, a qual deve apresentar uma espessura média de 25 cm, de forma a reduzir a emissão de odores e poeiras e consequentemente evitar a presença de animais e aves, assim como evitar a dispersão de resíduos nas áreas	Período de vida da instalação	RAA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
	circundantes ao aterro e melhorar a aparência da frente de trabalho.		
T000385	Deverá ser criado e mantido um sistema de controlo de pragas que evite a propagação de roedores e insetos	Período de vida da instalação	RAA
T000421	O operador do aterro deve manter um registo sistemático dos elementos constantes no n.º 3 na Parte A, do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro).	Período de exploração e de encerramento	RAA
T000422	Manter em boas condições de limpeza, de acessibilidade e de segurança, quer as vias de circulação interna, quer as plataformas de lavagens, quer ainda, as demais infraestruturas e equipamentos existentes.	Período de exploração e de encerramento	RAA
T000426	O operador do aterro procede à recolha e análise de amostras das águas superficiais, se presentes, nas estações seca e húmida, em pelo menos dois pontos representativos, um a montante e outro a jusante do aterro (ver coordenadas, no Anexo III), de acordo com o previsto no ponto 7, parte A do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro). Caso a linha de água seja de caráter intermitente, devem ser feitas análises aquando das primeiras chuvas do ano hidrológico.	Período de exploração e de encerramento	RAA
T000487	O operador deverá realizar a análise das águas superficiais a descarregar na linha de água próximo do ponto de monitorização dos solos S3, e findo esse período deverá ser remetido o relatório com as análises, bem como a apreciação / avaliação aos resultados obtidos para os diversos parâmetros.	60 dias úteis (após a emissão do TUA da nova célula)	Envio do relatório com as análises e avaliação efetuada.

EXP4 - Ar

EXP4.1 - Ar - Emissões pontuais

EXP4.1.1 - Caraterização das fontes de emissão pontual

Código	Código da fonte	Código interno	N.º de cadastro /identificação da fonte atribuído pela CCDR	Altura (m)	Diâmetro (m)	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	Potência térmica nominal (MWt)	Combustível	Sistema de Tratamento de Efluentes Gasosos (STEG)	Eficácia (%)	Parâmetro associado ao STEG
T000044	FF1	FF1	-			Queimador (enclosed flare)	1,50	Gasosos	-		
T000045	FF2	FF2	-			Motogerador da CVE	1,05	Gasosos	-		

EXP4.1.2 - Monitorização das fontes de emissão pontual



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código da fonte	Poluente	Valor limite de emissão ou emissão específica	Unidade do valor limite de emissão ou emissão específica	Frequência de monitorização	Período de referência	Teor O2 de referência	Métodos de medição	Condições cumprimento
T000046	FF1		-	-	-	-	-	-	Vide em "Medidas /condições a cumprir relativamente às fontes de emissão pontual"
T000047	FF2	Óxidos de Azoto (expressos em NO2)	300	mg/Nm3	2x por ano	-	15.0	Normas CEN. Em caso de inexistência, utilizar as normas ISO ou normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Excluída do âmbito de aplicação do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, pela alínea a) do ponto 1, do artigo 2.º
T000463	FF2	Compostos Orgânicos Voláteis Não Metânicos (COVNM)	110	mg/Nm3	2x por ano	-	15.0	Normas CEN. Em caso de inexistência, utilizar as normas ISO ou normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Quadro 12 da Parte 2 do Anexo III do DL nº 39/2018, de 11 de junho
T000464	FF2	Monóxido de Carbono (CO)	450	mg/Nm3	2x por ano	-	15.0	Normas CEN. Em caso de inexistência, utilizar as normas ISO ou normas nacionais ou internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.	Quadro 12 da Parte 2 do Anexo III do DL nº 39/2018, de 11 de junho

EXP4.1.4 - Medidas / Condições a cumprir relativamente às fontes de emissão pontual

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000406	PCIP: A fonte pontual FF1 está dispensada de monitorização, uma vez que é um equipamento de segurança de chama aberta que tem como função a queima do biogás não valorizado e em casos de avaria e manutenção dos motogeradores.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000049	PCIP: Adotar boas práticas e medidas de minimização das emissões pontuais, durante o funcionamento normal e nos arranques e paragem.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000050	PCIP: Registrar o número de horas de funcionamento do queimador (FF1) de biogás existente na instalação e as respetivas quantidades de biogás canalizado e queimado, expresso em toneladas e em m3.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
	PCIP: Apresentar o cálculo das emissões provenientes do queimador de biogás (FF1), tendo em consideração a composição dos gases e a eficiência do equipamento de		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000409	queima instalado, nomeadamente para os seguintes parâmetros: CO (monóxido de carbono), CO ₂ (dióxido de carbono), SO _x (Óxidos de enxofre), NO _x (Óxidos de Azoto), CH ₄ (metano) e COVnm (Compostos Orgânicos Voláteis não Metânicos). Deve ser descrita a metodologia seguida para o cálculo dos valores apresentados.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000048	PCIP: Registrar o número de horas de funcionamento, associado a cada fonte de emissão pontual de poluentes para a atmosfera.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000408	PCIP: Identificar para cada parâmetro a monitorizar: os valores de concentração medidos (procedendo a uma comparação com os VLE), os caudais mássicos e a respetiva carga poluente (expressa em ton/ano ou kg /ano), incluindo a metodologia seguida para o cálculo de todos os valores apresentados.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA

EXP4.2 - Emissões difusas

EXP4.2.2 - Medidas / Condições a cumprir para as emissões difusas

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000056	PCIP: Adotar boas práticas e medidas de minimização nas emissões difusas, durante o funcionamento normal e nos arranques e paragem.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000054	PCIP: Efetuar uma avaliação das medidas tomadas e resultados alcançados para redução das emissões difusas.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000055	PCIP: Apresentar a quantificação da totalidade dos gases de aterro gerados, em toneladas e em m ³ , bem como a respetiva composição (em termos dos parâmetros Metano (%), Dióxido de Carbono (%) e Oxigénio (%)).	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA

EXP4.4 - Odores

EXP4.4.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a odores

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000276	PCIP: Para evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores deverá criar, aplicar e rever regularmente um plano de gestão de odores, como parte integrante do sistema de gestão ambiental que inclua os seguintes elementos: - protocolo para resposta a ocorrências de odores incómodos; - caracterizar as fontes e pôr em prática medidas de eliminação e/ou redução; - análise do historial de ocorrências de odores e reclamações e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos sobre ocorrência de odores. As medidas do plano de gestão de odores devem ser evidenciadas no RAA.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

EXP6 - Energia

EXP6.2 - Tipos de energia ou produtos energéticos gerados

Código	Código	Origem	Tipo de produção anual	Unidades	Quantidades produzidas anualmente	Consumo próprio - descrição do destino / utilização	Consumo próprio (%)	Venda (%)
T000058	EP1	Biogás	Energia Eléctrica	MWh	2 320,52	A Energia produzida é vendida à rede elétrica nacional	0,00	100,00

EXP6.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a energia

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000059	PCIP: Registar o consumo mensal/anual das diferentes formas de energia utilizada, evidenciando os equipamentos/etapas de processo onde é utilizada (incluindo geradores de emergência).	Período de Exploração	RAA
T000061	PCIP: Registar o consumo mensal/anual específico de energia (quantidade de energia consumida/tonelada de resíduos depositados). Deverá ser explicitada a forma de cálculo dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA
T000410	PCIP: Apresentar a quantidade de energia elétrica produzida na unidade de valorização energética de biogás e injetada na rede pública (kWh).	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA

EXP8 - RH

EXP8.1 - Captação

EXP8.1.1 - Medidas / Condições a cumprir relativamente às captações de água

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000063	PCIP: Origem - captação: registar o consumo mensal /anual de água discriminando por utilizações.	Período de Exploração	RAA
T000411	PCIP: Origem - captação: registar o consumo específico de água (m3 de água consumida/tonelada de resíduos depositados), explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA
T000065	PCIP: Dar cumprimento às condições gerais e específicas previstas nas Autorizações de Utilização dos Recursos Hídricos – Captações de Água Subterrânea (vide Anexo AC1 e AC2).	Período de Exploração	RAA
	PCIP: Implementar e garantir a manutenção de medidas para a otimização dos consumos de água e proceder ao		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000064	respetivo registo dos resultados alcançados.	Período de Exploração	RAA
T000425	A água utilizada na rede de incêndios e lavagem de rodados deverá ser sujeita a desinfecção no sentido da redução do risco de propagação patogénica especificamente da bactéria Legionella. A rega dos espaços jardins deverá ser realizada através de um sistema por gota-a-gota, pelo mesmo motivo apontado anteriormente.	Período de exploração e de encerramento	RAA

EXP8.2 - RH - piezómetros

EXP8.2.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos piezómetros

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000427	Deverá ser efetuada a monitorização das águas subterrâneas nos 6 piezómetros de controlo, 3 a montante e 3 jusante (ver coordenadas no Anexo III), nos termos definidos no ponto 9 parte A do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro). A frequência das determinações e os parâmetros a medir são os indicados na Tabela 2 do referido ponto 9. A colheita de amostras deve ser precedida de bombagem prévia dos piezómetros, conforme as disposições das Partes 11 e/ou 18 da Norma ISO 5667.	Período de exploração e de encerramento	RAA
T000465	PCIP: Segundo o apresentado nos elementos instrutórios, serão realizados dois novos piezómetros (PA6 e PA7) na envolvente da nova célula, garantindo a possibilidade de monitorização das águas subterrâneas em todo o perímetro da infraestrutura de confinamento de resíduos. Está previsto ainda a desativação ou remoção de um piezómetro existente, pelo facto deste se encontrar na zona da nova célula. Deste modo, deverá informar a APA e a EC quanto à data de início de funcionamento dos novos piezómetros, bem como a data de desativação do piezómetro a desativar.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro (No prazo máximo de 30 dias contados da data da alteração)	E-mail: ippc@apambiente.pt e RAA

EXP8.3 - Rejeição de águas residuais

EXP8.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000069	PCIP: Dar cumprimento às condições gerais e específicas previstas na Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais (vide Anexo Rejeição).	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000067	PCIP: Registar o caudal e a carga poluente à entrada e saída da ETAL.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000279	PCIP: Para cada parâmetro monitorizado, deverá ser apresentado, para além dos valores de concentração medidos, a respetiva carga de poluente (expressa em massa/unidade de tempo).	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
	PCIP: O operador deverá comunicar qualquer alteração ao modo de descarga das águas residuais; nenhuma		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000280	alteração pode ser realizada, ou iniciada, sem a prévia notificação à ECL e APA.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000281	PCIP: Comunicar previamente, quando aplicável, qualquer alteração que seja realizada nas infraestruturas de tratamento de lixiviados e outras águas residuais industriais ou domésticas.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA
T000412	PCIP: Garantir que as águas residuais do sistema de lavagem de rodados/sistema de desinfecção de viaturas são encaminhadas para sistema de retenção/tratamento de efluentes.	Período de Exploração	-
T000413	PCIP: Separar as águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento, devendo o operador assegurar que não existe contaminação das águas pluviais.	Período de Exploração	-
T000414	PCIP: Deverá ser registado o volume de lixiviado transportado para ETAR externa através de camião cisterna (quando aplicável e devidamente autorizado pela ECL) (volume mensal/anual), bem como o tratamento/destino final do lixiviado/concentrado excedente.	Período de Exploração	RAA
T000415	PCIP: O operador não se encontra autorizado a utilizar outro meio para a descarga das águas residuais, pelo que nenhuma alteração pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora do Licenciamento (ECL) e APA.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	-

EXP8.5 - Reutilização de águas residuais

EXP8.5.1 - Medidas / Condições a cumprir relativa a reutilização de águas residuais

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000071	PCIP: Avaliar a possibilidade de reutilizar a água residual tratada, destinada a usos compatíveis com a qualidade das mesmas (rega, usos urbanos, usos industriais).	1 ano	RAA

EXP8.6 - Controlo de lixiviados

EXP8.6.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao controlo dos lixiviados

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000016	O operador deve controlar os lixiviados produzidos no aterro, de acordo com o previsto nos pontos 5 e 6 da parte A do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro), devendo ser monitorizado o volume, nível e qualidade dos lixiviados produzidos no aterro, com a frequência e através das medições e determinações analíticas dos parâmetros e das periodicidades estabelecidas na Tabela 1 da parte A do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro. A amostragem do lixiviado bruto afluente à Estação de Tratamento de Lixiviados ETL, deverá ser realizada no ponto (ver Anexo III).	Período de Exploração e de encerramento	RAA
PCIP: Registar o volume mensal/anual de lixiviados			



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000282	recirculados para o aterro, quando aplicável.	Período de Exploração e de Encerramento do Aterro	RAA

EXP10 - Resíduos

EXP10.1 - Resíduos gerados na atividade

EXP10.1.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos resíduos gerados na atividade

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000287	PCIP: Registar os quantitativos de resíduos [por LER, se aplicável] gerados no processo produtivo evidenciando a etapa onde são produzidos.	Período de Exploração	RAA
T000288	PCIP: Registar a produção específica de resíduos do processo produtivo (quantidade de resíduos gerados /quantidade de resíduos depositados).	Período de Exploração	RAA
T000417	PCIP: Registar o volume mensal/anual de produto fora de especificação gerado/perdas de processos e encaminhados enquanto resíduo, quando aplicável.	Período de Exploração	RAA
T000286	PCIP: Assegurar que nos locais de armazenamento dos resíduos se verifique a disposição dos mesmos por tipologia de resíduo e com a identificação dos códigos LER (apresentar registo fotográfico).	Período de Exploração	RAA
T000290	PCIP: Deverá ser garantida a existência de parques /zonas para o armazenamento temporário de resíduos em número suficiente face à produção de resíduos na instalação. Em nenhuma situação podem existir resíduos que não estejam devidamente acondicionados.	Período de Exploração	-
T000418	PCIP: Todo e qualquer resíduo produzido deve ser encaminhado para destino final adequado à sua tipologia.	Período de Exploração	-
T000419	PCIP: Registar o volume de lamas removidas dos separadores de hidrocarbonetos, aquando os procedimentos de limpeza/manutenção.	Período de Exploração	RAA

EXP10.2 - Resíduos admissíveis

EXP10.2.1 - Caracterização dos resíduos admissíveis no estabelecimento / instalação

Código	Código LER	Tipo de tratamento	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissões específicas	Quantidade máxima anual (t/anos)	Condições específicas
T000122	150101;		R12/R13	1 000,00 t/ano	26,00	triagem		
T000124	150102;		R12/R13	950,00 t/ano	60,00	triagem		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

T000126	150102;	D13/D15	100,00 t /ano	3,00	triagem
T000128	150103;	R13	80,00 t /ano	6,00	plataforma de madeira
T000129	150104;	R12/R13	150,00 t /ano	23,00	triagem
T000131	150104;	D13/D15	1,00 t /ano	0,20	triagem
T000133	150105;	R12/R13	180,00 t /ano	23,00	triagem
T000136	150105;	D13/D15	1,00 t /ano	0,20	triagem
T000137	150106;	R12/R13	2 760,00 t/ano	50,00	triagem
T000140	150106;	D13/D15	120,00 t /ano	3,00	triagem
T000141	150107;	R13	3 000,00 t/ano	100,00	plataforma de vidro
T000142	160103;	R13	1 400,00 t/ano	100,00	plataforma de pneus
T000143	160119;	R13	50,00 t /ano	1,50	plataforma plásticos rígidos
T000144	160211;	R12/R13	3,00 t /ano	1,00	plataforma de REEE
T000146	160213;	R12/R13	3,00 t /ano	1,50	plataforma de REEE
T000148	160214;	R12/R13	3,00 t /ano	0,50	plataforma de REEE
T000149	160601;	R13	1,50 t /ano	1,00	plataforma de REEE
T000150	160602;	R13	1,50 t /ano	0,50	plataforma de REEE
T000307	160603;	R13	5,00 t /ano	0,50	plataforma de REEE
T000308	160604;	R13	5,00 t /ano	0,50	plataforma de REEE
					plataforma



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Tipo de tratamento	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Quantidade máxima anual (t/anos)	Condições específicas
T000309	160605;		R13	5,00 t/ano	0,50	de REEE		
T000310	160606;		R13	5,00 t/ano	0,50	plataforma de REEE		
T000155	170203;		R13	100,00 t/ano	1,50	plataforma plásticos rígidos		
T000173	191201;		R13	46,00 t/ano	23,00	triagem - cargas devolvidas		
T000176	191201;		D13/D15	5,00 t/ano	0,20	triagem - cargas devolvidas		
T000178	191202;		R13	20,00 t/ano	20,00	triagem - cargas devolvidas		
T000180	191202;		D13/D15	1,00 t/ano	0,20	triagem - cargas devolvidas		
T000181	191203;		R13	5,00 t/ano	3,00	triagem - cargas devolvidas		
T000183	191203;		D13/D15	0,50 t/ano	0,20	triagem - cargas devolvidas		
T000184	191204;		R13	41,50 t/ano	20,00	triagem - cargas devolvidas		
T000186	191204;		D13/D15	4,00 t/ano	2,00	triagem - cargas devolvidas		
T000188	200101;		R12/R13	3 000,00 t/ano	46,00	triagem		
T000189	200101;		D13/D15	6,00 t/ano	0,30	triagem		
T000190	200102;		R13	100,00 t/ano	30,00	plataforma de vidro		
						plataforma de		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Tipo de tratamento	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Quantidade máxima anual (t/anos)	Condições específicas
T000191	200121;		R13	3,00 t/ano	0,50	REEE		
T000192	200123;		R12/R13	30,00 t/ano	1,50	plataforma de REEE		
T000311	200134;		R13	5,00 t/ano	0,50	plataforma de REEE		
T000194	200135;		R12/R13	30,00 t/ano	1,50	plataforma de REEE		
T000195	200136;		R12/R13	60,00 t/ano	0,50	plataforma de REEE		
T000196	200138;		R13	10,00 t/ano	3,00	plataforma de madeiras		
T000197	200139;		R13	200,00 t/ano	3,00	plataforma plásticos rígidos		
T000198	200140;		R12/R13	200,00 t/ano	8,00	plataforma de sucata		
T000199	200140;		D13/D15	2,00 t/ano	0,20	plataforma de sucata		
T000248	191212;		R 3 - Reciclagem /recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes	56 944,00 t/ano	50,00	TMS		
T000249	191212;		D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície	23 215,00 t/ano	20,00	TMS		
T000250	191201;		R 12 - Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	228,00 t/ano	46,00	TMS		
T000251	191202;		R 12 - Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	580,00 t/ano	40,00	TMS		
T000252	191203;		R 12 - Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	205,00 t/ano	10,00	TMS		
T000253	191204;		R 12 - Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	1 869,00 t/ano	113,00	TMS		
T000254	191205;		R 12 - Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	449,00 t/ano	50,00	TMS		
T000312	200201;		R3	2 000,00 t/ano	13,00	Plataforma de Verdes		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código LER	Tipo de tratamento	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Capacidade de armazenagem instantânea (t)	Emissão específica	Quantidade máxima anual (t/anos)	Condições específicas
T000313	200108;		R3	7 000,00 t/ano	20,00	Plataforma de Biodegradáveis		
T000390	190501;		D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície	t/ano				Só podem ser depositadas em aterro as frações inadequadas (com contaminantes) que não lhes permita ser usadas para composto.
T000391	190599;		D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície	t/ano				
T000392	190899;		D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície	t/ano				Apenas podem ser depositados os resíduos das estações de tratamento de águas residuais das unidades do sistema de gestão de resíduos (RESINORTE).
T000393	170107;		R 10 B - Cobertura e/ou regularização de caminhos nos aterros			t/ano		O quantitativo da soma de todos os resíduos utilizados na operação R10B não pode exceder o limiar de 15 % face ao total anual depositado em aterro.
T000394	170504;		R 10 B - Cobertura e/ou regularização de caminhos nos aterros			t/ano		O quantitativo da soma de todos os resíduos utilizados na operação R10B não pode exceder o limiar de 15 % face ao total anual depositado em aterro.
T000395	190503;		R 10 B - Cobertura e/ou regularização de caminhos nos aterros			t/ano		O quantitativo da soma de todos os resíduos utilizados na operação R10B não pode exceder o limiar de 15 % face ao total anual depositado em aterro.
T000396	200202;		R 10 B - Cobertura e/ou regularização de caminhos nos aterros			t/ano		O quantitativo da soma de todos os resíduos utilizados na operação R10B não pode exceder o limiar de 15 % face ao total anual depositado em aterro.
T000397	200301;		R 12 - Troca de resíduos com vista a submeter-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	83 490,00 t/ano		Processamento TMS		
T000456	200303;		D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície	t/ano				
T000457	200307;		D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície	t/ano				

EXP10.2.2 - Capacidade do estabelecimento / instalação para as operações de gestão de resíduos

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000018	D 1 - Depósito no solo, em profundidade ou à superfície	1 324 465,00	Toneladas



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Operação de valorização ou eliminação	Capacidade instalada	Unidade da capacidade instalada
T000255	R 12 - Troca de resíduos com vista a submete-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	11 700,00	Toneladas/Ano
T000201	R 13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	13 452,50	Toneladas/Ano
T000202	D 13 - Mistura anterior à execução de uma das operações enumeradas de D 1 a D 12	240,50	Toneladas/Ano
T000203	D 15 - Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	240,50	Toneladas/Ano
T000256	R 3 - Reciclagem/recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes	65 944,00	Toneladas/Ano

EXP10.2.3 - Caracterização do estabelecimento/instalação de tratamento de resíduos - aterros

Código	Classificação do aterro	Capacidade máxima do aterro (m3)	Capacidade máxima do aterro (t)	Cota Máxima de Deposição (m)	N.º células	Área do Aterro (ha)	Início da exploração
T000019	aterro de resíduos não perigosos	945 057,00	1 324 465,00	968,00	2		

EXP10.2.5 - Monitorização de dados meteorológicos

Código	Dados Meteorológicos - Parâmetro	Periodicidade
T000430	volume de precipitação	diário
T000431	humidade atmosférica	diário
T000432	temperatura	diário
T000433	direção do vento	diário
T000434	velocidade do vento	diário

EXP10.2.7 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos resíduos admissíveis



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000020	O operador do aterro fica autorizado a depositar em aterro resíduos não perigosos: • Refugos / rejeitados resultantes da operação de triagem efetuada aos resíduos recolhidos seletivamente e caso não exista uma alternativa para a sua valorização; • Refugos /rejeitados da(s) unidade(s) de tratamento existente(s), caso não exista uma alternativa para a sua valorização; • Resíduos de Construção e Demolição (RCD) resultantes de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações pelo próprio proprietário ou arrendatário, cuja recolha, transporte e/ou receção cabe ao sistema municipal responsável pela recolha dos resíduos urbanos, após triagem e fragmentação, desde que classificados como inertes e se destinem à cobertura dos resíduos e consolidação de caminhos dentro do aterro.	Período de vida da instalação	RAA
T000447	O titular desta licença compromete-se a realizar a operação de gestão de resíduos de embalagem, de acordo com os princípios e as normas aplicáveis definidas no Decreto-lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	RAA
T000448	Os resíduos de baterias e acumuladores recolhidos seletivamente devem ser acondicionados em local munido de bacia de retenção, em recipientes estanques, com uma composição que não reaja com os componentes dos referidos resíduos, e armazenados com o líquido no seu interior e na posição vertical, com aberturas fechadas e voltadas para cima. Para uma correta gestão de pilhas e acumuladores o titular desta licença deverá cumprir com os requisitos explanados no Decreto-lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	RAA
T000449	Relativamente aos pneus usados, deverá ser dado cumprimento às disposições do Decreto-Lei n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro, designadamente os pneus usados não podem ser armazenados misturados com outros resíduos ou materiais, os locais de armazenagem devem ter superfícies impermeáveis, áreas adequadas e apetrechadas com sistemas de recolha de derramamentos (que no caso presente, após recolha são encaminhados até à ETAL para tratamento).	Período de vida da instalação	RAA
T000450	O titular desta licença compromete-se a realizar a operação de gestão de resíduos sem pôr em perigo a saúde humana e o ambiente, e a respeitar os princípios estabelecidos no Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que lhe sejam aplicáveis.	Período de vida da instalação	
T000452	O titular desta licença compromete-se a implementar as normas técnicas aplicáveis à gestão dos óleos usados, nomeadamente, as previstas no Decreto-lei n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro.	Período de vida da instalação	
T000219	O titular desta licença deverá estabelecer o registo de cargas de resíduos recusadas, incluindo a informação relativa ao motivo da recusa, origem e classificação dos resíduos, de acordo com a Lista Europeia de Resíduos, LER, publicada pela Decisão 2014/955/EU, que altera a Decisão 2000/532/CE, referida no artigo 7º da Diretiva 2008/98/CE, número da respetiva guia de eletrónica de acompanhamento de resíduos, identificação do transportador, bem como outras informações consideradas relevantes.	Período de vida da instalação	RAA
T000220	O titular desta Licença terá que efetuar o registo no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER) através do preenchimento de formulário disponível na plataforma eletrónica da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), enquanto Autoridade Nacional dos Resíduos (ANR) e, por conseguinte, dar cumprimento à Portaria n.º 289/2015, de 17 de setembro. Anualmente, deverão ser preenchidos os mapas integrados de registo de resíduos, conforme o estipulado na referida portaria e nos termos do estabelecido no n.º 2 do artigo 49.º-B do Anexo II do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.	Período de vida da instalação	RAA
T000257	Os resíduos orgânicos biodegradáveis (LER 19 12 12) devem ser entregues em instalação autorizado para a sua valorização sem demora injustificada. Caso se revele necessária a sua permanência na instalação, a empresa deve garantir o correto armazenamento dos resíduos orgânicos biodegradáveis relativamente às condições do local e períodos de armazenagem, de forma a impedir a formação de odores desagradáveis, não devendo o seu armazenamento exceder as 24 horas.	Período de vida da instalação	
O titular desta licença é responsável pelo cumprimento de toda a legislação aplicável à presente atividade de			



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000260	gestão de resíduos, nomeadamente devem ser cumpridas todas as disposições legais aplicáveis relativamente à segurança, higiene e saúde no trabalho previstas no Código do Trabalho, revisto e republicado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, regulamentada pela Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 3 /2014, de 28 de janeiro (Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho), sem prejuízo do cumprimento de todas as condições que venham a ser impostas, em qualquer momento, pela CCDR-N ou por outras entidades no âmbito das suas competências.	Período de vida da instalação	RAA
T000262	Está obrigado a cumprir o DL n.º152-D/2017, 11 dezembro, republicado pelo Anexo V do DL n.º 102-D /2020, de 10 de dezembro, que estabelece o Regime Jurídico que fica sujeita a gestão de fluxos específicos de resíduos, incluindo os REEE, aos requisitos técnicos dos locais de armazenamento estipulados no Anexo III. Salienta-se que os locais de armazenamento temporário (antes do tratamento) devem ser constituídos por superfícies impermeáveis, cobertura à prova de intempéries e deverão ser armazenados por categorias. A operação de armazenagem de REEE deverá acautelar o cumprimento dos requisitos constantes do documento sobre "Requisitos mínimos de qualidade e eficiência a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no contexto do fluxo específico dos REEE".		RAA
T000284	PCIP: Registar a quantidade de resíduos tratados mensal e anual efetivados das atividades desenvolvidas.	Período de Exploração	RAA
T000283	PCIP: Sistematizar os quantitativos efetivos de resíduos recebidos/tratados de acordo com as diferentes atividades desenvolvidas na instalação, diferenciando nomeadamente por categoria PCIP e explicitando os cálculos realizados.	Período de Exploração	RAA
T000314	Utilização de resíduos inertes, solos não contaminados, resíduos de construção e demolição (devidamente triados e fragmentados) classificados como inertes e outros resíduos com características adequadas para a consolidação de caminhos ou cobertura de aterros em substituição de material de cobertura, configurando uma operação de valorização. - Os resíduos utilizados devem ser compatíveis com a utilização de terras de cobertura; - O quantitativo anual utilizado não deve exceder os 15% do quantitativo total de resíduos depositados no aterro nesse mesmo ano.	Período de vida da instalação	RAA
T000387	O operador do aterro fica autorizado a receber e depositar no seu aterro para resíduos não perigosos, exclusivamente os resíduos delimitados ao âmbito da gestão dos resíduos urbanos, que são identificados pelo artigo 10.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (Anexo I do decreto-lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro).	Período de vida da instalação	RAA
T000388	A admissão de resíduos no aterro fica sujeita ao cumprimento dos procedimentos estipulados na alínea b) do n.º 2, do artigo 14º e no artigo 13º do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do decreto-lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro).	Período de vida da instalação	RAA
T000389	Possibilidade de poderem utilizar resíduos para a cobertura diária de aterro e para a construção de caminhos de aterro, com esta finalidade podem ser utilizados os resíduos classificados com os LER 17 01 07, LER 17 05 04, LER 19 05 03 e LER 20 02 02. Esta operação é classificada como uma operação de valorização R10B, exceto o quantitativo da soma dos 4 tipos resíduos anteriormente citados que seja acima do limiar de 15 % face ao total anual depositado em aterro, em que é considerada uma operação de deposição em aterro (D1), sujeita ao pagamento da taxa de gestão de resíduos (TGR).	Período de vida da instalação	RAA
T000424	Podem ser utilizados em aterro pneus usados (pneus em fim de vida), unicamente como elemento de proteção da barreira de impermeabilização artificial do aterro, no entanto, devem ser tomadas medidas para que não se verifique a acumulação de água no interior dos pneus utilizados, nomeadamente através da sua perfuração. Está operação é considerada como valorização de resíduos "recuperação de outros materiais inorgânicos" (operação R5J -outras operações R5 não previstas).	Período de vida da instalação	RAA
T000444	A cota máxima de encerramento do aterro é de 968,00 metros.	Período de vida da instalação	RAA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

EXP10.3 - Equipamentos

EXP10.3.1 - Caraterização do equipamento da instalação

Código	Número	Tipo de equipamento	Potência instalada	Potência a efetivar	Capacidade instalada - unidade	Capacidade instalada - quantidade	Capacidade a efetivar - unidade	Capacidade a efetivar - quantidade
T000221	1	Prensa de Metais	7,50					
T000222	1	Prensa de Plásticos	15,00					
T000223	1	Prensa de Cartão	75,00					
T000224	1	Separador Eletromagnético	1,50					
T000225	1	Multifunções	79,00					
T000226	1	Empilhador	11,00	8,00				
T000301	1	Crivo Rotativo						
T000302	1	Prensa de metais						
T000303	1	Separador magnético						
T000304	1	Separador não ferrosos						

EXP10.4 - Identificação do responsável técnico OGR

EXP10.4.1 - Identificação do responsável técnico pela OGR

Código	Nome
T000454	Bruna Sofia Teixeira Ferreira

EXP11 - Solo e uso do solo



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

EXP11.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao solo e uso do solo

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000483	Durante a fase de exploração da instalação, o operador do aterro deve monitorizar a qualidade dos solos, nos parâmetros indicados na tabela n.º 3 da parte A do Anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (Anexo II do decreto-lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro), sem prejuízo de outros que possam vir a ser definidos pela APA, realizando análises na envolvente direta do aterro, com uma periodicidade de cinco anos, e comparando os resultados obtidos com os resultados da avaliação inicial do estado do solo. Um relatório relativo a cada campanha de monitorização, integrando a comparação referida na situação de referência, deve ser remetido à entidade licenciadora no prazo de dois meses após a sua realização.	Período de vida da instalação	RAA
T000484	Caso se verifique uma alteração do estado do solo, com aumento das concentrações dos parâmetros analisados em relação aos resultados obtidos na avaliação inicial do estado do solo, o operador deve estabelecer, em articulação com a entidade licenciadora e com a APA, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de confirmação deste facto pela APA, um programa de acompanhamento e controlo. Este programa deve incluir pelo menos o seguinte: a) As medidas corretivas; b) Os pontos suplementares de controlo do estado do solo para delimitação da contaminação; c) O programa de reposição das condições ambientais iniciais, se for necessário. Os estudos, os ensaios, as medidas corretivas, os controlos suplementares e a reposição das condições ambientais iniciais são da responsabilidade do operador do aterro. Caso o operador não leve a cabo as medidas anteriormente referidas, a CCDR-N, em articulação com a APA, realiza ou manda realizar os estudos, os ensaios, as medidas corretivas, os controlos e a reposição das condições ambientais anteriores ao incidente, sendo os respetivos custos imputados ao operador do aterro.	Período de vida da instalação	RAA

EXP12 - Ruído

EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000074	PCIP: Realizar nova avaliação de ruído e apresentar o respetivo relatório de ensaio, se: ocorrerem alterações na instalação que possam ter interferência direta com os níveis sonoros anteriormente existentes como, por exemplo, o aumento de equipamentos com emissões sonoras para o exterior e/ou aumento do número de horas de funcionamento de equipamentos e/ou alteração da sua disposição, que façam prever o aumento do nível sonoro no(s) recetor(es) sensível(eis).	Período de Exploração	RAA
T000442	PCIP: Caso da avaliação de ruído se conclua que é necessário proceder à implementação de medidas de minimização deverá ser apresentado um plano com a calendarização das ações a implementar. Após implementação das medidas de minimização deverá efetuar nova caracterização de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima.	Período de Exploração	RAA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000022	O pedido de encerramento deve ser acompanhado do plano de encerramento do aterro apresentado em sede de licenciamento, atualizado à data do pedido de encerramento, nos termos das condições definidas na legislação aplicável por força dos diferentes regimes pelos quais a instalação é abrangida, com uma antecedência mínima de 180 dias relativamente à data prevista para o início da operação de encerramento do aterro, sendo que o início das operações de encerramento só poderá ocorrer após decisão da entidade licenciadora.	180 dias	Projeto de encerramento e selagem do aterro
T000023	A manutenção e controlo do aterro, após o encerramento deste, deverão ser assegurados por um período de 30 anos. O operador durante este período deverá manter em bom estado de conservação e funcionamento designadamente as seguintes componentes da instalação: • A cobertura final do aterro; • O sistema de drenagem e de tratamento dos lixiviados; • O sistema de drenagem das águas pluviais; • Os piezómetros de controlo da qualidade das águas subterrâneas; • O sistema de drenagem dos gases.	Fase pós-encerramento	Relatório síntese
T000229	A paragem de laboração da instalação ou de partes desta deve ser efetuada de forma segura tanto para a saúde humana como para o ambiente em todas as suas componentes/descriitores, eliminando focos de potenciais emergências a estes níveis.	Período de vida da instalação	-
T000237	Em caso de cessação da atividade de operação de gestão de resíduos, deverá ser apresentado à CCDRN um pedido de renúncia instruído com a documentação necessária, de modo a evidenciar que a cessação da atividade não produzirá qualquer passivo ambiental, de acordo com o artigo 40º do Anexo II do Decreto-lei n.º 73/2011, de 17 de junho.	Período de vida da instalação	-
T000076	PCIP: Elaborar e submeter o plano de encerramento do aterro/programa de manutenção e controlo pós-encerramento, que integre o modo de cumprimento do disposto no RJDRA.	Com 6 meses de antecedência ao encerramento parcial ou total do aterro	Plano de encerramento e selagem do aterro
T000078	PCIP: No caso de encerramento do aterro, a decisão de licenciamento ambiental mantém-se válida, nos pontos aplicáveis, até aprovação do relatório final de desativação (o qual corresponderá nesta situação à aprovação final do encerramento do aterro nos termos do RJDRA). Em termos gerais, serão válidas e aplicáveis as condições da decisão de licenciamento ambiental referentes: (i) à fase de encerramento /manutenção após encerramento; (ii) as relativas ao ponto da gestão de situações de emergência; (iii) outras condições expressamente definidas para a fase de encerramento e pós encerramento, e (iv) as demais condições da Licença da Operação de Deposição de Resíduos em Aterro que possam ser aplicáveis por referência expressa da LA.	Encerramento e Pós-Encerramento	Relatório Final de Desativação
T000439	Na fase de pós-encerramento e encerramento definitivo do aterro, a empresa está obrigada a efetuar a manutenção e controlo do aterro, durante 30 anos, nos termos fixados na parte B do anexo IV do regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.	Fase pós-encerramento	RAA
	Após o encerramento definitivo do aterro e na fase pós - encerramento, o operador está obrigado à adoção das medidas de prevenção da poluição de acordo com os procedimentos definidos pela Autoridade Nacional de Resíduos (ANR) ou, na ausência destes, à adoção das		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000440	melhores técnicas disponíveis e ainda, quando aplicável, o recurso às metodologias reconhecidas pela União Europeia.	-	Relatório de síntese



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000024	O operador faz prova anualmente à entidade licenciadora, até ao final dos trabalhos de manutenção e controlo na fase pós-encerramento do aterro, da existência de seguro de responsabilidade civil extracontratual, que cubra os danos emergentes de poluição súbita e accidental, provocados pela deposição de resíduos em aterro e os correspondentes custos de deposição, conforme estipulado no regime jurídico da deposição de resíduos em aterro (anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro).	Correio ou formato digital		Anualmente	CCDR-N
T000027	Antes do início das operações de selagem e encerramento de parte ou da totalidade do aterro, o operador deverá enviar à entidade licenciadora um plano de encerramento, que o remeterá à APA, para parecer nas matérias competentes e aguardará pela respetiva autorização. O plano deverá descrever as condições técnicas a aplicar naquelas operações.	Formato digital		Até seis meses antes do início das operações de selagem definitiva e encerramento de parte ou da totalidade do aterro.	APA e CCDR-N
T000028	Após a conclusão do encerramento do aterro, o operador deve enviar à entidade licenciadora um relatório relativo à conclusão da implementação do plano de encerramento aprovado, o qual deve incluir os elementos referidos no n.º 2.1 da parte B do anexo IV do RJDRA (do Anexo II, do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro), assim como cumprir as disposições estabelecidas na demais legislação aplicável por força dos diferentes regimes pelos quais a instalação é abrangida.	Formato digital.		Num prazo máximo de 90 dias	APA e CCDR-N.
	A obrigação de apresentação anual à entidade licenciadora, até 30 de abril do ano seguinte àquele a que diga respeito, de um relatório de atividade contendo as informações				



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000029	previstas no n.º 2 da parte A do anexo IV, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, e, após encerramento, de um relatório síntese de acordo com o n.º 2.2 da parte B do mesmo anexo, sendo integrado no relatório ambiental anual exigido termos do artigo 14.º do REI.	Formato digital		30 de abril	APA e CCDR-N
T000030	O operador comunica à entidade licenciadora, qualquer interrupção à exploração do aterro, indicando os motivos para a referida interrupção, nos termos do art.º 41º do DL n.º 183/2009, de 10 de agosto.	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente.		No prazo de 3 dias	APA e CCDR-N
T000081	Relatório Ambiental Anual (RAA)	Formato digital através da Plataforma SILiAmb (até 50 MB por upload)	Anual	Até 30 de junho de cada ano, reportando-se às condições do ano anterior.	APA e CCDR
T000466	Emissões Ar	SILiAmb Emissões Ar/Formato de Envio Autocontrolo Emissões		O conteúdo dos relatórios de autocontrolo e a comunicação dos resultados das monitorizações devem ser efetuados de acordo com o preconizado na Portaria n.º 221 /2018, de 1 de agosto	APA e CCDR
T000084	MIRR/MRRU	Proceder ao registo de resíduos (produzidos e geridos) no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), (MRRU e/ou MIRR, conforme aplicável), suportado pelo Sistema Integrado de Licenciamento Ambiental (SILiAmb).	Anual	No período definido pela APA	APA
T000083	Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)	Formulário PRTR e submeter no SILiAmb	Anual	Em data a definir	APA
T000443	Em caso de ocorrência de qualquer situação de emergência (acidentes e incidentes) e/ou incumprimento de condições do TUA, o operador deverá notificar a CCDR-N, APA e IGAMAOT, identificando a data e a hora da ocorrência, a origem e detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afetação), propondo medidas corretivas destinadas a eliminar ou conter os efeitos negativos sobre o ambiente.	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Comunicação no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. e apresentar relatório da ocorrência no prazo de 15 dias	CCDR-N, APA e IGAMAOT
T000467	Situações de incumprimento de condições do TUA	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência; Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência	APA, CCDR
T000087	Plano de Desativação Total ou Parcial	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Aquando da previsão de cessação definitiva ou parcial das atividades - com 6 meses de antecedência	APA, CCDR
T000420	Relatório Final de Conclusão do Plano de Desativação Total ou Parcial	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado	APA, CCDR
T000082	Relatório de base (RB)	Formato digital até 10 MB ou através de plataforma online de transferência de ficheiros para o email ippc@apambiente.pt . Diretrizes da Comissão Europeia respeitantes aos relatórios de base - Comunicação da Comissão 2014/C 136/03, JOUE de 06/05 /2014		De acordo com o parecer da APA a emitir quanto ao Relatório de Avaliação de Necessidade de Relatório de Base.	APA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240809010591
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: c2d7-bb4c-d3d7-5b1d

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000455	Anexo I - Sistematização MTD.pdf	Anexo I
T000299	Anexo II - TURH Captações.pdf	Anexo II
T000486	1. Planta Geral.pdf	Planta geral com pontos de monitorização
T000091	Anexo IV - Parecer da ACT.pdf	Anexo IV - Parecer da ACT
T000300	LURH_Rejeição de águas_Utilização n.º L007422.2019.RH3.pdf	Anexo V - Licença de rejeição de águas, com início a 19/10/2019
T000235	Planta Ecocentro - Bigorne.pdf	Planta do Ecocentro
T000236	Planta Triagem - Bigorne.pdf	Planta da Estação de Triagem
T000478	Parecer ARHN - S009202-202302-ARHN_DDI.pdf	Parecer ARHN - Nova célula
T000479	Parecer CM Lamego - Ampliação Aterro de Bigorne.pdf	Parecer CM Lamego - Nova célula
T000481	Anx_176472022 - SCR_162021_Resinorte Lamego_Parecer CCDRN Screening.pdf	AIA - pronúncia sobre a suscetibilidade do projeto de ampliação provocar impactes significativos no ambiente (análise caso-a-caso).



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.1 MTD GERAIS				
Gestão Ambiental				
1.	Aderir e Implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA).	Sim	SRE Certificado n.º 2009/AMB.0470 NP EN ISO 14001:2015 NOTA: a RESINORTE é ainda certificada em Qualidade e Segurança e Saúde no Trabalho, NP EN ISO 9001:2015 e OSHA 18001:2007 / NP4397:2008	
2.	Manter registos detalhados das atividades desenvolvidas na instalação, assegurando a disponibilização da respetiva informação.	sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
3.	Implementar um procedimento de boas práticas de gestão interna, incluindo procedimentos de manutenção e um programa de formação de trabalhadores, que aborde as questões de prevenção de riscos ambientais, de segurança e de saúde no trabalho.	sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
4.	Dispor de uma relação privilegiada com o produtor de resíduos, a fim de que possam ser implementadas as medidas necessárias para tratamento dos resíduos por ele gerados.	sim	A RESINORTE essencialmente recebe resíduos com origem nos municípios, sendo que sempre que uma empresa tenha interesse em entregar os resíduos mencionados existe o impresso RN10i-004 - Pedido de Autorização para Utilização das Infraestruturas da RESINORTE, onde ficam registados a proveniência e tipologia dos resíduos.	
5.	Disponibilidade de pessoal na quantidade e com as qualificações necessárias ao serviço, em qualquer período de funcionamento (todo o pessoal deve frequentar formação especializada e contínua)	sim	Todas as instalações da RESINORTE, que recebem resíduos, têm pessoal qualificado para o efeito. Registos de formação nos RH.	
Melhor conhecimento dos resíduos sujeitos a tratamento				
6.	Dispor de conhecimento detalhado dos resíduos recebidos, sujeitos a tratamento, nomeadamente, acerca da indústria de origem, processo industrial, quantidades, tratamentos havidos, eventual perigosidade e caracterização físico-química.	sim	A RESINORTE apenas receciona e armazena temporariamente nas suas instalações, os Resíduos de Equipamentos Eletricos e Eletrónicos; pneus usados; pilhas e baterias, acondicionando-os de acordo com as regras estabelecidas pelas entidades gestoras. O tratamento destes resíduos é efetuado nas Unidades de Tratamento e Valorização designadas pelas entidades gestoras.	
7.	Implementar um procedimento de pré-aceitação de resíduos contendo, pelo menos, as seguintes componentes: - Ensaios sobre o resíduo, tendo em consideração o tratamento previsto; - Sistema de obtenção de informação sobre o processo de produção do resíduo; - Sistema de obtenção, junto do detentor, de uma amostra representativa do resíduo; - Sistema de determinação do código LER do resíduo.	Sim	Resíduos maioritariamente urbanos, sem necessidade de prévia aceitação de resíduos. No caso de outros resíduos é preenchido um pedido prévio, impresso RN10i-004.	
8.	Implementar um procedimento de aceitação de resíduos contendo, pelo menos, as seguintes componentes: - Sistema que permita rejeitar resíduos, se não for claramente identificado um processo para o seu tratamento e um destino para os produtos finais do tratamento; - Critérios claros para a rejeição de resíduos e comunicação de todas as desconformidades; - Sistema de identificação da capacidade máxima de armazenagem existente na instalação.	Sim	Existência de impresso para cargas recusadas (SRE RN 10i-024).	
9.	Implementar diferentes procedimentos de amostragem de resíduos rececionados na instalação abrangendo, por exemplo, as seguintes componentes: - procedimentos baseados numa abordagem do risco associado ao resíduo (por exemplo, se o resíduo é perigoso ou não perigoso, ou o conhecimento que o produtor do resíduo possa ter do mesmo); - Registo de todos os resíduos; - Verificação dos parâmetros físico-químicos relevantes do resíduo.	Sim	Efetuada o registo e a inspeção visual às cargas recebidas; Registo de todos os residuos rececionados através do sistema de pesagem SPAT.	



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
10.	Dispor de meios de receção dos resíduos, através por exemplo de: - Área de armazenagem temporária (quarentena); - Sistema de drenagem selado; - Qualificação e formação atualizada do pessoal dedicado aos procedimentos de amostragem, verificação e análise.	sim	Os resíduos são rececionadas em espaços com: - Superfícies impermeáveis; - Sistemas de recolha de eventuais derramamentos. O acesso às plataformas de receção é restrito e apenas é efetuado por pessoal autorizado e com formação para tal. As eventuais entregas por Particulares é sempre efetuada na presença de um trabalhador da RESINORTE, com formação.	
Expedição de resíduos				
11.	Analisar os resíduos após tratamento, em relação aos parâmetros relevantes para a infraestrutura de destino (aterro, incineração, etc.).	sim	Os valorizáveis são encaminhados para valorização, através dos retomadores. É feita uma inspeção visual aos resíduos antes de serem expedidos.	
12.	Dispor de um sistema de acompanhamento e rastreabilidade no tratamento dos resíduos que abranja os pontos seguintes: - Documentar o tratamento por meio de diagramas de fluxo e de balanços de massa; - Registar e referenciar a informação sobre as características do resíduo e da sua origem, atribuindo-lhe um n.º de referência que permita o conhecimento, em qualquer altura, da sua posição na instalação.	sim	As saídas do material é acompanhado de talão de pesagem, e-GAR e Guia de Remessa, onde consta a data e hora de expedição; nome e morada de destino destes resíduos, matrícula da viatura que efetua o transporte, quantidade transportada, código Ler e designação do resíduo.	
13.	Dispor e aplicar procedimentos orientados para a mistura/homogeneização de resíduos, de modo a restringir os tipos de resíduos que podem ser misturados, evitando a contaminação dos tratamentos de resíduos efetuados a jusante.	sim	O material é acondicionado por fluxo, de modo a evitar a contaminação cruzada	
14.	Dispor de um procedimento de segregação e compatibilidade de resíduos que abranja os seguintes pontos: - Ensaio de compatibilidade antes da mistura de quaisquer resíduos; - Acondicionar resíduos com substâncias químicas de acordo com a sua classificação perigosa. Acondicionar separadamente resíduos com substâncias químicas incompatíveis.	Não aplicável		
15.	Melhorar a eficiência de tratamento, mediante: - Estudo de fluxogramas e de balanços de massa; - Monitorização da eficiência, utilizando instrumentação e análises.	Não aplicável		
16.	Elaborar um plano de gestão de acidentes devidamente estruturado.	sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
17.	Dispor de mecanismos de registo de incidentes/acidentes.	sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
18.	Dispor de um Plano de Gestão de Ruído e Vibrações, integrando-o no SGA.	sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
19.	Considerar as opções relativas à desativação da instalação, aquando a fase de projeto. Para instalações existentes e onde os problemas de desativação estão identificados, elaborar um programa de minimização desses problemas no local.	sim	Previsto desde o início, e a adequar na fase de encerramento	
Gestão de matérias-primas.				
20.	Controlar o consumo e a produção de energia, desagregados por fonte energética, mediante a realização de medições e balanços energéticos.	sim	Controlada a produção e consumo. Leitura mensal dos contadores	
21.	Melhoria contínua da eficiência energética da instalação, mediante o estabelecimento de medidas de racionalização energética e objetivos para o consumo energético específico da instalação.	Não aplicável		
22.	Utilizar técnicas de <i>benchmarking</i> (por exemplo numa base anual) para o consumo interno de matérias-primas.	Não aplicável		
23.	Considerar a utilização de resíduos como matérias-primas para o tratamento de outros resíduos.	Não aplicável		



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
Armazenamento e manuseamento				
24.	Aplicar técnicas gerais de armazenamento, nomeadamente: - Assegurar que o sistema de drenagem de águas residuais, nas áreas de armazenamento, retém eventuais escorrências/derrames; - Adequada localização das zonas de armazenagem, longe das linhas de água e perímetros sensíveis.	sim	Os resíduos são rececionadas em espaços com: - Superfícies impermeáveis - sistemas de recolha de eventuais derramamentos	
25.	Criar barreiras de contenção separadas e partimentadas para as zonas de decantação e armazenamento de resíduos, assegurando que são impermeáveis e resistentes aos materiais armazenados.	sim	As zonas de decantação e armazenamento de resíduos são impermeáveis e resistentes aos materiais armazenados. As "águas residuais" são encaminhadas para tratamento.	
26.	Aplicar técnicas de marcação de condutas.	não aplicável		
27.	Evitar a acumulação de resíduos na instalação.	sim	A RESINORTE procede de imediato à expedição dos resíduos em stock, logo que se atinjam as quantidades mínimas estabelecidas pelas entidades gestoras.	
28.	Aplicar as técnicas gerais de manuseamento de resíduos, nomeadamente: - Ter sistemas e procedimentos em vigor para garantir que os resíduos são transferidos para o armazenamento apropriado, com segurança; - Ter em vigor um sistema de gestão para a carga e descarga de resíduos na instalação, tendo em consideração os riscos que essas atividades podem incorrer; - Garantir a qualificação do operador que procede à receção e armazenamento; - Identificar embalagens de resíduos mais antigos de forma a diminuir o risco; - Manter equipamento em condições de operacionalidade; - Recolher os gases de escape a partir de recipientes que contenham resíduos líquidos; - Descarga de sólidos e lamas em áreas fechadas providas de sistemas de ventilação e extração de emissões emissão para o ar (por exemplo, odores, partículas COV).	sim	O manuseamento é feito por pessoal com formação, de acordo das regras pré-estabelecidas pela entidade gestora e de forma a garantir a integridade física dos equipamentos.	
29.	Aplicar a seguinte técnica de agrupamento/mistura de resíduos acondicionados: assegurar que a mistura só se efetua com a supervisão de um responsável. Para algumas tipologias de resíduos, a mistura deve ser efetuada em condições de ventilação adequadas.	Não aplicável		
30.	Assegurar que existe um guia de segregação de resíduos para o armazenamento (devido, por exemplo, a incompatibilidades químicas entre os resíduos).	Não aplicável		
31.	Aplicar as seguintes técnicas ao armazenamento de resíduos contentorizados: - Armazenar os contentores de resíduos em áreas cobertas e ventiladas; - Armazenar contentores com substâncias sensíveis à luz e ao calor, em áreas cobertas e protegidas do sol.	Não aplicável		
Outras técnicas comuns não mencionadas anteriormente				
32.	Executar operações de esmagamento, trituração e peneiração em áreas equipadas com sistemas de ventilação/extração ligados a equipamentos de redução de emissões de ar (por exemplo, odores, poeiras, COVs).	Não aplicável		
33.	Executar operações de corte/trituração de resíduos especiais sob encapsulamento completo e sob atmosfera inerte para tambores/recipientes contendo substâncias inflamáveis ou altamente voláteis.	Não aplicável		
34.	No processo de lavagens, ter em consideração: - A identificação dos componentes que podem sofrer lavagem (por exemplo solventes); - Transferir substâncias lavadas para armazenamento adequado e tratá-las consoante o resíduo de que resultaram.	Não aplicável		
Tratamentos das emissão para a atmosfera				
Para prevenir ou controlar as emissões principalmente de partículas, odores, COV e alguns compostos inorgânicos:				
35.	Restringir a utilização de tanques, cubas e reservatórios enterrados abertos a: - não permitir ventilação direta ou descargas para o ar, ligando todas as aberturas a sistemas de tratamento de emissões para o ar; - manter os resíduos ou matérias-primas cobertos, ou em embalagens impermeáveis.	Não aplicável		



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
36.	Utilizar sistemas de confinamento de resíduos, com extracção para unidades adequadas de redução das emissões.	Não aplicável		
37.	Aplicar sistemas de extração de gases adequadamente dimensionados para alguns tipos de armazenamento e de tratamento (tanques de retenção, áreas de pré-tratamento, tanques de armazenamento, os tanques de mistura/reação e as áreas da prensa de filtro), ou colocar um sistema separado para tratar os gases de ventilação de tanques específicos (por exemplo, filtros de carvão ativado a partir de tanques de retenção de resíduos contaminados com solventes).	Não aplicável		
38.	Operar corretamente e manter o equipamento de redução das emissões gasosas.	Sim	Central de Valorização energética por motogeradores	
39.	Dispor de um sistema de lavador de gases (<i>scrubber</i>) para os principais efluentes gasosos inorgânicos, resultantes das operações que tenham uma descarga de emissão pontual. Instalar uma unidade de lavadores de gases secundária para certos sistemas de tratamento, caso a descarga seja incompatível ou demasiado concentrada para os lavadores principais.	não aplicável		
40.	Possuir procedimentos de deteção e reparação de fugas em instalações que manipulem: a. uma grande quantidade de componentes de tubagens ou armazenamento; b. compostos que possam escorrer facilmente e criar um problema ambiental (por exemplo, emissões fugitivas, contaminação do solo).	Não aplicável		
41.	Redução dos níveis de emissões de Compostos Orgânicos Voláteis (COV) (7-20 mg/Nm³) e Partículas (5-20 mg/Nm³) para a atmosfera.	Não aplicável		
Gestão de águas residuais				
42.	Reduzir o consumo e a contaminação da água: - Fazendo verificações regulares nos tanques e caixas, especialmente se forem subterrâneos; - Estabelecendo redes de drenagem separativas.	sim	As águas residuais são encaminhadas para tratamento por OI	
43.	Dispor de procedimentos de verificação da compatibilidade entre as características do efluente e o sistema de tratamento, ou os critérios de descarga do mesmo.	sim	Existência de licença de descarga, L007422.2019.RH3	
44.	Dispor de procedimentos para evitar que os efluentes contornem os sistemas de tratamento da instalação.	sim	Tubagens independentes	
45.	Assegurar que o sistema de drenagem de águas pluviais encaminha os efluentes corretamente (ou recirculando na instalação, ou indo para um intercetor comum).	sim	Tubagens independentes	
46.	Segregar os sistemas de recolha de águas residuais, separando as águas potencialmente mais contaminadas, da águas menos contaminadas.	não aplicável	Preventivamente, todas as águas são tratadas como contaminadas	
47.	Impermeabilizar todas as áreas de tratamento de resíduos e instalar uma rede de drenagem que encaminhe as águas pluviais ou eventuais derrames para tanques de armazenagem ou coletores.	Sim	Todos os locais de tratamento de resíduos estão impermeabilizados e é feito o encaminhamento das águas residuais para tratamento, por OI.	



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
48.	Recolher as águas pluviais para eventual verificação e tratamento, caso se encontre contaminada, para posterior reutilização.	Não aplicável		
49.	Maximizar a reutilização das águas residuais tratadas e pluviais na instalação.	Não aplicável		
50.	Efetuar verificações diárias ao sistema de gestão de águas residuais, monitorizando a descarga do efluente tratado e/ou a qualidade das lamas, e mantendo o respetivo registo.	Sim	Controlo interno para verificar a operacionalidade da ETAL	
51.	Identificar as principais substâncias e produtos perigosos dos efluentes tratados (por exemplo, AOX, cianetos, sulfuretos, compostos aromáticos, benzeno ou hidrocarbonetos, e metais). Caso se verifiquem substâncias perigosas, os efluentes em causa devem ser separados e sujeitos a tratamento adequado, no local ou fora dele.	Não aplicável	Compostos praticamente inexistentes em lixiviado de origem urbana; Monitorização de águas e efluentes	
52.	Efetuar o tratamento adequado para cada tipologia de águas residuais.	Não aplicável		
53.	Aumentar a fiabilidade do desempenho das técnicas de controlo e redução das emissões para as águas residuais.	Não aplicável		
54.	Identificar os principais constituintes químicos do efluente tratado (incluindo a composição da COD), avaliando qual o melhor destino para os mesmos.	Não aplicável		
55.	Descarregar as águas residuais apenas após a conclusão de todas as medidas de tratamento e uma inspeção final subsequente.	Não aplicável	Licença de descarga é cumprida	
56.	Alcançar os seguintes valores de emissão para a água, mediante o uso de MTD no tratamento: CQO: 20-120 CBO5: 2-20 Metais pesados (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn): 0,1-1 Metais pesados de toxicidade elevada: AS: <0,1 Hg: 0,01-0,05 Cd: <0,1-0,2 Cr (VI): <0,1-0,4	não aplicável	A licença de descarga identifica valores de emissão distintos dos apresentados	
Gestão dos resíduos produzidos				
57.	Ter um plano de gestão de resíduos, como parte integrante do SGA.	sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
58.	Maximizar a utilização de embalagens reutilizáveis.	Sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
59.	Reutilizar os tambores quando estão em bom estado de funcionamento. Em outros casos, devem ser enviados para tratamento adequado.	Sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
60.	Manter um inventário dos resíduos existentes na instalação, em termos de quantidade de resíduos rececionados e de resíduos tratados.	sim	Existencia de registos e reporte em sede de MRRU e MIRR	
61.	Reutilizar os resíduos de uma atividade/tratamento como eventual matéria-prima para outra.	Sim	A RESINORTE possui um Sitema de Responsabilidade Empresarial (SRE) onde estão arquivados todos os registos dos vários processo da empresa.	
Contaminação dos solos				
Para prevenir a contaminação dos solos:				
62.	Preparar e manter a superfície das áreas operacionais, incluindo a aplicação de medidas de prevenção e limpeza de fugas e derrames, e assegurar a manutenção dos sistemas de drenagem e outras estruturas do subsolo.	Sim	Efetuada relatório de avaliação da necessidade de fazer Relatório Base, o qual concluiu pela não necessidade	
63.	Nas áreas operacionais, utilizar pavimentos impermeáveis e redes de drenagem.	Sim	Efetuada relatório de avaliação da necessidade de fazer Relatório Base, o qual concluiu pela não necessidade	



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
64.	Minimizar a dimensão da unidade de tratamento e do uso de reservatórios/tubagens subterrâneas.	Sim	Efetuação relatório de avaliação da necessidade de fazer Relatório Base, o qual concluiu pela não necessidade	
5.2 MTDs para tipos de tratamento específicos de resíduos				
Tratamentos biológicos		não aplicável		
65.	Utilizar técnicas de armazenamento e manipulação em sistemas biológicos, de modo a reduzir os odores e as emissões difusas.	não aplicável		
66.	Ajustar a tipologia de resíduos e os processos de separação admissíveis de acordo com o tipo de processo realizado e a técnica de redução aplicável (por exemplo, dependendo do conteúdo de componentes não biodegradáveis).	não aplicável		
67.	Utilizar as seguintes técnicas para a digestão anaeróbia: a. Integrar a gestão de água no processo de tratamento; b. Reutilizar a quantidade máxima possível de água residual no digestor; c. Operar o sistema sob condições de digestão termófila. No entanto, para certos tipos de resíduos, as condições termofílicas não conseguem ser alcançadas. d. Medir os níveis de COT, CQO, N, P e Cl nos fluxos de entrada e de saída. Pode ser necessário monitorizar outros parâmetros adicionais, caso seja necessário um melhor controlo do processo, ou uma melhor qualidade de produto. e. Maximizar a produção de biogás. Esta técnica deve ter em conta a qualidade do digestor e do biogás.	não aplicável		
68.	Aquando a utilização de biogás como combustível, reduzir as emissões para a atmosfera, nomeadamente de partículas, NOx, SOx, CO, H2S e COV, através das seguintes técnicas: a. Lavagem de biogás com sais de ferro; b. Técnicas de redução de NOx, como SCR; c. Unidade de oxidação térmica; d. Filtração com carbono ativado.	não aplicável		
69.	Melhorar o tratamento mecânico e biológico (TMB) através de: a. Utilização de biodigestores totalmente fechados; b. Evitar a ocorrência condições anaeróbias durante o tratamento aeróbio, através do controlo da digestão e do fornecimento de ar (com recurso a um circuito de ar estabilizado) e adaptando o arejamento da atividade de biodegradação em causa; c. Utilização eficiente de água; d. Isolamento térmico da zona de degradação biológica, em processos aeróbios; e. Minimização da produção de gases de exaustão para níveis entre 2500 a 8000 Nm3 por tonelada (Níveis abaixo de 2500 Nm3 por tonelada não foram reportados). f. Garantia de uma alimentação uniforme; g. Reutilização das águas residuais de processo e/ou resíduos de lamas, no processo de tratamento aeróbio, de modo a evitar emissões para o meio hídrico; h. Relacionar as variáveis controladas de degradação biológica com as emissões gasosas monitorizadas; i. Redução das emissões de compostos de Azoto através da otimização da relação C:N.	não aplicável		
70.	Reduzir as emissões de odores e amoníaco (NH3), decorrentes do tratamento mecânico e biológico (TMB), para os níveis indicados no BREF, utilizando uma combinação apropriada das seguintes técnicas: a. manter o local limpo; b. utilizar oxidantes térmicos regenerativos; c. remoção de partículas.	não aplicável		



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
71.	Reduzir as emissões para a água para os níveis mencionados na MTD 56, restringindo também as emissões para a água de azoto total, amónia, nitrato e nitrito.	não aplicável		
Tratamentos físico-químicos				
Para o tratamento físico-químico das águas residuais:				
72.	Aplicar as seguintes técnicas em reatores físico-químicos: a. Definir claramente os objetivos e a química de reação esperada para cada processo de tratamento; b. Avaliar cada novo conjunto de reações e misturas propostas de resíduos e reagentes num ensaio laboratorial, anteriormente ao tratamento de resíduos; c. Projetar e operar a cuba do reator de modo que o mesmo se encontre apto para a sua finalidade; d. Fechar todas as naves de tratamento/reação e assegurar que estão ventilados e equipados com um sistema de depuração e redução; e. Monitorizar a reação de modo a assegurar que está sob controlo e que se desenvolve de acordo com o resultado esperado; f. Evitar a mistura de resíduos que contenham metais e agentes complexantes.	não aplicável		
73.	Adicionalmente aos parâmetros genéricos, identificados para as águas residuais na MTD 56, é necessário identificar parâmetros adicionais para o tratamento físico-químico das águas residuais.	não aplicável	Existencia de plano adicional para reporte em sede de PRTR	
74.	Aplicar as seguintes técnicas ao processo de neutralização: a. Assegurar que os métodos de medição usuais se encontram a ser utilizados; b. armazenar separadamente as águas residuais neutralizadas; c. execução de uma inspeção final da água residual neutralizada depois de ter decorrido um tempo de armazenamento suficiente.	não aplicável		
75.	Aplicar as seguintes técnicas para auxiliar a precipitação dos metais: a. Ajustar o pH para o ponto de solubilidade mínima em que os metais irão precipitar; b. Evitar a entrada de agentes complexantes, cromatos e cianetos; c. Evitar a utilização de materiais orgânicos que possam interferir com a da precipitação no processo; d. Utilizar precipitação sulfídrica se estiverem presentes agentes complexantes (esta técnica pode aumentar a concentração de sulfureto nas águas residuais tratadas).	não aplicável		
76.	Aplicar as seguintes técnicas para quebra de emulsões: a. Testar a presença de cianetos nas emulsões a serem tratadas. Caso se verifique a presença de cianetos, as emulsões devem sofrer, primeiramente, um pré-tratamento especial; b. Efetuar testes laboratoriais.	não aplicável		
77.	Aplicar as seguintes técnicas ao processo de oxidação/redução: a. Reduzir as emissões atmosféricas geradas durante o processo de oxidação/redução; b. Possuir medidas de segurança e detetores de gases no local (por exemplo, adequados para detetar HCN, H2S, NOx).	não aplicável		
78.	Aplicar as seguintes técnicas a águas residuais contendo cianetos: a. Destruição de cianetos por oxidação; b. Adição de soda cáustica para evitar uma diminuição de pH; c. Evitar a mistura de resíduos de cianeto com compostos ácidos; d. Monitorização do processo com recurso a elétrodos.	não aplicável		
79.	Aplicar as seguintes técnicas a águas residuais contendo compostos de crómio (VI): a. Evitar a mistura de resíduos de Cr (VI) com outros resíduos; b. Redução de Cr(VI) a Cr(III); c. Precipitação do metal trivalente.	não aplicável		
80.	Aplicar as seguintes técnicas a águas residuais contendo nitritos: a. Evitar a mistura de resíduos com nitritos; b. Prevenir a formação de vapores nitrosos durante o tratamento de oxidação/acidificação de nitritos.	não aplicável		
81.	Aplicar as seguintes técnicas a águas residuais contendo amónia: a. Utilizar um sistema de separação de ar de coluna dupla, com lavadores de gases (scrubbers) em base ácida, para resíduos com soluções de amónia até 20% p/p; b. Recuperar a amónia dos lavadores de gases e reintroduzi-la no processo; c. Eliminação da amónia removida na fase gasosa, depurando os resíduos com ácido sulfúrico, de modo a para produzir sulfato de amónia;	não aplicável		



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
82.	Reduzir as emissões para a atmosfera durante os processos de filtração e separação de água.	não aplicável		
83.	Adicionar agentes de floculação às lamas e à água residual a ser tratada, de modo a acelerar o processo de sedimentação e facilitando a separação de sólidos. Em alternativa à utilização de agentes de floculação, a evaporação é economicamente mais viável.	não aplicável		
84.	Aplicar uma limpeza rápida, a jato ou a alta pressão, aos sistemas de tamisagem.	não aplicável		
Tratamento físico-químico de resíduos sólidos		não aplicável	A Unidade de Produção apenas receciona os resíduos nas suas instalações; procedendo à sua deposição em aterro ou, no caso da recolha selectiva, separação por fluxos (de acordo com as indicações da entidade gestora e legislação vigente), correto acondicionamento (tempoário) até expedição para a Unidade de Tratamento e Valorização destes resíduos. Desde a receção até à expedição, a RESINORTE "manuseia" os resíduos rececionados de modo a garantir a sua integridade.	
Para o tratamento físico-químico de resíduos sólidos:		não aplicável		
85.	Promover a insolubilização de metais alcalinos e reduzir a lixiviação de sais tóxicos solúveis através de, uma combinação de lavagem com água, evaporação, recristalização e extração de ácidos, quando a imobilização é usada para tratamento de resíduos sólidos perigosos para deposição em aterro sanitário.			
86.	Testar a capacidade de lixiviabilidade de compostos inorgânicos, utilizando os procedimentos padronizados de lixiviação de CEN e aplicando o nível de teste apropriado: caracterização básica, teste de conformidade ou verificação no local.			
87.	Restringir a aceitação de resíduos a tratar por solidificação/imobilização para aqueles que não contenham níveis elevados de COV, componentes odoríferos, cianetos sólidos, agentes oxidantes, agentes quelantes, COT e cilindros de gás.			
88.	Aplicar técnicas de controlo e confinamento para sistemas transportadores de carga/descarga.			
89.	Aplicar sistemas de redução da poluição na carga e descarga dos resíduos a tratar.			
90.	Usar pelo menos um processo de solidificação, vitrificação, derretimento ou fusão aos resíduos sólidos destinados a aterro.			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
Tratamento físico-químico de solo contaminado				
Para o tratamento físico-químico de solos contaminados:		não aplicável		
91.	Controlar a taxa de escavação, a quantidade de área de solo contaminado que é exposta, e a duração em que as pilhas de solo são deixadas a descoberto durante a escavação e a remoção de solo contaminado.			
92.	Utilizar um teste piloto para determinar a adequação do processo a aplicar, bem como as condições de funcionamento para a sua utilização.			
93.	Utilizar um equipamento de recolha e controlo.			
94.	Reportar a eficiência alcançada durante os processos, para os diferentes componentes.			
Recuperação de materiais provenientes de resíduos		não aplicável		
Para a refinação de óleos usados:		não aplicável		
95.	Operar um controlo dos materiais entrados, suportado por equipamento analítico (viscosimetria, infravermelho, cromatografia e espectrometria de massa, conforme adequado), laboratórios e recursos.			
96.	Verificar, pelo menos, solventes clorados e bifenilos policlorados.			
97.	Utilizar a condensação como tratamento para a fase gasosa das unidades de destilação por <i>flash</i> .			
98.	Reduzir as emissões durante a carga e descarga de veículos.			
99.	Utilizar diferentes técnicas de redução das emissões na presença de espécies cloradas.			
100.	Utilizar uma oxidação térmica a 850 ° C, com um tempo de residência de dois segundos, para os escapes da destilação a vácuo dos geradores a vácuo, ou para o ar dos aquecedores do processo.			
101.	Utilizar um sistema de vácuo, com eficiência elevada.			
102.	Utilizar os resíduos da destilação sob vácuo ou evaporadores de película fina, como produtos de asfalto.			
103.	Utilizar processos de refinação de óleos usados altamente eficientes, que possam alcançar um rendimento superior a 65% numa base seca.			
104.	Alcançar os valores de emissão das águas residuais descarregadas, indicados no BREF, utilizando uma combinação adequada de técnicas no processo e/ou tratamentos primários, secundários, biológicos e de acabamento.			
Para o tratamento de solventes usados:		não aplicável		
105.	Operar um controlo dos materiais entrados, suportado por equipamento analítico, laboratórios e recursos.			
106.	Evaporar os produtos residuais das colunas de destilação e recuperar os solventes.			
Para a regeneração dos catalisadores usados:		não aplicável		
107.	Utilizar filtros de mangas, de modo a diminuir as partículas geradas durante o processo de regeneração.			
108.	Utilizar um sistema de redução das emissões de óxidos de enxofre.			
Para a regeneração do carvão ativado usado:		não aplicável		
109.	Adotar procedimentos de controlo de qualidade.			
110.	Exigir um compromisso escrito de clientes, com indicação da origem do carvão ativado usado.			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
111.	Utilizar um forno para o tratamento de carvão ativado industrial.			
112.	Utilizar uma câmara de pós-combustão (com um mínimo de 1100 ° C) para a regeneração de carvão ativado industrial onde as substâncias termicamente resistentes halogenadas, ou outros refratários são suscetíveis de estarem presentes. Em outros casos, condições térmicas menos rigorosas são suficientes.			
113.	Utilizar uma câmara de pós-combustão para a regeneração de carvão ativado proveniente do tratamento de água residual para consumo humano.			
114.	Utilizar um sistema de tratamento de gases de combustão.			
115.	Utilizar sistemas de depuração para neutralizar gases ácidos.			
116.	Implementar instalações de tratamento de águas residuais, que utilizem uma combinação adequada de floculação, sedimentação, filtração e ajuste de pH para o tratamento de carvão ativado proveniente do tratamento de água residual para consumo humano. Para os efluentes de carbonos industriais, a aplicação de tratamentos adicionais (por exemplo, precipitação com hidróxido de metal, precipitação de sulfetos) também são considerados MTD.			
Preparação de combustível derivado de resíduos (CDR):		não aplicável		
117.	Tentar ter uma relação próxima com o utilizador do combustível, de forma a assegurar a transferência dos conhecimentos relativos à composição dos combustíveis preparados.			
118.	Ter um sistema de qualidade seguro para garantir as características dos combustíveis derivados de resíduos produzidos.			
119.	Fabricar diferentes tipos de combustíveis derivados de resíduos, de acordo com o tipo de utilização (por exemplo, fornos de cimento, diferentes centrais de energia), com o tipo de forno (por exemplo de tiro de grelha, a alimentação por sopro) e com o tipo de resíduos usado (por exemplo, resíduos perigosos, resíduos sólidos urbanos).			
120.	Utilizar tratamento por carvão ativado para águas residuais pouco contaminadas e tratamento térmico para águas residuais altamente contaminadas.			
121.	Na produção de combustíveis derivados de resíduos perigosos, garantir o acompanhamento correto das regras de segurança.			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2006 | Versão: 18.01.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
Para a preparação de combustível derivado de resíduos sólidos a partir de resíduos não perigosos:		não aplicável		
122.	Inspecionar visualmente os resíduos rececionados, de modo a triar os resíduos metálicos ou não metálicos. O objetivo desta técnica é prevenir a destruição mecânica dos equipamentos.			
123.	Utilizar separadores magnéticos de metais ferrosos e não-ferrosos para proteger os granuladores (<i>pelletisers</i>) e cumprir os requisitos dos utilizários finais.			
124.	Utilizar a técnica infravermelhos para a triagem de plásticos, com o objetivo de reduzir o teor de cloro orgânico e de alguns metais que fazem parte dos plásticos.			
125.	Uso de sistemas de trituração combinados e de peletizadoras para preparação do tamanho específico do combustível.			
Para a preparação de combustível derivado de resíduos sólidos a partir de resíduos perigosos:		Não aplicável		
126.	No caso de ser necessário utilizar um processo de secagem ou aquecimento, considerar as respetivas emissões e os perigos associados à inflamabilidade.			
127.	Considerar a realização das operações de mistura e homogeneização em áreas confinadas, com sistemas de controlo de atmosfera adequados.			
128.	Utilizar filtro de mangas para a redução das emissões de partículas.			
Para a preparação de combustível derivado de resíduos líquidos a partir de resíduos perigosos:		não aplicável		
129.	Utilizar unidades de permuta de calor exteriores à cuba.			
130.	Adaptar o teor de sólidos suspensos para assegurar a homogeneidade do combustível líquido.			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.1. ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS				
5.1.1. Reservatórios				
5.1.1.1. Princípios gerais para prevenir e reduzir emissões				
<u>Design dos Reservatórios</u>				
5.1.1.1 A.	No design dos reservatórios tomar em consideração, pelo menos:	sim	Aquando da necessidade de intervenção/substituição nos reservatórios, as MTD's serão tidas em conta. Existem reservatórios (gasóleo, ácido sulfúrico e separador de hidrocarbonetos (uma caixa enterrada para óleo separado de água)) e todos os líquidos armazenados têm as respectivas Ficha de Dados de Segurança e Fichas Técnicas do Gasóleo e do Ácido Sulfúrico. SRE - RN03-06 - Armazenagem, rotulagem e manuseamento de produtos SRE RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-01 - IPAR SRE - RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-02 - IAAA	
A. i)	as propriedades físico-químicas da substância a armazenar;			
A. ii)	de que forma a armazenagem é realizada, o nível de instrumentação necessária, quantos operadores são necessários e a respetiva carga de trabalho;			
A. iii)	a forma como os operadores são informados sobre desvios às condições normais de processo (alarmes);			
A. iv)	a forma como o armazenamento é protegido de desvios às condições normais de processo (instruções de segurança, sistemas de interligação, dispositivos de descompressão, deteção e contenção de fugas, etc.);			
A. v)	o tipo de equipamento a ser instalado, tendo em particular consideração o histórico do produto (materiais de construção, qualidade de válvulas, etc.);			
A. vi)	o plano de manutenção e inspeção a ser implementado e de que forma pode ser facilitado o trabalho de manutenção e inspeção (acesso, layout, etc.);			
A. vii)	a forma de lidar com situações de emergência (distâncias a outros tanques, instalações e zonas limite, proteção contra incêndios, acesso a serviços de emergência (eg. bombeiros), etc.).			
<u>Inspeção e Manutenção</u>				
5.1.1.1 B.	Implementar uma metodologia para definir planos de manutenção preventiva e para desenvolver planos de inspeção baseados na possibilidade de risco, como por exemplo a abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade.	sim	Existência de planos de manutenção e inspeção SRE - RN06-Gestão da Manutenção	
<u>Localização e Layout</u>				
5.1.1.1 C.	Instalar à superfície os reservatórios que operam aproximadamente ou à pressão atmosférica. No entanto, para o armazenamento de líquidos inflamáveis numa instalação com restrição de espaço, os tanques subterrâneos também podem ser considerados. No caso de gases liquefeitos, pode ser considerada, eg. a armazenagem subterrânea, "mounded storage" ou esferas, dependendo do volume de armazenamento.	sim	Relatório de Inspeção Quinquenal SRE (exemplo: mapa de controlo PAC)	
<u>Cor do reservatório</u>				
5.1.1.1 D.	Aplicar ao reservatório uma cor com uma refletividade à radiação térmica ou luminosa de pelo menos 70 %, ou uma proteção solar em reservatórios superficiais que contenham substâncias voláteis.	sim	Reservatório do Gasóleo - Reservatório subterrâneo Reservatório do Ácido Sulfúrico - Reservatório superfície Cor Preta	
<u>Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios</u>				
5.1.1.1 E.	Minimizar as emissões associadas a atividades de armazenamento em reservatórios, transferência e manuseamento que tenham um efeito negativo significativo no ambiente.	sim	O manuseamento dos líquidos é efetuado respeitando as regras de segurança previstas no Plano de Segurança Interno e na Matriz IAAA SRE - RN03-08 - PSI - Plano de Segurança Interno SRE - RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-02 - IAAA	
<u>Monitorização de COV</u>				
5.1.1.1 F.	Em instalações onde sejam expectáveis emissões significativas de COV proceder, de forma regular, ao cálculo das emissões de COV. O modelo de cálculo poderá carecer de validação por aplicação de métodos de medição.	não aplicável		
<u>Sistemas dedicados</u>				
5.1.1.1 G.	Utilizar sistemas dedicados.	não aplicável		



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.1.1.2. Considerações específicas dos reservatórios				
Reservatórios abertos				
5.1.1.2 A.	Se ocorrerem emissões para o ar, cobrir o reservatório com:	não aplicável		
A. i)	cobertura flutuante;			
A. ii)	cobertura flexível ou de tenda;			
A. iii)	cobertura rígida			
5.1.1.2 B.	Para prevenir a acumulação de depósito que possa vir a exigir um passo de limpeza adicional, proceder à agitação da substância armazenada (eg. lamas).	não aplicável	No separador de hidrocarbonetos, é efetuada a limpeza do mesmo anualmente ou quando necessário	
Reservatórios de teto exterior flutuante				
5.1.1.2 C.	Aplicar tetos flutuantes de contacto direto (dupla cobertura), embora também possam ser usados sistemas existentes de tetos flutuantes sem contacto	não aplicável		
5.1.1.2 D.	Aplicar medidas adicionais para reduzir as emissões de acordo com o descrito no BREF.	não aplicável		
5.1.1.2 E.	Aplicar uma cobertura nas situações de condições climáticas adversas (eg. ventos fortes, chuva ou queda de neve).	não aplicável		
5.1.1.2 F.	No caso de armazenamento de líquidos contendo elevadas quantidades de partículas, proceder à agitação da substância armazenada de forma a prevenir a criação de um depósito que possa vir a exigir um passo de limpeza adicional.	não aplicável		
Reservatórios de teto fixo				
5.1.1.2 G.	Para o armazenamento de substâncias voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios de teto fixo, aplicar um sistema de tratamento de vapores.	não aplicável		
5.1.1.2 H.	Para outras substâncias, aplicar sistemas de tratamento de vapores ou instalar tetos flutuantes internos. Usar tetos flutuantes de contacto direto e sem contacto.	não aplicável		
5.1.1.2 I.	Para reservatórios < 50 m ³ , aplicar um sistema de válvulas de alívio de pressão definido para o valor mais elevado possível consistente com os critérios de <i>design</i> do tanque.	não aplicável		
5.1.1.2 J.	Para armazenagem de líquidos com níveis elevados de partículas (p.ex. crude) promover a mistura da substância para prevenir a deposição, ver secção 4.1.5.1.	não aplicável		
Reservatórios atmosféricos horizontais				
5.1.1.2 K.	Para o armazenamento de substâncias voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios atmosféricos horizontais, aplicar um sistema de tratamento de vapores.	não aplicável		
5.1.1.2 L.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas, dependendo das substâncias armazenadas:	não aplicável		
L. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo			
L. ii)	aumentar a taxa de pressão para 56 mbar			
L. iii)	aplicar um equilíbrio de vapor			
L. iv)	aplicar um tanque de contenção de vapor			
L. v)	aplicar um sistema de tratamento de vapor			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
Reservatórios pressurizados				
5.1.1.2 M.	O sistema de drenagem é dependente do tipo de reservatório utilizado podendo, no entanto, ser instalado um sistema de drenagem fechado ligado a um sistema de tratamento de vapores	não aplicável		
Tanques de teto elevatório				
5.1.1.2 M.	Para emissões para o ar, proceder a:	não aplicável		
M. i)	aplicação de um tanque de diafragma flexível equipado com válvulas de alívio de pressão/vácuo; ou			
N. ii)	aplicação de um tanque elevatório equipado com válvulas de alívio de pressão/vácuo e ligado a um sistema de tratamento de vapores.			
Tanques subterrâneos e "mounded tanks "				
5.1.1.2 O.	Para o armazenamento de substâncias voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios subterrâneos ou "mounded tanks ", aplicar um sistema de tratamento de vapores.	não aplicável		
5.1.1.2 P.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas , dependendo das substâncias armazenadas:	não aplicável		
P. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo			
P. ii)	aplicar um equilíbrio de vapor			
P. iii)	aplicar um tanque de contenção de vapor			
P. iv)	aplicar um sistema de tratamento de vapor			
5.1.1.3. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)				
Gestão da segurança e do risco				
5.1.1.3 A.	Para prevenir incidentes e acidentes, aplicar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	não aplicável	Instalação não é abrangida pela Diretiva SEVESO	
Procedimentos operacionais e formação				
5.1.1.3 B.	Implementar e seguir as medidas de organização adequadas e garantir a formação e instrução de funcionários para a realização das operações na instalação de forma segura e responsável	sim	Existência de instruções de trabalho de armazenamento e manuseamento de substâncias SRE (exemplo: RN03-03 - Ficha de Risco) SRE RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-01 - IPAR	
Fuças devidas a corrosão e/ou erosão				
5.1.1.3 C.	Evitar a corrosão através de:	sim	Existência de medidas relacionadas com a gestão da rede de drenagem Restantes serão aplicadas quando necessário	
C. i)	seleção de material de construção resistente ao produto armazenado;			
C. ii)	aplicação de métodos de construção adequados			
C. iii)	prevenção da entrada da água das chuvas ou águas subterrâneas no reservatório e, se necessário, remoção da água que ficou acumulada;			
C. iv)	encaminhamento das águas pluviais para um coletor de drenagem			
C. v)	realização de manutenção preventiva;			
C. vi)	Onde aplicável, adição de inibidores de corrosão ou aplicação de proteção catódica no interior do tanque			
C. vii)	Para tanques subterrâneos, aplicar no exterior do tanque:	não aplicável		
C. vii) a.	revestimento resistente à corrosão			
C. vii) b.	galvanização, e ou			
C. vii) c.	um sistema de proteção catódica			
C. viii)	Prevenir fissuras por tensão à corrosão (SCC) através de:	não aplicável		
C. viii) a.	alívio de tensões por tratamento térmico após soldagem			
C. viii) b.	realização de inspeções baseadas no risco.			
Procedimentos operacionais e instrumentação para prevenir sobreenchimento				
5.1.1.3 D.	Implementar e manter procedimentos operacionais, eg. por meio de um sistema de gestão, de forma a garantir:	sim	Equipamento separador de hidrocarbonetos está inserido dentro de uma caixa de visita em betão. Controlo visual	
D. i)	a implementação de sistemas de alarme e/ou de válvulas de fecho automático em instrumentação para controlo de nível ou de pressão			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
D. ii)	procedimentos operacionais adequados para prevenir o sobreenchimento durante as operações de enchimento de reservatórios			
D. iii)	a existência de escoamento adequado para o lote de enchimento a receber			
<u>Instrumentação e automação para deteção de fugas</u>				
5.1.1.3 E.	Instalar um sistema de deteção de fugas em reservatórios que contenham líquidos que representem potencial fonte de contaminação do solo. A aplicabilidade das diferentes técnicas depende do tipo de reservatório	não aplicável		
<u>Análise de risco para emissões para o solo (na base dos reservatórios)</u>				
5.1.1.3 F.	Alcançar um "nível de risco negligenciável" da contaminação do solo a partir das tubagens de fundo ou das paredes inferiores dos reservatórios de armazenagem superficiais.	sim	De acordo com o Relatório de avaliação da necessidade de elaboração de Relatório de Base, o risco é nulo.	
<u>Proteção do solo na envolvente dos reservatórios (contenção)</u>				
5.1.1.3 G.	Para reservatórios superficiais que contenham líquidos inflamáveis ou líquidos que apresentem risco de contaminação significativa do solo ou de contaminação significativa das linhas de água adjacentes, implementar um sistema de contenção secundária (eg. bacias de retenção em reservatórios de parede simples "cup-tanks", reservatórios de parede dupla com controlo da descarga de fundo)	sim	Reservatório do Gasóleo - Reservatório subterrâneo de dupla parede situado em piso impermeabilizado e existência de inspeções visuais periódicas Reservatório do Ácido Sulfúrico - Tanque com cuba de retenção e existência de inspeções visuais periódicas	
5.1.1.3 H.	Para novos tanques de parede simples que contenham líquidos com potencial risco de contaminação significativa do solo ou de contaminação significativa das linhas de água adjacentes, implementar uma parede de contenção total e impermeável	não aplicável		
5.1.1.3 I.	Para tanques existentes com sistema de contenção, realizar uma análise de risco considerando o grau de risco de derrame para o solo de forma a determinar a necessidade ou o tipo de parede de contenção a implementar.	sim	De acordo com o Relatório de avaliação da necessidade de elaboração de Relatório de Base, o risco é nulo.	
5.1.1.3 J.	Para solventes de hidrocarbonetos clorados (CHC) armazenados em reservatórios de parede simples, aplicar laminados à base de resinas fenólicas e de furano nas paredes de betão (e sistemas de contenção).	não aplicável		
5.1.1.3 K.	No caso de reservatórios subterrâneos e "mounded tanks" contendo produtos com potencial risco de contaminação do solo proceder a:	não aplicável		
K. a)	aplicação de parede dupla com sistema de deteção de fugas, ou;			
K. b)	aplicação de parede simples com sistemas de contenção secundária e de deteção de fugas.			
<u>Áreas inflamáveis e fontes de ignição</u>				
5.1.1.3 L.	Ver Directiva 1999/92 / CE da ATEX.	Sim	Manual ATEX SRE - RN03-Gestão Ambiental e SHST - Manual ATEX	
<u>Proteção contra incêndios</u>				
5.1.1.3 M.	Avaliar, caso a caso, a necessidade de implementar medidas de proteção contra incêndios que considerem:	Sim	SRE - RN03-08 - PSI - Plano de Segurança Interno Existência de Sistema de deteção e combate a incêndios - SRE - RN03-Gestão Ambiental e SHST RN03-19 - Inspeções de Segurança	
M. i)	Coberturas ou revestimentos resistentes ao fogo			
M. ii)	paredes corta-fogo (apenas para tanques menores) e/ou			
M. iii)	sistemas de arrefecimento de água.			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
<u>Equipamento de combate a incêndios</u>				
5.1.1.3 N.	A necessidade de implementar o equipamento de combate a incêndios e a decisão sobre qual equipamento deve ser aplicado devem ser avaliadas caso a caso, em articulação com os bombeiros locais.	sim	SRE - RN03-08 - PSI - Plano de Segurança Interno Existência de Sistema de deteção e combate a incêndios - SRE - RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-19 - Inspeções de Segurança	
<u>Contenção de agentes extintores contaminados</u>				
5.1.1.3 O.	No caso das substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, aplicar um sistema de contenção total.	não aplicável		
5.1.2. Armazenamento de substâncias perigosas embaladas				
<u>Gestão da segurança e do risco</u>				
5.1.2 A.	Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	não aplicável	Instalação não é abrangida pela Diretiva SEVESO	
5.1.2 B.	Avaliar os riscos de acidentes e incidentes no local de armazenamento de acordo com os passos descritos no BREF.	não aplicável	Instalação não é abrangida pela Diretiva SEVESO	
<u>Formação e responsabilidade</u>				
5.1.2 C.	Identificar a(s) pessoa(s) responsável(eis) pelas operações de armazenagem.	sim	Existência de responsável (Encarregado) por Unidade de Produção	
5.1.2 D.	Ministrar formação e treino específico em procedimentos de emergência à(s) pessoa(s) responsável(eis) pelas operações de armazenagem e informar os restantes trabalhadores sobre os riscos de armazenagem de substâncias perigosas e precauções necessárias para o armazenamento em segurança de substâncias de perigosidades distintas.	sim	SRE RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-01 - IPAR SRE - RN03-08 - PSI - Plano de Segurança Interno	
<u>Área de armazenagem</u>				
5.1.2 E.	Utilizar armazéns interiores/exteriores cobertos.	sim	Substâncias são armazenadas em locais devidamente confinados e dotados de piso impermeabilizado e bacias de retenção.	
5.1.2 F.	Para quantidades de armazenagem inferiores a 2500 l ou kg de substâncias perigosas, implementar células de armazenamento.	sim	Substâncias são armazenadas em locais devidamente confinados, adquiridas em pequenas quantidades e apresentam baixo potencial de perigosidade	
<u>Separação e segregação</u>				
5.1.2. G	Isolar a área ou o edifício de armazenamento de substâncias perigosas embaladas de outras áreas de armazenamento, de fontes de ignição e de outros edifícios, dentro ou fora da instalação, assegurando uma distância suficiente, se necessário com implementação de paredes corta-fogo.	sim	Substâncias são armazenadas em locais devidamente confinados, adquiridas em pequenas quantidades e apresentam baixo potencial de perigosidade	
5.1.2 H.	Separar e/ou segregar substâncias incompatíveis.	sim	Substâncias são armazenadas em locais devidamente confinados, adquiridas em pequenas quantidades e apresentam baixo potencial de perigosidade	
<u>Contenção de derrames e de agentes extintores contaminados</u>				
5.1.2 I.	Instalar um bacia estanque que garanta a contenção da totalidade ou parte dos líquidos perigosos nela armazenados.	sim	Existência de bacias de contenção no armazenamento de todas as substâncias, com volume não inferior a 10% do volume do reservatório a conter	
5.1.2 J.	Instalar um sistema estanque de contenção de agentes extintores nos edifícios e áreas de armazenagem de acordo com o previsto no BREF.	sim	Existência de bacias de contenção no armazenamento de todas as substâncias, com volume não inferior a 10% do volume do reservatório a conter	
<u>Equipamentos de combate a incêndios</u>				
5.1.2 K.	Aplicar um nível de proteção adequado das medidas de prevenção e de combate a incêndios de acordo com o previsto no BREF.	sim	SRE - RN03-08 - PSI - Plano de Segurança Interno Existência de Sistema de deteção e combate a incêndios - SRE - RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-19 - Inspeções de Segurança	
<u>Prevenção da ignição</u>				
5.1.2 L.	Prevenir a ignição na fonte de acordo com o previsto no BREF	sim	PSI	
5.1.3. Bacias e lagoas				
5.1.3 A.	Nas situações normais de operações em que as emissões para o ar sejam significantes, cobrir as bacias e lagoas usando uma das seguintes opções:	não aplicável	Emissões não são significativas	
A. i)	cobertura de plástico			
A. ii)	cobertura flutuante, ou			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
A. iii)	cobertura rígida, apenas para pequenas bacias.			
5.1.3 B.	De modo a evitar o transbordo por ação das chuvas em situações em que a bacia ou a lagoa não se encontra coberta, garantir um bordo livre suficiente	sim	É garantido um bordo livre mínimo de 30 cm, limite para que o tratamento de lixiviado seja reforçado com recurso a ETAR externa	
5.1.3 C.	Nas situações de armazenamento de substâncias em bacias ou lagoas onde exista risco de contaminação do solo, aplicar uma barreira impermeável.	sim	A lagoa possui sistema impermeabilização de fundo e taludes em tela PEAD + geotextil bentonítico	
5.1.4 Cavernas atmosféricas				
Emissões para o ar resultantes do funcionamento normal				
5.1.4 A.	No caso de cavernas com um leito de água fixo para o armazenamento de hidrocarbonetos líquidos, aplicar equilíbrio de vapores.	não aplicável		
Emissões de incidentes e acidentes (graves)				
5.1.4 B.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso de cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	não aplicável		
5.1.4 C.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	não aplicável		
5.1.4 D.	Aplicar e avalir de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:	não aplicável		
D. i)	monitorização do padrão de fluxo hidráulico em torno das cavernas por meio de medições de águas subterrâneas, piezómetros e/ou células de pressão, medição da altura de água de infiltração			
D. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;			
D. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares			
D. iv)	monitorização de corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento.			
5.1.4 E.	Para evitar a fuga do produto armazenado da caverna, conceber a caverna de tal forma que, na profundidade a que está situada, a pressão hidrostática das águas subterrâneas que rodeiam a caverna seja sempre superior à do produto armazenado.	não aplicável		
5.1.4 F.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um <i>design</i> adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	não aplicável		
5.1.4 G.	Se a água de infiltração que entra na caverna for bombeada para o exterior, aplicar o tratamento de águas residuais previamente à descarga	não aplicável		
5.1.4 H.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	não aplicável		
5.1.5. Cavernas pressurizadas				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
Emissões de incidentes e acidentes (graves)				
5.1.5 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	não aplicável		
5.1.5 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	não aplicável		
5.1.5 C.	Aplicar e avalir de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:	não aplicável		
C. i)	monitorização do padrão de fluxo hidráulico em torno das cavernas por meio de medições de águas subterrâneas, piezómetros e/ou células de pressão, medição da altura de água de infiltração			
C. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;			
C. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares			
C. iv)	monitorização de corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento.			
5.1.5 D.	Para evitar a fuga do produto armazenado da caverna, conceber a caverna de tal forma que, na profundidade a que está situada, a pressão hidrostática das águas subterrâneas que rodeiam a caverna seja sempre superior à do produto armazenado.	não aplicável		
5.1.5 E.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um <i>design</i> adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	não aplicável		
5.1.5 F.	Se a água de infiltração que entra na caverna for bombeada para o exterior, aplicar o tratamento de águas residuais previamente à descarga	não aplicável		
5.1.5 G.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	não aplicável		
5.1.5 H.	Aplicar válvulas de segurança para situações de emergência à superfície	não aplicável		
5.1.6. Cavernas escavadas por dissolução de maciços salinos				
Emissões de incidentes e acidentes (graves)				
5.1.6 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	não aplicável		
5.1.6 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	não aplicável		
5.1.6 C.	Aplicar e avalir de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:	não aplicável		
C. i)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;			
C. ii)	monitorização da corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento;			
C. iii)	realização de avaliações regulares de sonar para monitorizar eventuais variações de forma, e em particular se for utilizada salmoura não saturada.			
5.1.6 D.	Pequenos vestígios de hidrocarbonetos podem estar presentes na interface salmoura/hidrocarboneto devido ao enchimento e vazamento das cavernas. Nestas situações, separar os hidrocarbonetos na unidade de tratamento de salmoura, proceder à sua recolha e eliminação com segurança.	não aplicável		
5.1.7. Armazenamento flutuante				
5.1.7 A.	O armazenamento flutuante não é MTD	não aplicável		
5.2. TRANSFERÊNCIA E MANUSEAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS				
5.2.1. Princípios gerais para prevenção e redução de emissões				
Inspeção e manutenção				
5.2.1 A.	Implementar uma ferramenta para definir planos de manutenção proativos e desenvolver planos de inspeção baseados na possibilidade de risco, como por exemplo a abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade	sim	Existência de Instruções Gerais de intervenção, bem como planos de manutenção preventiva. Atualmente já cumprimos com a legislação dos HFCF e ESP Verificar DGEM	
Programas de deteção e reparação de fugas				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.2.1 B.	Para grandes unidades de armazenamento, e em função dos produtos armazenados, implementar um plano de reparação de deteção e reparação de fugas com especial foco nas situações mais suscetíveis de causar emissões	sim	Aplicável aos Postos de Abastecimento de Combustível - Inspeção Quinquenal onde é verificado o estado do reservatório e potenciais fugas. Aplicável aos Equipamentos que contêm Gases Fluorados com efeito de estufa - Teste anual de detenção de fugas	
<u>Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios</u>				
5.2.1 C.	Minimizar as emissões associadas a atividades de armazenamento em reservatórios, transferência e manuseamento que tenham um efeito negativo significativo no ambiente.	sim	As operações de manuseamento, quando efetuadas, são efetuadas dentro de espaços confinados, onde é possível remover eventuais contaminações SRE RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-01 - IPAR SRE - RN03-Gestão Ambiental e SHST\RN03-02 - IAAA	
<u>Gestão da segurança e do risco</u>				
5.2.1 D.	Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	sim	Certificação (certificado de Segurança e saúde no trabalho)	
<u>Procedimentos operacionais e formação</u>				
5.2.1 E.	Implementar e seguir as medidas de organização adequadas e garantir a formação e instrução de funcionários para a realização das operações na instalação de forma segura e responsável	sim	Existência de manuais de atuação e planos de formação específicos	
5.2.2. Considerações sobre técnicas de transferência e manuseamento				
5.2.2.1. Tubagem				
5.2.2.1 A.	Para novas situações, aplicar tubagens fechadas acima do solo. Para tubagens subterrâneas existentes, aplicar uma abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade de acordo com o previsto no BREF.	sim	Aplicável à tubagem de drenagem subterrânea do lixiviado das célula de deposição até à ETAL, executada em respeito pelos requisitos definidos no diploma Aterros; Aplicável à tubagem acima do solo, coletores de bogás, desde o poço de captação até à central de valorização energética.	
5.2.2.1 B.	Minimizar o número de flanges, recorrendo a conexões soldadas e tendo em consideração as limitações dos requisitos operacionais para manutenção dos equipamentos ou flexibilidade do sistema de transferência.	sim	Aplicável à tubagem de drenagem subterrânea do lixiviado das célula de deposição até à ETAL, as uniões são eletrossoldáveis em detrimento das conexões flangeadas; Aplicável à tubagem acima do solo, coletores de bogás, desde o poço de captação até à central de valorização energética, as uniões são eletrossoldáveis em detrimento das conexões flangeadas.	
5.2.2.1 C.	Para conexões de flanges aparafusadas, considerar:			
C. i)	encaixar flanges cegas em conexões pouco usadas para evitar a abertura accidental	sim	Aplicável nas tubagens de biogás que não se encontram ligadas ao coletor perimetral.	
C. ii)	usar tampas ou tampões nas extremidades de condutas abertas em vez de válvulas	sim	Aplicável aos poços/drenos de biogás que não se encontram ligados ao coletor perimetral (cabeças cegas em PEAD)	
C. iii)	garantir que as juntas selecionadas são adequadas ao processo em causa	sim	Aplicável à rede de biogás e lixiviado, juntas em NBR	
C. iv)	garantir que a junta está instalada corretamente;	sim	Serviços realizados por fornecedor da especialidade, com respetivo alvará/habilitação	
C. v)	garantir que a junta de flange seja montada e carregada corretamente;	sim	Serviços realizados por fornecedor da especialidade, com respetivo alvará/habilitação	
C. vi)	no caso de transferências de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, implementar juntas de alta integridade.	sim	Serviços realizados por fornecedor da especialidade, com respetivo alvará/habilitação	
5.2.2.1 D.	A corrosão interna pode ser causada pela natureza corrosiva do produto a ser transferido. Para prevenir a corrosão:			
D. i)	selecionar materiais de construção resistentes ao produto;	sim	Aplicável à rede de biogás e lixiviado, tubagem utilizada em PEAD e PP	
D. ii)	aplicar métodos de construção adequados;	sim	Serviços realizados por fornecedor da especialidade, com respetivo alvará/habilitação	
D. iii)	aplicar manutenção preventiva, e;	não aplicável		
D. iv)	onde aplicável, aplicar um revestimento interno ou adicionar inibidores de corrosão.	não aplicável		



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.2.2.1 E.	Para evitar a corrosão externa da tubagem, aplicar um sistema de revestimento de uma, duas ou três camadas dependendo das condições específicas do local (eg. perto do mar). O revestimento não é normalmente aplicado a tubagens de plástico ou de aço inoxidável.	não aplicável	Aplicável à rede de biogás e lixiviado, tubagem utilizada em PEAD e PP e INOX	
5.2.2.2. Tratamento de vapores				
5.2.2.2 A.	Aplicar o tratamento ou equilíbrio de vapores nas emissões significativas da carga e descarga de substâncias voláteis para (ou de) camiões, barcos e navios. A relevância das emissões depende da substância e do volume emitido e deve ser avaliada caso a caso.	não aplicável		
5.2.2.3. Válvulas				
5.2.2.3 A.	Para as válvulas considerar:			
A. i)	a seleção correta do material de embalagem e construção para aplicação no processo em causa	sim	Aplicável às válvulas de corte de lixiviado. São utilizadas váluvas de guilhotina em INOX ou válvulas de cunha elástica em INOX e nitrilo	
A. ii)	identificação das válvulas de maior risco, através de monitorização			
A. iii)	aplicação de válvulas de controlo rotativas ou bombas de velocidade variável			
A. iv)	utilização de válvulas de diafragma, fole ou de parede dupla nas situações em que estão envolvidas de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas			
A. v)	direcionar as válvulas de escape para o sistema de transferência ou armazenamento ou para um sistema de tratamento de vapores			
5.2.2.4. Bombas e Compressores				
Instalação e manutenção de bombas e compressores				
5.2.2.4 A.	O projeto, instalação e operação de bombas ou do compressores influenciam consideravelmente o potencial de vida e a fiabilidade do sistema vedante, devendo ser considerados os seguintes fatores:	sim	Projeto da TMS	
A. i)	fixação adequada da bomba ou unidade de compressão à sua placa de base ou estrutura;			
A. ii)	aplicação de tensões de ligação entre tubagens de acordo com as especificações dos produtores;			
A. iii)	design adequado das tubagens de sucção para minimizar variações hidráulicas;			
A. iv)	alinhamento do eixo e da cápsula de acordo com as recomendações dos produtores			
A. v)	aquando da montagem, proceder ao alinhamento e acoplamento da bomba/compressor de acordo com as recomendações dos produtores			
A. vi)	nivelar corretamente as peças rotativas;			
A. vii)	acionar corretament as bombas e compressores antes do seu funcionamento			
A. viii)	operar a bomba e compressor dentro do nível de desempenho recomendado pelos produtores			
A. ix)	o valor do NPSH (net positive suction head) disponível deve sempre exceder o valor requerido pelo fabricante da bomba ou compressor;			
A. x)	aplicar controlo e manutenção regulares de equipamentos rotativos e sistemas de vedação, combinados com um programa de reparação ou substituição.			
Sistema de vedação em bombas				
5.2.2.4 B.	Selecionar corretamente os tipos de bomba e selagem aplicáveis ao processo, e preferencialmente bombas tecnologicamente concebidas para serem estanques (vide BREF).	sim	dado a mnatureza do lixiviado recorre-se a bombas estanques em aço inox 316	
Sistemas de vedação em compressores				
5.2.2.4 C.	Para compressores que transferem gases não tóxicos, aplicar vedantes mecânicos lubrificados a gás	não aplicável	Existem apenas compressores de ar comprimido	
5.2.2.4 D.	Para compressores que transferem gases tóxicos, aplicar vedantes duplos com barreira de líquido ou gás e purgar o lado do processo do vedante de contenção com um gás tampão inerte.	não aplicável	Existem apenas compressores de ar comprimido	
5.2.2.4 E.	Para serviços de alta pressão, aplicar um sistema vedante triplo em série.	não aplicável	Existem apenas compressores de ar comprimido	
5.2.2.5 Conexões para amostragem				
5.2.2.5 A.	Para pontos de amostragem de produtos voláteis, aplicar uma válvula de amostragem de aperto ou válvula de agulha e válvula de bloqueio. Quando as linhas de amostragem exigirem purga, aplicar linhas de amostragem em circuito fechado.	Avaiilar		dez/23

5.3. ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS SÓLIDOS



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.3.1. Armazenamento aberto				
5.3.1 A.	Aplicar armazenamento fechado utilizando medidas primárias (eg. silos, <i>bunkers</i> , funis de enchimento e contentores) para eliminar, tanto quanto possível, a influência do vento e evitar a formação de poeiras.	não aplicável		
5.3.1 B.	No caso de armazenamento aberto, proceder a inspeções visuais de forma regular ou contínua para avaliar a ocorrência de emissões de poeiras e verificar se as medidas preventivas se encontram em bom funcionamento	não aplicável		
5.3.1 C.	No caso de armazenamento aberto a longo prazo, implementar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:	não aplicável		
C. i)	humedecer a superfície utilizando substâncias com propriedades duradouras de aglutinação de poeiras			
C. ii)	cobertura da superfície (eg. lonas, encerados);			
C. iii)	solidificação da superfície;			
C. iv)	aplicação de relva sobre a superfície.			
5.3.1. D	Para armazenamento aberto a curto prazo, implementar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:	não aplicável		
D. i)	humedecer a superfície utilizando substâncias com propriedades duradouras aglutinantes de poeiras			
D. ii)	humedecer a superfície com água;			
D. iii)	cobertura da superfície (eg. lonas, encerados).			
5.3.1. E	Medidas adicionais para reduzir as emissões de poeira do armazenamento aberto, de longo e curto prazo, incluem:	não aplicável		
E. i)	colocar o eixo longitudinal da pilha de material sólido paralelo ao vento predominante;			
E. ii)	aplicar plantações de proteção, cercas corta-vento ou posicionar a pilha/monte contra o vento para reduzir a velocidade do vento;			
E. iii)	na medida do possível, aplicar apenas uma pilha de material sólido em vez de várias			
E. iv)	proceder ao armazenamento com muros de contenção de forma a reduzir a superfície livre e minimizar as emissões difusas de poeiras. Esta redução é maximizada se o muro for colocado a montante da pilha de material sólido			
E. v)	instalar as paredes de contenção próximas entre si			
5.3.2. Armazenamento Fechado				
5.3.2 A.	Aplicar armazenamento fechado usando, eg. silos, <i>bunkers</i> , funis de enchimento e contentores. Nas situações em que o armazenamento em silos não é apropriado, o recurso a um armazém/barracão pode ser uma alternativa. Este será o caso em que eg. para além do próprio armazenamento haja necessidade de proceder à mistura do material sólido	não aplicável		
5.3.2 B.	No caso dos silos, adotar um <i>design</i> adequado para garantir estabilidade e evitar o seu desmoronamento	não aplicável		
5.3.2 C.	No caso de armazéns/barracões, aplicar ventilação adequada, sistemas de filtragem e manter as portas fechadas.	não aplicável		
5.3.2 D.	Aplicar sistemas de redução de poeiras e garantir níveis de emissão previstos no BREF, dependendo da natureza/tipo de substância armazenada. O tipo de técnica de redução deve ser determinado com base numa análise caso a caso.	não aplicável		
5.3.2 E.	No caso dos silos que contenham sólidos orgânicos, os mesmos devem ser resistentes à explosão e equipados com uma válvula de fecho rápido para evitar que a entrada de oxigénio no silo	não aplicável		



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.3.3. Armazenamento de sólidos perigosos embalados				
5.3.3 A.	Detalhes de MTD relativas ao armazenamento de sólidos perigosos embalados na Secção 5.1.2. do BREF	não aplicável		
5.3.4. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)				
Gestão da segurança e do risco				
5.3.4 A.	Para prevenir incidentes e acidentes, aplicar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	não aplicável		
5.4. TRANSFERÊNCIA E MANUSEAMENTO DE MATERIAIS SÓLIDOS				
5.4.1. Abordagens genéricas para minimização de poeiras com origem nos processos de transferência e manuseamento				
5.4.1 A.	Evitar a dispersão de poeiras devido a atividades de carga e descarga ao ar livre, agendando a transferência, tanto quanto possível, para períodos em que a velocidade do vento é baixa.	não aplicável		
5.4.1 B.	Garantir distâncias de transporte o mais curtas possível e recorrer, sempre que possível, a medidas de transporte em contínuo.	não aplicável		
5.4.1 C.	Ao utilizar uma pá mecânica, reduzir a altura de queda e selecionar a melhor posição durante a descarga para um camião	não aplicável		
5.4.1 D.	Ajustar a velocidade dos veículos que circulam na instalação pde forma a evitar ou minimizar a formação de poeiras	não aplicável		
5.4.1 E.	No caso de vias utilizadas somente por camiões e carros, implementar superfícies duras nas estradas, eg. betão ou asfalto, de forma a que possam ser facilmente limpas e evitar a formação de poeiras pelos veículos.	não aplicável		
5.4.1 F.	Proceder à limpeza das estradas dotadas de superfícies duras.	não aplicável		
5.4.1 G.	Manter limpos os pneus dos veículos. A frequência de limpeza e tipo de unidade de limpeza a adotar deve ser decidida caso a caso.	não aplicável		
5.4.1 H.	Para cargas/descargas mais suscetíveis ao vento, e no caso de produtos molháveis, humedecer o produto.	não aplicável		
5.4.1 I.	Para atividades de carga/descarga, minimizar a velocidade de descida e a altura de queda livre do produto. A redução da velocidade de descida pode ser conseguida através das seguintes técnicas:	não aplicável		
I. i)	instalar defletores dentro dos tubos de enchimento			
I. ii)	aplicar uma cabeça de carga na extremidade da tubagem ou tubo para regular a velocidade de saída			
I. iii)	aplicar uma cascata (por exemplo, tubo em cascata ou funil de carga/descarga)			
I. iv)	aplicar um ângulo de inclinação mínimo através de eg. calhas			
5.4.1 J.	Para minimizar a altura de queda livre do produto, a saída do sistema de descarga deve ser orientado para o fundo do espaço de carga ou para o topo do material já empilhado. Técnicas de carga para o efeito incluem:	não aplicável		
J. i)	tubagens de enchimento de altura ajustável			
J. ii)	tubos de enchimento de altura ajustável, e			
J. iii)	tubos em cascata de altura ajustável.			
5.4.2. Considerações sobre técnicas de transferência				
Garra mecânica				
5.4.2 A.	Para aplicar uma garra mecânica, deve ser seguido o diagrama de decisão previsto no BREF e manter a garra sobre o funil durante um período de tempo suficiente após a descarga do material.	não aplicável		
5.4.2 B.	No caso de garras mecânicas novas, selecionar equipamentos com as seguintes propriedades:	não aplicável		
B. i)	forma geométrica e capacidade de carga ótima;			
B. ii)	o volume da garra deve ser sempre maior do que o volume que é dado pela curvatura da garra			
B. iii)	a superfície deve ser lisa para evitar a aderência do material, e			
B. iv)	a garra deve ter boa capacidade de contenção durante toda a operação			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 16.08.2018

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
Transportadores e calhas de transferência				
5.4.2 C.	Para todos os tipos de substâncias, projetar o transportador para as calhas de transferência de forma a que o derrame seja reduzido ao mínimo (vide mais detalhes no BREF).	não aplicável		
5.4.2 D.	Para os produtos não ou ligeiramente sensíveis à deriva (S5) e moderadamente sensíveis à deriva e molháveis (S4), aplicar uma correia transportadora aberta e adicionalmente, dependendo das circunstâncias locais, aplicar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:	não aplicável		
D. i)	proteção lateral contra o vento;			
D. ii)	pulverização de água e pulverização a jato nos pontos de transferência e/ou;			
D. iii)	limpeza da correia/tapete.			
5.4.2 E.	Para produtos altamente sensíveis à deriva (S1 e S2) e moderadamente sensíveis à deriva, não molháveis (S3), considerar para situações novas:	não aplicável		
E. i)	Aplicação de transportadores fechados, ou sistemas onde a própria correia ou uma segunda correia bloqueia o material, tais como:			
E. i) a)	Transportadores pneumáticos;			
E. i) b)	Transportadores de corrente;			
E. i) c)	Transportadores de parafuso			
E. i) d)	Transportador de correia de tubo;			
E. i) e)	Transportador de correia de laço;			
E. i) f)	Transportador de dupla correia.			
E. ii)	Ou aplicar correias transportadoras fechadas, sem polias de suporte, tais como:			
E. ii) a)	Transportador <i>aerobelt</i>			
E. ii) b)	Transportador de baixa fricção			
E. ii) c)	Transportador com diabolos.			
5.4.2 F.	O tipo de transportador depende da substância a ser transportada e do local, deve ser decidido com base numa análise caso a caso.	não aplicável		
5.4.2 G.	Para os transportadores convencionais existentes, o transporte de produtos altamente sensíveis à deriva (S1 e S2) e produtos moderadamente sensíveis à deriva, não molháveis (S3), aplicar um sistema de encapsulamento.	não aplicável		
5.4.2 H.	Ao aplicar um sistema de extração, filtrar o fluxo de ar de saída	não aplicável		
5.4.2 I.	Para reduzir o consumo de energia para correias transportadoras, aplicar:	não aplicável		
I. i)	uma boa conceção do transportador, incluindo folgas e espaço entre folgas;			
I. ii)	uma tolerância de instalação precisa; e			
I. iii)	uma correia com baixa resistência ao rolamento.			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
4.2 MTD PARA INSTALAÇÕES				
4.2.1. Gestão da eficiência energética				
1.	Implementar e aderir a um sistema de gestão da eficiência energética que incorpore, conforme apropriado às circunstâncias locais, todas as seguintes especificidades (ver secção 2.1)	Sim	A instalação não está abrangida pelo Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril (SGCIE) A instalação não é consumidora intensiva de energia (CIE).	
1. a)	Compromisso da gestão de topo (o compromisso da gestão é considerado uma condição prévia para a aplicação bem sucedida da gestão da eficiência energética);	Sim	Definição de objetivos e empenho na renovação da frota e formação aos colaboradores, de modo a garantir o melhor desempenho energético.	
1. b)	Definição, pela gestão de topo, de uma política de eficiência energética para a instalação;	Sim	Definição de objetivos e empenho na renovação da frota e formação aos colaboradores, de modo a garantir o melhor desempenho energético.	
1. c)	Planeamento e estabelecimento de objectivos e metas (ver MTD 2, 3 e 8);	Sim	Definição de objetivos e empenho na renovação da frota e formação aos colaboradores, de modo a garantir o melhor desempenho energético.	
1. d)	Implementação e realização de procedimentos, com especial atenção para:	Sim		
1. d) i.	Estrutura e responsabilidade	Sim	SRE - Organograma; Descritivo funcional.	
1. d) ii.	Formação, sensibilização e competência (ver MTD 13)	Sim	Recrutamento, seleção, formação e avaliação de colaboradores; Planos de Formação	
1. d) iii.	Comunicação	Sim	Plano Comunicação Interno e Externo. Identificação de Partes Interessadas, suas expectativas e respetiva monitorização	
1. d) iv.	Envolvimento dos trabalhadores;	Sim	Plataforma eletrónica de gestão de colaboradores	
1. d) v.	Documentação	Sim	Gestão documental, registos, produto não conforme, auditorias, ações corretivas, ações preventivas e reclamações	
1. d) vi.	Controlo eficaz dos processos (ver MTD 14)	Sim	Gestão por processos, Política, objetivos e ações, Programa e revisão pela Gestão, Indicadores	
1. d) viii.	Preparação e resposta a emergências	Sim	Plano Segurança (inclui emergência). Análise e participação de acidentes	
1. d) ix.	Salvaguarda do cumprimento da legislação e dos acordos relativos à eficiência energética (quando existirem).	Sim	Identificação de requisitos legais e avaliação da conformidade legal	
1. e)	Benchmarking: Identificação e avaliação de indicadores de eficiência energética ao longo do tempo (ver MTD 8) e comparações sistemáticas e regulares com benchmarks setoriais, nacionais ou regionais para eficiência energética, quando disponham de dados verificados (ver seções 2.1 e), 2.16 e MTD 9)	Sim		
1. f)	Verificação do desempenho e adoção de medidas corretivas, prestando especial atenção a:	Sim		
1. f) i.	Controlo e monitorização (ver MTD 16)	Sim	Monitorização, medição e gestão de MM's	
1. f) ii.	Ações preventivas e corretivas	Sim	Controlo dos documentos, registos, produto não conforme, auditorias, ações corretivas, ações preventivas e reclamações; Impresso Ocorrências	
1. f) iii.	Manutenção de registos	Sim	Controlo dos documentos, registos, produto não conforme, auditorias, ações corretivas, ações preventivas e reclamações;	
1. f) iv.	Auditorias internas independentes (se tal for exequível) a fim de determinar se o sistema de gestão de eficiência energética se encontra, ou não, em conformidade com as disposições planeadas e se o mesmo tem sido adequadamente implementado e mantido (ver MTD 4 e 5)	Sim	Efetuada auditorias internas no âmbito do SGI, que englobam aspetos energéticos.	
1. g)	Revisão, pela gestão de topo, do sistema de gestão de eficiência energética e garantia da sua contínua adequabilidade e eficácia.	Sim	Gestão por processos, Política, objetivos, programa e revisão pela Gestão; Programa de Gestão.	
4.2.2. Planeamento e estabelecimento de objetivos e metas				
4.2.2.1. Melhoria contínua do ambiente				
2.	Minimizar de forma contínua o impacto ambiental de uma instalação através do planeamento de ações e de investimentos de forma integrada e a curto, médio e longo prazo, tomando em consideração os custos-benefícios e os efeitos cruzados.	Sim	Realização de manutenção preventiva às máquinas e equipamentos de modo a reduzir os consumos energéticos. Substituição de equipamentos, quando obsoletos, por equipamentos de maior eficiência (ex.: lâmpadas LED)	
4.2.2.2. Identificação dos aspetos relacionados com a eficiência energética de uma instalação e oportunidades de poupança de energia				
3.	Realizar auditorias para identificar os aspetos que influenciam a eficiência energética da instalação. É importante que essa auditoria seja coerente com as abordagens de sistema.	Sim	Auditorias realizadas com o foco na Qualidade, Ambiente e Segurança que abrangem os aspetos ambientais de forma generalizada, não sendo propriamente específicas para o tema da eficiência energética.	
4.	Aquando da realização de auditorias, assegurar que sejam identificados os seguintes aspetos:			
4. a)	tipo e utilizações de energia na instalação, respetivos sistemas e processos;	Sim	Auditorias realizadas com o foco na Qualidade, Ambiente e Segurança que abrangem os aspetos ambientais de forma generalizada, não sendo propriamente específicas para o tema da eficiência energética.	
4. b)	Equipamentos consumidores de energia, tipo e quantidade de energia consumida na instalação;	Sim	Auditorias realizadas com o foco na Qualidade, Ambiente e Segurança que abrangem os aspetos ambientais de forma generalizada, não sendo propriamente específicas para o tema da eficiência energética.	
4. c)	Possibilidades de redução do consumo de energia, como por exemplo:			
4. c) i.	Controlo/redução dos tempos de operação, eg. desligando os sistemas quando não estiverem a ser utilizados;	Sim	Auditorias realizadas com o foco na Qualidade, Ambiente e Segurança que abrangem os aspetos ambientais de forma generalizada, não sendo propriamente específicas para o tema da eficiência energética.	
4. c) ii.	otimização do isolamento;	Sim	Auditorias realizadas com o foco na Qualidade, Ambiente e Segurança que abrangem os aspetos ambientais de forma generalizada, não sendo propriamente específicas para o tema da eficiência energética.	
4. c) iii.	Otimização das redes de utilidades, sistemas, processos e equipamentos que lhes estejam associados.	Sim	Auditorias realizadas com o foco na Qualidade, Ambiente e Segurança que abrangem os aspetos ambientais de forma generalizada, não sendo propriamente específicas para o tema da eficiência energética.	



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
4. d)	Possibilidades de utilização de fontes alternativas de energia ou de utilização de energia mais eficiente aproveitando, em particular, a energia excedente de outros processos e ou sistemas.	Sim	Solução foi avaliada, mas inviável economicamente.	
4. e)	possibilidades de aplicar a energia excedente noutros processos e ou sistemas	Sim	Solução foi avaliada, mas inviável economicamente.	
4. f)	possibilidades de melhoria do nível de calor (temperatura)	Sim	Solução foi avaliada, mas inviável economicamente.	
5.	Utilizar ferramentas e metodologias apropriadas para apoiar na avaliação e quantificação da otimização energética, como por exemplo:			
5. a)	Modelos, bases de dados e balanços energéticos;	Sim	Bases de dados	
5. b)	Técnicas como a metodologia <i>pinch</i> , a análise da exergia ou da entalpia ou a termoeconomia;	Sim	Solução foi avaliada, mas inviável economicamente, mas a energia reativada gerada MUITO REDUZIDA PARA TORNA-SE VIÁVEL A INSTALAÇÃO DE	
5. c)	Estimativas e cálculos.	Sim	Estimativas e cálculos de consumos	
6.	Identificar possibilidades de otimização da recuperação energética na instalação, entre sistemas da própria instalação e ou com outras instalações	A avaliar	Identificada a oportunidade de aproveitamento do calor dos motores para balneários, climatização e aquecimento das águas sanitárias	dez/23
4.2.2.3. Abordagem de sistemas para a gestão energética				
7.	Otimizar a eficiência energética adotando uma abordagem de sistemas para a gestão energética na instalação. Os sistemas a considerar para a otimização no seu todo são, por exemplo:			
7. a)	Unidades de processo (<i>vide</i> BREFs setoriais)			
7. b)	Sistemas de aquecimento, como por exemplo: vapor; água quente;	Sim	Solução foi avaliada, mas inviável economicamente.	
7. c)	Arrefecimento e vácuo (<i>vide</i> BREF ICS)			
7. d)	Sistemas a motor, como por exemplo: ar comprimido e bombagem;			
7. e)	Iluminação;	Sim	Estudo de otimização nas unidades de processo e na iluminação, através da substituição de lâmpadas por umas mais eficientes	
7. f)	Secagem, separação e concentração.			
4.2.2.4. Estabelecimento e revisão dos objetivos e indicadores de eficiência energética				
8.	Estabelecer indicadores adequados de eficiência energética através da aplicação das seguintes medidas:	Sim	Efetuada ao nível do SGI, de forma abrangente a todos os descritores ambientais, bem como análise de eventuais desvios	
8. a)	Identificação de indicadores de eficiência energética adequados para a instalação e, quando necessário, para processos individuais, sistemas e/ou unidades, e quantificação da sua evolução ao longo do tempo ou após a aplicação de medidas de eficiência energética;			
8. b)	Identificação e registo dos limites adequados associados aos indicadores;			
8. c)	Identificação e registo de fatores que possam causar variações na eficiência energética dos processos, sistemas e ou unidades relevantes			
4.2.2.5. Benchmarking				
9.	Proceder a comparações sistemáticas e regulares com <i>benchmarks</i> setoriais, nacionais ou regionais, sempre que existam dados validados.	Sim	Efetuadas comparações entre empresas do mesmo grupo	
4.2.3. Integração da eficiência energética na fase de projeto (<i>Energy efficient design</i>)				
10.	Otimizar a eficiência energética em sede de planeamento de uma nova instalação, unidade ou sistema ou de uma alteração significativa dos mesmos, tomando em consideração todos os seguintes aspetos:	Sim		
10. a)	Integração da eficiência energética na fase de projeto (EED) deve ser iniciada logo nas primeiras etapas da fase de projeto conceptual/projeto de base, mesmo que os investimentos planeados possam não estar ainda bem definidos, e deverá ser tomada em consideração nos concursos realizados;			
10. b)	Desenvolvimento e/ou escolha de tecnologias energeticamente eficientes			
10. c)	Poderá ser necessário recolher dados adicionais, quer em sede de <i>design</i> do projeto, quer de forma independente de modo a complementar os dados existentes ou a preencher lacunas no conhecimento;			
10. d)	O trabalho EED deverá ser efetuado por um perito em questões energéticas;			
10. e)	O projeto inicial do consumo de energia deverá também verificar todas as áreas na organização do projeto que possam influenciar o futuro consumo de energia e otimizar a EED da futura instalação neste contexto. É o caso, por exemplo, do pessoal da instalação (existente) que possa ser responsável pela especificação dos parâmetros de projeto.			
4.2.4. Aumento da integração do processo				
11.	Otimizar a utilização de energia entre os diversos processos ou sistemas, na própria instalação ou com outras instalações	Sim	Equipamentos estão ligados apenas quando necessário	
4.2.5. Manter a dinâmica das iniciativas no domínio da eficiência energética				
12.	Manter a dinâmica do programa de eficiência energética através de diversas técnicas, como por exemplo:	A avaliar	Avaliar a implementação da contabilização da energia por medição real	dez/23
12. a)	Aplicação de um sistema específico de gestão da energia;			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
12. b)	Contabilização do consumo de energia com base em valores reais (medidos), transferindo as obrigações e os benefícios da eficiência energética para o utilizador/pagador;			
12. c)	Criação de centros de lucro financeiro para a eficiência energética;			
12. d)	Benchmarking;			
12. e)	Renovar os sistemas de gestão existentes, através do recurso à excelência operacional;			
12. f)	Utilização de técnicas de gestão da mudança (também característica da excelência operacional).			
4.2.6. Preservação das competências				
13.	Preservar as competências em eficiência energética e em sistemas consumidores de energia através de técnicas como:	Não		
13. a)	Recrutamento de pessoal especializado e/ou formação do pessoal. A formação poderá ser prestada por pessoal interno ou por especialistas externos, através de cursos formais ou de auto-formação/desenvolvimento pessoal;			
13. b)	Retirada periódica de pessoal da linha de produção, de forma a proceder a investigações específicas/por tempo determinado (na instalação de origem ou noutras instalações);			
13. c)	Partilha dos recursos internos da instalação entre as várias unidades;			
13. d)	Recurso a consultores qualificados para investigações por tempo determinado			
13. e)	Contratação externa de sistemas e/ou funções especializados.			
4.2.7. Controlo eficaz dos processos				
14.	Garantir um controlo efetivo dos processos através da aplicação de técnicas como:	Sim	Procedimentos implementados no âmbito do SRE	
14. a)	A implementação de sistemas que assegurem que os procedimentos sejam conhecidos, entendidos e cumpridos.			
14. b)	Assegurar que os principais parâmetros de desempenho dos processos sejam identificados, otimizados em termos de eficiência energética e monitorizados			
14. c)	A documentação ou o registo esses parâmetros.			
4.2.8. Manutenção				
15.	Proceder à manutenção das instalações de modo a otimizar a sua eficiência energética, através de:	Sim	Para a instalação estão definidos planos de manutenção preventiva, que se realizam periodicamente, e planos de manutenção corretiva a realizar sempre que seja necessário, e sempre mantendo a segurança dos trabalhadores	
15. a)	Atribuição clara das responsabilidades para o planeamento e execução da manutenção			
15. b)	Estabelecimento de um programa estruturado de manutenção, com base na descrição técnica dos equipamentos, normas, etc., bem como nas eventuais falhas dos equipamentos e respetivas consequências. Algumas atividades de manutenção poderão ser calendarizadas para os períodos de paragem da instalação;			
15. c)	Suporte do programa de manutenção através de sistemas de manutenção de registos e de testes de diagnóstico adequados;	Sim	Software Primavera	
15. d)	Identificação, nas operações de manutenção de rotina, de avarias e/ou anomalias de funcionamento, de eventuais perdas de eficiência energética ou de situações em que a mesma possa ser melhorada;			
15. e)	Deteção de fugas, equipamentos avariados, rolamentos gastos, etc., que possam afetar ou controlar o consumo de energia e retificação tão rápida quanto possível dessas situações.	Sim	Existência de plano de inspeção periódica, no âmbito do SGI	
4.2.9. Controlo e monitorização				
16.	Estabelecer e manter procedimentos documentados para controlo e monitorização regulares dos principais pontos característicos das operações e atividades que possam ter impacto significativo na eficiência energética.	Sim	Implementado ao nível do SGI, o controlo dos consumos de gasóleo e de energia elétrica em toda a instalação	
4.3. MTD PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS, PROCESSO, ATIVIDADES OU EQUIPAMENTOS CONSUMIDORES DE ENERGIA				
4.3.1. Combustão				
17.	Otimização da eficiência energética da combustão através das seguintes técnicas:	Não aplicável		
17. a)	Cogeração;			
17. b)	Redução do caudal de gases de exaustão através da redução do excesso de ar;			
17. c)	Redução de temperatura dos gases de exaustão através de:			
17. c) i.	Dimensionamento para um máximo desempenho, tomando em ainda em consideração um fator de segurança calculado para sobrecargas;			
17. c) ii.	Aumento da transferência de calor para o processo através do aumento da taxa de transferência ou através de um aumento ou melhoria das superfícies de transferência;			
17. c) iii.	Recuperação de calor através da combinação de um processo adicional (eg. , geração de vapor pelo uso de economizadores) para recuperar o calor residual dos gases de exaustão;			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
17. c) iv.	Instalação de pré-aquecimento do ar ou água ou pré-aquecimento do combustível através da transferência de calor com os gases de exaustão;			
17. c) v.	Limpeza das superfícies de transferência de calor que ficam progressivamente cobertas por cinzas de forma a manter uma elevada eficiência de transferência de calor (operação geralmente realizada durante períodos de paragem para inspeção ou manutenção);			
17. d)	Pré-aquecimento do combustível gasoso por transferência de calor com os gases de exaustão. Pode ainda ser necessário o pré-aquecimento do ar nas situações em que o processo requer temperaturas de chama elevadas.			
17. e)	Pré-aquecimento do ar por transferência de calor com os gases de exaustão. Pode ser necessário o pré-aquecimento do ar nas situações em que o processo requer temperaturas de chama elevadas.			
17. f)	Optar pela utilização de combustíveis que otimizem a eficiência energética (eg. combustíveis não fósseis).			
4.3.2. Sistemas de Vapor				
18.	Otimizar a eficiência energética de sistemas de vapor através de utilização de técnicas como:	Não aplicável		
18. a)	Técnicas específicas para o setor de atividade de acordo com o previsto nos BREF verticais.			
18. b)	Técnicas previstas na Tabela 4.2. do BREF.			
4.3.3. Recuperação de Calor				
19.	Manter a eficiência dos permutadores de calor através de:	Não aplicável		
19. a)	Monitorização periódica da sua eficiência, e;			
19. b)	Prevenção e remoção de incrustações			
4.3.4. Cogeração				
20.	Avaliar possíveis soluções de cogeração, dentro e ou fora da instalação (com outras instalações).	Não aplicável		
4.3.5. Fornecimento de energia elétrica				
21.	Aumentar a potência elétrica em conformidade com os requisitos do distribuidor local de energia elétrica utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade:	Não aplicável		
21. a)	Instalar condensadores em circuitos AC para diminuir a magnitude do poder reativo;			
21. b)	Minimizar as operações com motores ao ralenti ou em regime de baixa carga;			
21. c)	Evitar a utilização de equipamento acima de sua potência nominal;			
21. d)	Aquando da substituição de motores, recorrer a motores energeticamente eficientes			
22.	Verificar o fornecimento de energia elétrica para procurar eventuais harmónicas e se necessário aplicar filtros.	Não aplicável		
23.	Otimizar a eficiência do fornecimento de energia elétrica aplicando, por exemplo, as técnicas seguintes em função da respetiva aplicabilidade:	Não aplicável		
23. a)	Assegurar que os cabos elétricos têm as dimensões corretas para a exigência energética;			
23. b)	Manter os transformadores a operar com a carga de 40-50% acima da potência nominal;			
23. c)	Utilizar transformadores de elevada eficiência/perdas reduzidas;			
23. d)	Localizar os equipamentos com elevadas exigências energéticas tão perto quanto possível da fonte de alimentação.			
4.3.6. Subsistemas que utilizam motores elétricos				
24.	Otimizar os motores elétricos pela seguinte ordem:	Não aplicável		
24. a)	Otimizar todo o sistema no qual o(s) motor(es) está(ão) integrado(s) (eg. sistema de arrefecimento);			
24. b)	Otimizar o(s) motor(es) do sistema de acordo com os requisitos de carga definidos, aplicando uma ou mais das técnicas a seguir descritas e segundo os critérios previstos na Tabela 4.5 do BREF:			
Instalação ou remodelação do sistema				
24. b) i.	Uso de motores energeticamente eficientes (EEM).			
24. b) ii.	Dimensionamento adequado dos motores			
24. b) iii.	Instalação de sistemas de variação de velocidade (VSD)			
24. b) iv.	Instalação de transmissores/redutores de alta eficiência.			
24. b) v.	Uso de:			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
24. b) v. 1.	Ligação direta, quando possível;			
24. b) v. 2.	Correias sincronizadoras ou cintos em V dentados em vez de cintos em V;			
24. b) v. 3.	Engrenagens helicoidais em vez de engrenagens de parafusos sem fim.			
24. b) vi.	Reparação de motores energeticamente eficientes (EEMR) ou substituição por um EEM.			
24. b) vii.	Evitar a rebobinagem e substituir por um EEM, ou utilizar uma rebobinagem contratada certificada.			
24. b) viii.	Controlo de qualidade da energia			
<u>Operação e Manutenção</u>				
24. v) ix	Aplicar lubrificação, ajustes e afinação.			
24. c)	Após otimização dos sistemas consumidores de energia, otimizar os restantes motores (ainda não otimizados) de acordo com o previsto na Tabela 4.5 e com os critérios definidos no BREF como, por exemplo:			
24. c) i.	Substituição prioritária por EEM dos restantes motores que estejam em funcionamento mais de 2 000 horas por ano;			
24. c) ii.	Relativamente aos motores elétricos com carga variável que funcionem menos de 50 % da capacidade durante mais de 20 % do seu tempo de funcionamento e que estejam em funcionamento mais de 2 000 horas por ano, ponderação da possibilidade de se utilizarem variadores de velocidade.			
4.3.7. Sistemas de ar comprimido				
25.	Otimizar os sistemas de ar comprimido utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:	Não aplicável		
<u>Design, instalação e remodelação de sistemas</u>				
25. a)	Design global do sistema, incluindo os sistemas de pressão múltipla			
25. b)	Upgrade dos compressores			
25. c)	Melhoria do sistema de arrefecimento, secagem e filtração			
25. d)	Redução e perdas de pressão por fricção			
25. e)	Melhoria dos motores (incluído os motores de alta eficiência)			
25. f)	Melhoria dos sistemas de controlo de velocidade			
25. g)	Utilização de sistemas de controlo sofisticados			
25. h)	Recuperação do calor residual para utilização noutras funções			
25. i)	Utilização do ar frio exterior para admissão no sistema			
25. j)	Armazenar o ar comprimido perto de sistemas de altamente flutuantes			
<u>Operação e manutenção de sistemas</u>				
25. k)	Otimizar determinados dispositivos de utilização final.			
25. l)	Reduzir as fugas de ar			
25. m)	Aumentar a frequência de substituição dos filtros			
25. n)	Otimizar a pressão de trabalho.			
4.3.8. Sistemas de bombagem				
26.	Otimizar os sistemas de bombagem recorrendo às seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (vide Tabela 4.7 do BREF):	Não		
<u>Projeto</u>				
26. a)	Evitar o sobredimensionamento na seleção das bombas e substituir as bombas sobredimensionadas			
26. b)	Seleção adequada da bomba de acordo com o motor utilizado e a respetiva aplicação.			
26. c)	Seleção adequada do sistema de tubagem (de acordo com a distribuição prevista)			



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
<u>Controlo e Manutenção</u>				
26. d)	Sistema de controlo e regulação			
26. e)	Desligar as bombas não utilizadas			
26. f)	Utilização de transmissões de velocidade variável (VSD)			
26. g)	Utilização de bombas múltiplas (de fase cortada)			
26. h)	Manutenção regular			
<u>Sistema de distribuição</u>				
26. i)	Minimizar o número de válvulas e desvios de modo a facilitar a sua operação e manutenção			
26. j)	Evitar a utilização de desvios em excesso, especialmente curvas apertadas.			
26. k)	Garantir que o diâmetro da tubagem não é demasiado pequeno.			
4.3.9. Sistemas AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado)				
27.	Otimizar os sistemas AVAC utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:	Não aplicável		
27. a)	para ventilação, aquecimento e arrefecimento, <i>vide</i> Tabela 4.8. do BREF;			
27. b)	para aquecimento, <i>vide</i> BREF,			
27. c)	para bombagem, <i>vide</i> BREF;			
27. d)	para arrefecimento, refrigeração e permutadores de calor, <i>vide</i> BREF ICS			
<u>Projeto e controlo</u>				
27. e)	Projeto global do sistema AVAC, identificando e equipando separadamente as seguintes áreas: ventilação geral, ventilação específica e ventilação do processo.			
27. f)	Otimizar o número, forma e tamanho das entradas no sistema			
27. g)	Utilizar ventiladores de alta eficiência, projetados para operarem a uma taxa otimizada			
27. h)	Gestão dos fluxos de ar, considerando a ventilação de fluxo duplo.			
27. i)	Design do sistema de ar, assegurando: que as condutas têm tamanho suficiente; utilização de condutas circulares, evitar os caminhos longos e obstáculos (ligações e secções estreitas)			
27. j)	Otimização dos motores elétricos, considerando a instalação de VSD (transmissões de velocidade variável)			
27. k)	Utilização de sistemas de controlo automáticos e integrados no sistema centralizado de gestão técnica			
27. l)	Integração de filtros dentro do sistema de condutas e recuperação do calor do ar de exaustão (permutadores de calor)			
27. m)	Redução das necessidades de aquecimento/arrefecimento			
27. n)	Melhoria da eficiência dos sistemas de aquecimento			
27. o)	Melhoria da eficiência dos sistemas de arrefecimento			
<u>Manutenção</u>				
27. p)	Parar ou reduzir a ventilação, sempre que possível			
27. q)	Assegurar que o sistema não tem perdas de ar, e verificar as juntas.			
27. r)	Verificar o equilíbrio do sistema			
27. s)	Gerir e otimizar o fluxo de ar			
27. t)	Otimizar a filtração de ar através de reciclagem eficiente, evitar as perdas de pressão, limpeza e substituição regular dos filtros, limpeza regular do sistema.			
4.3.10. Iluminação				
28.	Otimizar a iluminação artificial utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (<i>vide</i> Tabela 4.9):	Não		
<u>Análise e projeto das necessidades de iluminação</u>				
28. a)	Identificação das necessidades de iluminação.			
28. b)	Planeamento do espaço e das atividades de modo a otimizar a utilização de luz natural.			
28. c)	Seleção das lâmpadas e luminárias de acordo com os requisitos da sua aplicação.			
<u>Operação, controlo e manutenção</u>				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	Calendarização da implementação (mês.ano)
28. d)	Utilização de um sistema de controlo da iluminação, incluindo os sensores de presença e temporizadores.			
28. e)	Formação dos trabalhadores de forma a utilizarem a iluminação da forma mais eficiente.			
4.3.11. Processos de secagem, concentração e separação				
29.	Otimização os processos de secagem, separação e concentração utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (vide Tabela 4.10) e procurar possibilidades de utilização de separação mecânica conjuntamente com processos térmicos:	Não aplicável		
Design				
29. a)	Seleção de tecnologia de separação mais apropriada ou utilização de uma combinação de técnicas (abaixo) que vão ao encontro dos equipamentos específicos de processo			
Operação				
29. b)	Utilização do excesso de calor proveniente de outros processos.			
29. c)	Utilização de uma combinação de técnicas.			
29. d)	Utilização de processos mecânicos, por exemplo filtração, filtração de membrana.			
29. e)	Utilização de processos térmicos, por exempo secadores de aquecimento direto, indireto ou de efeito múltiplo			
29. f)	Secagem direta			
29. g)	Utilização de vapor sobreaquecido			
29. h)	Recuperação de calor (incluindo MVR e bombas de calor)			
29. i)	Otimização do isolamento do sistema de secagem			
29. j)	Utilização de processos por radiação, por exemplo infravermelhos, alta-frequência ou microondas			
Controlo				
29. k)	Automatização dos processos térmicos de secagem			

Processo n.º: 1727/2008
Emitida em: 01/06/2011

**AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA
SUBTERRÂNEA A00543/2011-RH3.12.A**

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

I – IDENTIFICAÇÃO DO TITULAR

Resinorte - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A., identificação fiscal n.º 509 143 059, com residência em **Codessoso, Apartado 27** código postal 4890-166, freguesia de **Codessoso**, concelho de **Celorico de Basto** telefone 255 320 281, fax 255 320 281

II – LOCALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

Local: **Aterro Sanitário de Bigorne** Freguesia: **Bigorne** Concelho: **Lamego**
Carta militar n.º 147 (1:25 000) Coordenadas Hayford-Gauss militares (metros) M =221987 P=448619
Bacia hidrográfica: **Douro** Sistema aquífero: **Maciço Antigo Indiferenciado**

III – CARACTERIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO

1- Tipo

☒ furo vertical ☐ furo horizontal ☐ poço ☐ mina ☐ outro (especificar)

Captação: ☒ principal ☐ reforço ☐ reserva ☐ substituição da captação

2- Uso

☒ particular ☐ colectivo

3- Finalidade

☐ consumo humano ☐ rega ☒ actividade industrial ☐ actividade de recreio ou de lazer

☒ outro (especificar) **balneário e sanitários**

4- Características

Método de perfuração: ☒ rotopercussão ☐ percussão ☐ rotary com circulação inversa

☐ rotary com circulação directa ☐ outro (especificar)

Perfuração: profundidade (m): diâmetro (mm): comprimento (m): ----

Profundidade máxima do sistema de extracção (m): **50** Cimentação anular até à profundidade de (m): ----

Revestimento: **PVC** diâmetro da coluna (mm): **140**

5- Equipamento de extracção instalado

Tipo: **eléctrico** Potência instalada (cv): **1.5**

6- Regime de exploração

Caudal máximo instantâneo (l/s): **0.72** Volume médio anual (m³): **6000**

Mês de maior consumo: ---- Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³): **500**

N.º horas/dia em extracção: **5** N.º dias/mês em extracção: **24** N.º meses/ano: **12**

IV – CONDIÇÕES

- 1ª A captação será exclusivamente utilizada para **industrial, balneários e sanitários** no local supra indicado, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 2ª A captação será explorada em harmonia com a memória descritiva aprovada em 01/06/2011 pela entidade licenciadora.

- 3ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.
- 4ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula:
$$TRH = A + O + U$$

em que:

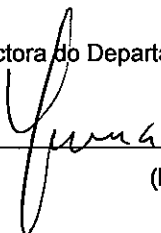
A – utilização de águas do domínio público hídrico do Estado
O – ocupação do domínio público hídrico do Estado
U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas
- 5ª A matéria tributável das componentes A e U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo 2.
- 6ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo actualizado do volume de água captado, referido na cláusula 4ª, não seja entregue com a periodicidade definida no Anexo 2, o valor das componentes A e U será calculado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta licença.
- 7ª O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 8ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 9ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
- 10ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.
- 11ª Num raio de (50) metros com centro na captação não podem existir fossas ou poços absorventes, nitreiras, estábulos e depósitos de resíduos de qualquer natureza.
- 12ª O titular da licença fica obrigado a informar a entidade licenciadora de qualquer acidente grave que afecte o estado das águas.
- 13ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que 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 autorização sejam aplicáveis.
- 14ª Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.
- 15ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à execução desta autorização ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 16ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 17ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 18ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 19ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo 2.
- 20ª O titular obriga-se a realizar uma análise físico-química e bacteriológica da água captada, caso se destine ao consumo humano, conforme descrito no Anexo 1 e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato definido no mesmo anexo.
- 21ª Fazem parte integrante da presente autorização os seguintes anexos:
- 22ª Anexo 1 – Análise físico-química e bacteriológica.
- 23ª Anexo 2 – Termos da instalação de um sistema de registo (contador) do volume de água captado.

V – OUTRAS CONDIÇÕES

1ª Não aplicável

Porto, 01 de Junho de 2011

A Directora do Departamento de Recursos Hídricos Interiores


(Maria José Moura)



ANEXO 1

Análise físico-química e bacteriológica

Quando a água a captar se destine ao consumo humano, o titular obriga-se a efectuar uma determinação analítica aos seguintes parâmetros¹, de acordo com o Decreto-Lei n.º306/2007 de 27 de Agosto:

pH, condutividade, ferro, manganês, sulfatos, cloretos, nitratos, nitritos, azoto amoniacal, oxidabilidade ao KMnO₄ ou Carbono Orgânico Total, coliformes fecais e totais, estreptococos fecais e clostrídios sulfitorredutores, número total de germes a 22°C e número total de germes a 37°C).

As determinações analíticas dos parâmetros acima indicados devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizados por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e actualizado.

Os resultados obtidos devem ser enviados à entidade licenciadora preferencialmente em formato digital e de acordo com a seguinte estrutura:

Local amostragem	Coordenadas		Data e hora de amostragem	Parâmetro			Método Analítico	Observações
	M	P		Designação	Valor	Unidade		

Com a mesma periodicidade deve ser remetida à entidade licenciadora cópia dos respectivos boletins analíticos.

ANEXO 2

Termos de instalação do sistema de registo (contador) do volume de água captado

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado.

As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser enviadas trimestralmente à entidade licenciadora preferencialmente em formato digital e de acordo com a seguinte estrutura:

Mês da medição	Volume mensal máximo autorizado	Volume extraído	Observações*

*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado

¹ Deverá ser analisada caso a caso a necessidade de mais parâmetros.

Processo n.º: 450.10.02.02.015380.2016.RH3

Utilização n.º: A012883.2016.RH3

Início: 2016/09/20

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA00120583
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	509143059
Nome/Denominação Social*	RESINORTE - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.
Morada*	Codessoso, Ap. 27
Localidade*	Codessoso
Código Postal	4890-166
Concelho*	Celorico de Basto
Telefones	255320280
Fax	255320281

Localização

Designação da captação	Arroteia
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Furo vertical
Prédio/Parcela	Arroteia
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Douro / Lamego / Bigorne
Longitude	-7.87659
Latitude	41.00664
Região Hidrográfica	Douro
Bacia Hidrográfica	Douro

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	☐

Empresa executora da pesquisa

Empresa executora da pesquisa licenciada	☒
Identificação/N.º Alvará	HIDROPENAFIEL - SONDAGEM E CAPTAÇÕES DE ÁGUA, LDA / 33/ARHN/PCAS/2011

Perfuração:

Método	Rotopercussão
Profundidade (m)	106.0
Diâmetro máximo (mm)	180.0
Profundidade do sistema de extração (m)	98.0

Cimentação anular até à profundidade de (m)	10.0
Nº ralos	4
Localização dos ralos (m)	36 a 40, 44 a 48, 84 a 88 e 88 a 92 m

Revestimento:

Tipo	PVC
Profundidade (m)	106.0
Diâmetro máximo da coluna (mm)	140.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	2.0
Caudal máximo instantâneo (l/s)	0.417
Volume máximo anual (m3)	6000.0
Mês de maior consumo	agosto
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	500
Nº horas/dia em extração	8
Nº dias/mês em extração	30
Nº meses/ano em extração	12

Finalidades

Atividades de outro tipo

Captação Utilizada para Balneários, Sanitários, Rede de Incêndios, Lavagem de Viaturas e Pavimentos.

Condições Gerais

- 1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.
- 2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = U$, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.
- 3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.
- 4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.
- 5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
- 8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.
- 9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.
- 10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que

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 autorização sejam aplicáveis.

- 11ª** Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.
- 12ª** As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 13ª** Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 14ª** Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 15ª** Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 16ª** Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 17ª** O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo.
- 18ª** O titular obriga-se a realizar uma análise físico-química e bacteriológica da água captada, caso se destine ao consumo humano e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato definido no Anexo – Análise físico-química e bacteriológica.

Condições Específicas

- 1ª** O titular obriga-se a utilizar um sistema de medida que permita conhecer os volumes de água extraídos mensalmente, através de um sistema de registo (contador) ou por medição indireta, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados com o formato definido no Anexo.

Outras Condições

- 1ª** Se esta autorização tiver como finalidade o consumo humano será dada por revogada a partir do momento em que a zona se mostre servida por rede pública de abastecimento de água, de acordo com o disposto no n.º6 do artigo 69.º da Lei n.º58/2005, de 29 de dezembro.
- 2ª** É da responsabilidade do requerente garantir que a água do furo respeita o normativo legal referente a águas para consumo humano.

Anexos

Análise físico-química e bacteriológica

Determinação analítica de parâmetros

Quando a água a captar se destine ao consumo humano, o titular obriga-se a efetuar uma determinação analítica aos seguintes parâmetros, de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto:

pH, condutividade, ferro, manganês, sulfatos, cloretos, nitratos, nitritos, azoto amoniacal, oxidabilidade ao KMnO4 ou Carbono Orgânico Total, coliformes fecais e totais, estreptococos fecais e clostrídios sulfitorredutores, número total de germes a 22°C e número total de germes a 37°C.

As determinações analíticas dos parâmetros acima indicados devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizados por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado.

Os resultados obtidos, bem como as cópia dos respetivos boletins analíticos, devem ser enviados periodicamente à entidade licenciadora preferencialmente em formato digital, numa *tabela com as seguintes colunas*:

Local amostragem; Coordenadas (M e P); Data e hora de amostragem; Designação do parâmetro e unidade; Valor do parâmetro; Método Analítico; Observações.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume	500 (m3)
--------	----------

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade mensal. Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações].

Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

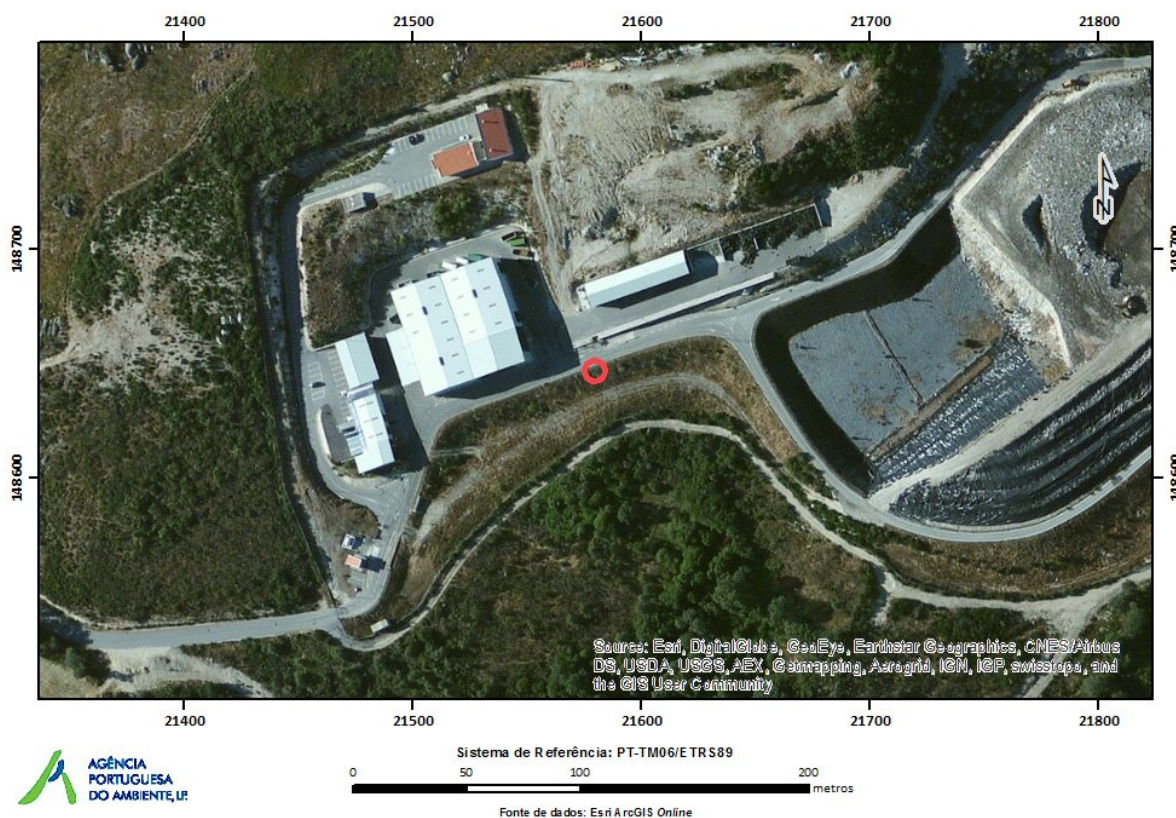
O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização





Unidade de Apoio
ao Centro Local do Douro

Rua de Almacave
Jardim do Mercado
5100-108 Lamego

Telefone: 254 609 400
E-mail:
uaci.douro@act.gov.pt
www.act.gov.pt

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Norte
Rua Rainha D. Estefânia, 251
4150-304 Porto

Nossa referência

0455

Vossa referência

OF_DMVA_LS_9790/2018

AT_14/2016

2018-08-06

Assunto:

Resinorte – Valorização e Tratamento de Resíduos, S. A

Alteração Substancial da Unidade de Produção de Lamego (Aterro Sanitário de Bigorne)

Segue em Anexo o parecer para a alteração da Unidade de Produção de Lamego da empresa Resinorte – Valorização e Tratamento de Resíduos, S. A

Com os melhores cumprimentos

O Diretor

(José Manuel Pinto Fernandes)

Empresa: Resinorte – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A

NIPC: 509143059

Localização: Bigorne

Apartado 124

5100-330 Lamego

Alteração da Unidade de Produção de Lamego (Aterro Sanitário de Bigorne)

Parecer de Licenciamento

De acordo com o Regime Jurídico para a Prevenção e Reparação de Acidentes de Trabalho e Doenças Profissionais – artigos 281º, 282º, 283º e 284º do capítulo IV do Código do Trabalho, aprovado pela Lei nº 7/2009 de 12 de fevereiro, regulamentado pela Lei nº 102/2009 de 10 de setembro, alterada e republicada Pela Lei nº 3/2014 de 28 de janeiro, o empregador é obrigado a assegurar a todos os trabalhadores condições de Segurança e Saúde no Trabalho, devendo implementar as medidas necessárias, de acordo com os princípios gerais de prevenção em cumprimento do artigo nº 15º da Lei acima referida.

Após análise e apreciação dos elementos constantes do processo, este merece **parecer favorável condicionado** ao cumprimento das disposições regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde nos locais de trabalho:

Gestão de Riscos Profissionais

1. Deverá a entidade empregadora, nos termos dos Artigos 15º, 18º, 19º. e 20º. da Lei nº.102/2009, de 10 de Setembro, alterada pelas Leis nº.s 42/2012, de 28/8 e 3/2014, de 28/1:

- Evitar os riscos;
- Identificar os riscos previsíveis e indicar as medidas tomadas para os combater na origem, eliminando-os ou limitando os seus efeitos, de forma a garantir um nível eficaz de proteção;
- Integrar a avaliação dos riscos para a segurança e saúde no conjunto das atividades da empresa, devendo adotar medidas adequadas de proteção;

- O empregador deverá garantir aos trabalhadores e seus representantes a formação e informação adequadas no domínio da segurança, higiene e saúde no trabalho, tendo em conta as respetivas funções e postos de trabalho, garantindo igualmente a sua consulta sobre as matérias de segurança e saúde;

Áreas de Circulação e Iluminação

2. Os pavimentos, no respeitante à sua ocupação e qualidade, devem obedecer ao estipulado nos arts. 11º e 14º da Portaria n.º 53/71, de 3 de Fevereiro, alterado pela Portaria n.º 702/80, de 22 de Setembro e art. 10º da Portaria n.º 987/93, de 6 de Outubro. Não devem, pois, as zonas de circulação ser ocupadas por máquinas, materiais ou mercadorias de forma a constituírem qualquer risco para os trabalhadores, não podendo nunca ser escorregadias.

Assim:

- Todos os locais de trabalho e sociais devem ser mantidos em boas condições de higiene (arts. 135º e 136º da Portaria n.º 53/71, de 3 de Fevereiro);
- A iluminação dos locais de trabalho deve ser adequada às operações e tipos de trabalho a realizar (arts. 18º, 19º e 20º das Portarias n.º 53/71, de 3 de Fevereiro e n.º 702/80, de 22 de Setembro conjugados com o art. 8º da Portaria n.º 987/93 de 6 de Outubro). Os aparelhos de iluminação devem ser desmontados e limpos regularmente e a área das superfícies de iluminação natural não deve ser inferior a 20% da área dos pavimentos;

3. O pé direito mínimo dos pisos destinados a locais de trabalho é de 3 metros (art. 8º da Portaria n.º 987/93, de 6 de Outubro).

Sinalização de Segurança

4. Deve ser colocada em todos os pontos convenientes, a Sinalização de Segurança de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 141/95, de 15 de Junho, regulamentado pela Portaria n.º 1456-A/95, de 11 de Dezembro, nomeadamente:

- Dos meios de extinção de incêndios, a uma altura adequada à sua boa visibilidade e de qualquer ponto da instalação;
- Uso obrigatório de quaisquer equipamentos de proteção individual;
- Existência de quaisquer perigos inerentes à utilização de produtos ou equipamentos de trabalho;
- De meios de primeiros socorros;
- De vias de circulação e de emergência;

5. As tubagens e canalizações devem ser solidamente fixadas, bem identificadas e inspecionadas regularmente, procedendo-se, quando necessário, à sua conservação (arts. 82º, 83º e 84º da Portaria n.º 53/71, de 3 de Fevereiro). Devem ainda ser identificados os fluidos canalizados de acordo com a NP-182 (1966).

6. Deverão ser colocadas placas de trânsito limitadoras de velocidade dos veículos automóveis (zonas de circulação exterior) em todas as zonas, e de outra sinalização adequada de modo a garantir zonas de circulação para os trabalhadores em segurança.

Embalagem, Rotulagem de produtos perigosos e seu Armazenamento

7. Os recipientes e embalagens dos produtos de desinfecção e limpeza, bem como, outros produtos químicos utilizados, devem estar rotulados pelo fabricante, de tal modo que tornem possível a sua identificação e alertem o utilizador do grau de toxicidade, de perigosidade e das medidas de precaução a ter em conta aquando da sua manipulação, devendo ser acompanhadas pelas respetivas fichas de segurança que devem estar afixadas nos locais de armazenamento e/ou utilização desses produtos (Portaria n.º 1164/92, de 18 de Dezembro, com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 396/94, de 21 de Junho, Dec.-Lei n.º 82/95 de 22 de Abril, Portaria n.º 732-A/96, de 11 de Dezembro e Dec.-Lei n.º 330-A/98, de 2 de Novembro).

8. Deverá existir na empresa um dossier organizado contendo as fichas de dados de segurança de todos os produtos e/ou preparações perigosas, conforme estabelecido no artº 32º da Port. n.º 396/94, de 21 de Junho, devendo ainda estas fichas estarem afixadas nos locais de armazenamento e utilização destes produtos.

9. O armazenamento de produtos químicos e inflamáveis, deverá ser feito em compartimento fechado, ventilado, devidamente sinalizado e fora do local de trabalho. Estes compartimentos deverão ser estanques, devendo na armazenagem destes produtos respeitar as suas incompatibilidades. Todos os produtos químicos deverão estar, quer na armazenagem, quer nas secções, em tinas de retenção, devidamente identificados e com a simbologia de perigo. Cada tina de retenção deverá conter apenas um produto.

Emergência e Meios de extinção de incêndio

10. Deve ser elaborado um plano de emergência com identificação das saídas de emergência, pontos de localização de bocas-de-incêndio e de extintores, pontos estes que devem estar constantemente livres e acessíveis, bem como, deverá assegurar a formação de trabalhadores para o efeito e definir regras de atuação.

As vias normais e de emergência têm de estar permanentemente desobstruídas, sinalizadas com a sinalização de segurança em vigor, devendo as portas de emergência abrir sempre para o exterior de forma rápida e facilmente acessível (art.12º da Portaria n.º 53/71, de 3 de Fevereiro,

conjugado com os arts. 4º e 12º da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro). Estas portas devem ainda ser equipadas com barras anti-pânico.

- Devem ser colocados meios adequados de deteção e combate contra incêndios, devidamente sinalizados nas zonas dos quadros elétricos, escritórios, instalações sociais e nas instalações fabris (art. 5º da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro e NP-3992 (1994)).
- Os locais de trabalho devem estar equipados com material de primeiros socorros, devidamente sinalizado e de fácil acesso (art. 21º da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro);

Ruído e Vibrações

11. O nível de ruído nos locais de trabalho não deve ultrapassar os limites legalmente estabelecidos, devendo a empresa dar cumprimento integral ao Decreto-Lei nº 182/2006, de 06 de Setembro e seus anexos.

Pelo que, deverá,

- Proceder a uma primeira avaliação da exposição pessoal diária de cada trabalhador ao ruído durante o trabalho e do valor máximo do pico de nível de pressão sonora a que cada trabalhador está exposto (art. 5º);
 - Deverão eliminar-se ou reduzir-se, os ruídos e vibrações prejudiciais ou incómodos (art. 6º; e no que respeita às vibrações, ainda, o Decreto-Lei n.º 46/2006, de 24 de Fevereiro);
- Deverão ser feitas avaliações periódicas, com periodicidade mínima anual sempre que seja atingido ou excedido o valor limite de pico ou o nível de ação, em relação ao ruído;

Condições Térmicas e Ambientais

12. As condições térmicas ambientais dos locais de trabalho, devem ser mantidas dentro dos limites convenientes de temperatura. Devem manter-se boas condições de ventilação natural recorrendo-se à ventilação artificial, quando aquela for insuficiente (arts. 22º e 24º da Portaria nº 702/80, de 22 de Setembro, conjugado com os arts. 7º e 11º da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro).

Poeiras, Fumos e Gases

13. Realizar estudos fundamentalmente da parte gasosa, no sentido de que a qualidade do ar dos locais de trabalho, deverá obedecer aos valores limites de exposição para as substâncias nocivas, fixados na NP-1796.

- Avaliar os riscos ligados à exposição a agentes químicos nos locais de trabalho (art. 4º do D.L.290/2001, de 16 de Novembro);

Elevação, transporte e armazenamento de materiais

14. A elevação, transporte, armazenagem e empilhamento de materiais deve obedecer ao estipulado nos arts. 85º, 86º, 87º e 88º da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro, com a redação dada pela Portaria nº 702/80, de 22 de Setembro, e ao Decreto-Lei nº 330/93, de 25 de Setembro.

- Tanto quanto seja possível, devem evitar-se as movimentações manuais de cargas, pela utilização de meios mecânicos auxiliares adequados;
- Dar cumprimento às prescrições mínimas de segurança e de saúde nas operações de transporte, sustentação e movimentação manual de cargas, de acordo com o D.L. nº 330/93, de 25 de Setembro.

Equipamentos de trabalho

15. Dar cumprimento às prescrições mínimas de segurança e de saúde dos trabalhadores na utilização de equipamentos de trabalho, estabelecidas no Decreto-Lei nº 50/2005, de 25 de Fevereiro e D.L. 320/2001, de 12 de Dezembro,

Nomeadamente:

- Deve fazer ou mandar fazer verificações e ensaios periódicos dos equipamentos;
- Os equipamentos deverão possuir certificação de conformidade com as normas europeias;
- Os equipamentos de trabalho deverão possuir marcação CE (Dec.-Lei nº 139/95, de 14 de Junho, com as alterações introduzidas pelo Dec.-Lei nº 374/98, de 24 de Novembro e pelo Dec.-Lei nº 320/2001, de 12 de Dezembro);
- Os equipamentos de trabalho deverão ter manual de utilização redigido em português;
- Os equipamentos de trabalho deverão possuir as proteções adequadas, que previnam a ocorrência de quaisquer acidentes, designadamente:

o A proteção de máquinas, motores e equipamento mecânico de transmissão de movimento deve obedecer ao estipulado no Capítulo III da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro, com a redação introduzida pela com a Portaria nº 702/80, de 22 de Setembro. As máquinas devem ser instaladas de modo a ficarem distanciadas das paredes ou, de quaisquer corpos fixos, pelo menos, 60 centímetros, de acordo com o estipulado no ponto 4 do artº 10º da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro e Portaria nº 702/80, de 22 de Setembro;

16. Deverá existir na empresa um dossier organizado contendo os respetivos certificados de conformidade das máquinas existentes de acordo com a Diretiva Máquinas. Tais certificados devem conter os elementos referidos na legislação citada, tais como: Marca, modelo, número de série, ano de fabrico, bem como serem datados, assinados e autenticados.

17. Nos postos de trabalho com equipamento dotado de visor deverá ser cumprido o estipulado no Decreto-Lei nº 349/91, de 1 de Outubro e na Portaria nº 989/93, de 6 de Outubro.

Vestuário, EPI's e Instalações Sociais

18. Deve existir à disposição dos trabalhadores vestuário e equipamento de proteção individual contra os riscos das operações efetuadas, sempre que sejam insuficientes os meios técnicos de proteção conforme o estabelecido no art. 6º do Decreto-Lei nº 348/93, de 1 de Outubro e na Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro.

19. As instalações sanitárias/balneárias e vestiários deverão cumprir o estipulado nos artigos 139º e 140º da Portaria 53/71, de 3 de Fevereiro, conjugados com os arts. 18º, 19º e 20º da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro, bem como em relação ao seu dimensionamento e disposições construtivas - NP-1572 (1978).

- As cabines de banho devem estar instaladas em local próprio, separado do das retretes e dos urinóis, ter antecâmara de vestir com cabide e banco, dispor de água fria e quente, ter piso antiderrapante e ser providas de portas ou construídas de modo a manter resguardo conveniente (art. 139º, nº 3 alínea b) da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro). ;
- As instalações sanitárias, balneários e vestiários devem obedecer aos requisitos a que se referem os arts. 139º e 140º da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro, conjugados com os arts. 18º, 19º e 20º da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro, nomeadamente o apetrechamento adequado dos mesmos;
- As instalações sanitárias não podem comunicar diretamente com os locais de trabalho (art. 139º da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro, conjugado com os art. 20º da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro);
- As retretes das instalações sanitárias devem ser ventiladas por tiragem direta para o exterior e com porta independente abrindo para fora e providas de fecho (art. 139º, nº 3 alínea d) da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro, conjugado com o art. 20º, nº 2 da Portaria nº 987/93, de 6 de Outubro);
- As instalações de vestiário devem situar-se em salas próprias, ser separadas ou de utilização separada por sexo (artº 18º. da Portaria nº.987/93, de 6 de Outubro) com boa iluminação e ventilação, em comunicação direta com as cabines de banho, e disporem de

armários individuais, bancos ou cadeiras em número bastante . Nos casos em que os trabalhadores estejam expostos a substâncias tóxicas, irritantes ou infetantes, os armários devem ser duplos, isto é, formados por dois compartimentos independentes para permitir guardar a roupa de uso pessoal em local distinto do da roupa de trabalho (art. 140º da Portaria nº 53/71, de 3 de Fevereiro);

o Os armários-vestiários deverão respeitar no seu dimensionamento o estipulado na NP-1116 (1975).

Lamego, 06 de agosto de 2018

A Técnica Superior



(Maria Aurora Mendes de Sousa)

Processo n.º: 450.10.04.01.007902.2019.RH3

Utilização n.º: L007422.2019.RH3

Início: 2019/10/19

Validade: 2024/10/18

Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais

Identificação

Código APA	APA00120583
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	509143059
Nome/Denominação Social*	RESINORTE - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.
Idioma	Português
Morada*	Codessoso, Ap. 27
Localidade*	Codessoso
Código Postal	4890-166
Concelho*	Celorico de Basto
Telefones	255320280
Fax	255320281
Obrigação de correcção de Dados de Perfil	☐

Caracterização do(s) tratamento(s)

Designação	ETAR do Aterro Sanitário de Bigorne
Nível de tratamento implementado	Outro
Tipo de tratamento	Osmose Inversa
Caudal Médio descarga	3000.00 m3/mês
Nut III – Concelho – Freguesia	Douro / Lamego / Lazarim
Longitude	-7.872060
Latitude	41.006990
Ano de arranque	2008

Caracterização da rejeição

Origem das águas residuais

Domésticas	Instalações sociais
Outras	

Características do Afluente Bruto

Volume Médio mensal	3000.0 (m3)
CBO5	4700.0 (mg/L O2)
CQO	9200.0 (mg/L O2)
N	3000.0 (mg/L N)
P	15.0 (mg/L P)

Designação da rejeição	ETAR do Aterro Sanitário de Bigorne
------------------------	-------------------------------------

Meio Recetor	Ribeira/ribeiro
Margem	Margem esquerda
Denominação do meio recetor	Ribeira de Poldras
Sistema de Descarga	Coletor com obra de proteção (boca de lobo)
Nut III – Concelho – Freguesia	Douro / Lamego / Lazarim
Longitude	-7.870573
Latitude	41.007314
Região Hidrográfica	Douro
Bacia Hidrográfica	Douro
Sub-Bacia Hidrográfica	PT03DOU0429 :: Rio do Santo
Tipo de massa de água	RIO
Massa de água	PT03DOU0429 :: Rio do Santo
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	Razoável

Condições Gerais

- 1ª A rejeição de águas residuais será exclusivamente realizada no local e nas condições indicadas nesta licença, não estando autorizadas quaisquer outras descargas de efluentes, e não podendo o objeto da presente licença ser alterado sem prévia autorização da Entidade Licenciadora.
- 2ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, em todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, bem como outras normas ou regulamentos que venham a ser posteriormente aprovados e a entrar em vigor, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 3ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = E + O$, em que E – descarga de efluentes e O – ocupação do domínio público hídrico do Estado, se aplicável.
- 4ª A matéria tributável da componente E é determinada com base no Anexo – Programa de autocontrolo a implementar.
- 5ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado dos valores do autocontrolo, referido no ponto 4 que antecede, não seja entregue com a periodicidade definida na Licença, a componente E será calculada tendo por base as características do efluente bruto estabelecidas no projeto de execução da ETAR ou incluídas na presente licença.
- 6ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e deve ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
- 7ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
- 8ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às Entidades Competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados e aos registos detalhados do controlo da operação do sistema de tratamento.
- 9ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 10ª 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.
- 11ª A Entidade Licenciadora reserva-se o direito de restringir excecionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos agora atribuído, nomeadamente na decorrência de secas, cheias e acidentes, nos termos da presente licença e no regime legal aplicável.
- 12ª A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 13ª A licença só poderá ser transacionada 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.
- 14ª A licença caduca nas condições previstas no presente título e no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 15ª O titular pode, caso se mantenham as condições que determinaram a sua atribuição, solicitar a renovação desta licença, no prazo

de 6 meses antes do seu termo.

- 16ª** O titular fica obrigado a informar a Entidade Licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente ou anomalia ocorrido nas instalações que afete o cumprimento das condições indicadas nesta licença bem como das medidas já implementadas e/ou previstas para correção da situação.
- 17ª** As vistorias que sejam realizadas pela Entidade Licenciadora na sequência dos episódios abrangidos no ponto que antecede são suportadas pelo utilizador.
- 18ª** Em caso de incumprimento da presente licença, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 19ª** O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras autorizações, licenças e registos legalmente exigíveis.

Condições Específicas

- 1ª** Qualquer alteração no funcionamento do sistema de produção e/ou de tratamento, mesmo que não prejudique as condições impostas nesta licença, deve ser comunicada à Entidade Licenciadora no prazo máximo de cinco dias.
- 2ª** Impende sobre o titular desta licença a responsabilidade de verificar o cumprimento das normas constantes na autorização de descarga supra mencionada.
- 3ª** O titular assume a responsabilidade pela eficiência e eficácia dos processos de tratamento e dos procedimentos a adotar com vista a minimizar os efeitos decorrentes da rejeição de águas residuais e a cumprir os objetivos de qualidade definidos para a massa de água recetora.
- 4ª** A descarga das águas residuais na água não deve provocar alteração da sua qualidade, nem colocar em risco os seus usos, sendo efetuada de modo a não prejudicar o escoamento natural da corrente e a não contribuir para o aumento dos riscos de erosão no local, ficando o titular responsável pela tomada das medidas consideradas necessárias para a correção das situações que possam ocorrer.
- 5ª** O titular obriga-se a manter o sistema de tratamento adotado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 6ª** 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 atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 7ª** O titular obriga-se a efetuar as ações de manutenção, preventivas e corretivas, necessárias ao bom funcionamento da ETAR, incluindo a limpeza dos respetivos órgãos de tratamento devendo guardar os registos detalhados da sua realização, com indicação do destino final das lamas ou outros resíduos produzidos, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
- 8ª** O titular obriga-se a implementar as medidas de prevenção de acidentes e de emergência descritas no projeto.
- 9ª** O titular da licença deve respeitar as condições de descarga indicadas no respetivo Anexo, não podendo efetuar qualquer operação deliberada de diluição das águas residuais. A avaliação de conformidade é determinada com base nos parâmetros definidos e de acordo com o mencionado no Anexo.
- 10ª** O titular obriga-se a implementar o programa de autocontrolo descrito no respetivo Anexo e a enviar à Entidade Licenciadora os dados obtidos com o formato e periodicidade definidos no mesmo.
- 11ª** O titular obriga-se a manter um registo atualizado dos valores do autocontrolo, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das Entidades Competentes.
- 12ª** As condições de descarga poderão vir a ser alteradas em função dos resultados do autocontrolo e da evolução da qualidade do meio recetor ou de outras restrições de utilização local que o justifiquem.
- 13ª** Para efeitos de fiscalização ou inspeção poderão ser recolhidas amostras compostas num dado período temporal, inferior a 24 horas, em função do caudal. Caso o sistema não disponha de medidor de caudal com registo automático, será utilizado o caudal máximo previsto no título para efeitos de avaliação da respetiva conformidade das amostras.
- 14ª** Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Outras Condições

- 1ª** No prazo máximo de 30 dias após a data de atribuição do presente título, deverá ser apresentada uma apólice de seguro ou prestada uma caução no valor de 10 000 € (dez mil euros) a favor da entidade licenciadora, para recuperação ambiental, de acordo e nos termos previstos no número 2 do artigo 49º e alínea A) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que garanta o pagamento de indemnizações por eventuais danos causados por erros ou omissões do projeto relativamente à drenagem e tratamento de efluentes ou pelo incumprimento das disposições legais e regulamentares a ele aplicáveis (minutas disponíveis no sítio da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na internet em www.apambiente.pt – Instrumentos > Licenciamento das utilizações dos recursos hídricos > Formulários).
- 2ª** É dispensada a apresentação de apólice de seguro ou prestada uma caução para recuperação ambiental nos termos do disposto no

art.º 22º, n.º 226-A/2007, de 31 de maio com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 82/2010, de 2 de julho.

Anexos

Localização e caracterização da obra

Condições de descarga das águas residuais em condições normais de funcionamento

As condições de descarga do efluente final, de acordo com o disposto na legislação aplicável, a respeitar pelo titular da licença são as seguintes.

Parâmetro	VLE
Fenóis (mg/L C6H5OH)	0.5
Alumínio (mg/L Al)	10
Arsénio total (mg/L As)	1
Azoto amoniacal (mg/L NH4)	10
Azoto total (mg/L N)	15
Cádmio total (mg/L Cd)	0.2
Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/L O2)	40
Carência Química de Oxigénio (mg/L O2)	150
Chumbo total (mg/L Pb)	1
Cianetos totais (mg/L CN)	0.5
Cloro residual livre (mg/L Cl2)	0.5
Cobre total (mg/L Cu)	1
Crómio hexavalente (mg/L Cr (VI))	0.1
Crómio total (mg/L Cr)	2
Ferro total (mg/L Fe)	2
Fósforo total (mg/L P)	10
Manganês total (mg/L Mn)	2
Mercúrio total (mg/L Hg)	0.05
Níquel total (mg/L Ni)	2
Nitratos (mg/L NO3)	50
Óleos e Gorduras (mg/L)	15
Óleos Minerais (mg/L)	15
pH (Escala de Sørensen)	6-9
Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	60
Sulfatos (mg/L SO4)	2000
Sulfuretos (mg/L S)	1

Legislação

Anexo XVIII do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto.

Avaliação de conformidade (descrição dos critérios de avaliação)

De acordo com o nº 6 do artigo 69º do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto.

Autocontrolo

Programa de autocontrolo a implementar

Observações

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 atualizado, à semelhança das orientações descritas na Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os boletins analíticos terão de vir acompanhados da indicação dos limites de deteção, de quantificação e da incerteza.

Os procedimentos de amostragem deverão ser efetuados aplicando boas práticas internacionais de laboratório a fim de reduzir ao mínimo a degradação das amostras entre a colheita e a análise.

Periodicidade de reporte:

Os resultados do programa de autocontrolo, bem como as cópias dos boletins analíticos deverão ser reportados à Entidade Licenciadora com uma periodicidade trimestral.

Descrição do equipamento de controlo instalado:

Medição de caudal.

Local de amostragem	Parâmetro	Método analítico	Frequência de amostragem	Tipo de amostragem
Saída	pH (Escala de Sørensen)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Carência Química de Oxigénio (mg/L O ₂)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Carência Bioquímica de Oxigénio (mg/L O ₂)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Sólidos Suspensos Totais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Azoto total (mg/L N)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Fósforo total (mg/L P)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Níquel total (mg/L Ni)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Óleos e Gorduras (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Alumínio (mg/L Al)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Óleos Minerais (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Sulfatos (mg/L SO ₄)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Azoto amoniacal (mg/L)	Metodologia aplicável em conformidade com o	Mensal	Composta (i)

	NH4)	disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.		
Saída	Nitratos (mg/L NO ₃)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Mensal	Composta (i)
Saída	Arsénio total (mg/L As)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Cádmio total (mg/L Cd)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Chumbo total (mg/L Pb)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Cianetos totais (mg/L CN)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Cloro residual livre (mg/L Cl ₂)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Cobre total (mg/L Cu)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Crómio hexavalente (mg/L Cr (VI))	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Crómio total (mg/L Cr)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Fenóis (mg/L C ₆ H ₅ OH)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Ferro total (mg/L Fe)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Manganês total (mg/L Mn)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Mercúrio total (mg/L Hg)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)
Saída	Sulfuretos (mg/L S)	Metodologia aplicável em conformidade com o disposto na legislação em vigor e de acordo com a Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho.	Semestral	Composta (i)

Amostragem composta - representativa da água residual descarregada, recolhida durante um período de 24 horas: (i) com intervalos máximos de 1 hora; (ii) com intervalos máximos de 4 horas; (iii) cobrindo no mínimo três períodos diários distintos entre as 7 e as 21

horas; (iv) representativa de um dia normal de laboração..

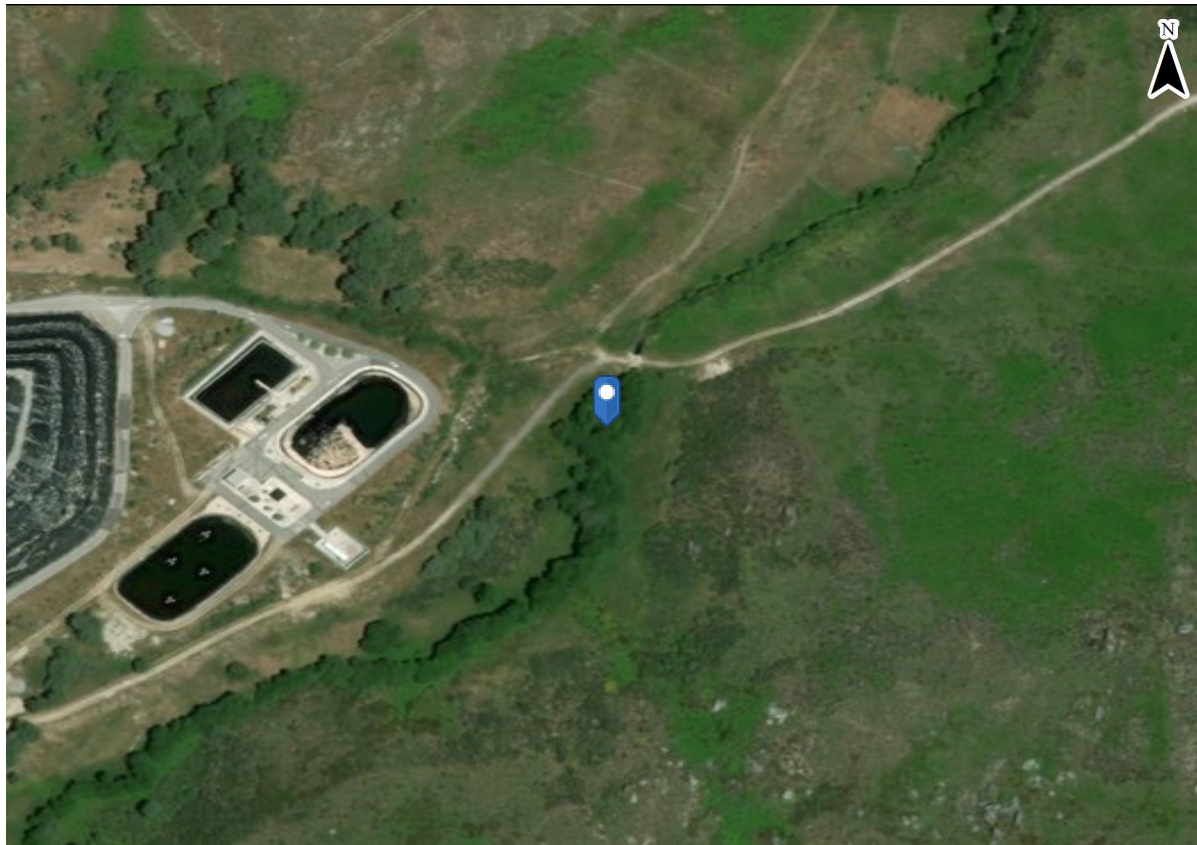
O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização e caracterização da obra

Peças desenhadas com a localização da obra



CCDR Norte - Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Norte
Rua Rainha Dona Estefânia 251

4150-304 – PORTO

S/ referência

Data

N/ referência

Data

PL20221215010963

S009202-202302-ARHN.DDI

ARHN.DDI.00132.2023

**Assunto: Consulta de processo PL20221215010963
Expansão da Unidade de Confinamento de Resíduos de Bigorne**

De acordo com os elementos constantes do processo, a pretensão refere-se ao projeto de execução da expansão da unidade de confinamento de resíduos de Bigorne. A alteração consistirá na execução das obras e infraestruturas necessárias, preservando o carácter atual do aterro de Resíduos Não Perigosos e a exploração, de acordo com a Autorização em vigor.

A expansão ocupará uma área de 24.891m², integrados na área total da instalação de 167.000 m², para obter uma capacidade de encaixe adicional de cerca de 345.965m³, até à atual cota do coroamento (969 metros).

As alterações garantem um afastamento de mínimo de 21,00 m entre o limite do leito da linha de água e a base do talude da unidade de confinamento e uma distância mínima de 44,00m à massa de resíduos.

A proposta de impermeabilização da Unidade de Confinamento está projetada de forma a evitar a contaminação do solo, águas subterrâneas ou superficiais e garantir a recolha eficiente de lixiviados para tratamento, composta por uma barreira geológica artificial e um revestimento impermeável artificial abaixo da massa de resíduos, instalado em toda a área do aterro, que abrange a base e os taludes de confinamento do aterro, composta por geomembrana de impermeabilização em PEAD (polietileno de alta densidade) de 2,00 mm de espessura e geotêxtil de fibra longa de 600 gr/m².

Está ainda previsto um sistema de drenagem e recolha de lixiviados abaixo da massa de resíduos, instalado sobre o revestimento impermeável artificial, em toda a área do aterro, que

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)

abrange a base e os taludes de confinamento do aterro, constituída por uma camada de cascalho 20-40 mm (não calcário) de 0,50 m de espessura.

Os lixiviados assim recolhidos, serão encaminhados para a estação de tratamento de águas lixiviantes (ETAL) existente, a qual está dimensionada de modo a suportar os caudais máximos previstos, nomeadamente em situações de precipitação intensa e avarias. Ao projetar esta expansão, que é menor que o atual aterro, permite que, ao iniciar a exploração na nova célula, a existente e atualmente em operação seja selada, evitando assim um incremento da produção de lixiviado.

O projeto preconiza-se ainda a execução de dois piezómetros na envolvente da célula a construir de modo a permitir a monitorização das águas subterrâneas.

Face ao exposto, comunica-se a V. Exa. a emissão de parecer favorável condicionado ao seguinte:

- Todas as águas residuais geradas (domésticas, águas lixiviantes) devem ser encaminhadas para tratamento na ETAL;
- Acondicionamento e manuseamento dos resíduos, de forma a reduzir a probabilidade de ocorrência de anomalias que possam provocar fenómenos de contaminação das águas subterrâneas e/ou superficiais;
- Cumprimento das condicionantes impostas no título de utilização dos recursos hídricos para rejeição de águas residuais da ETAL, não sendo permitida a descarrega de um caudal superior ao máximo estabelecido;
- Comunicação do resultado das análises físico-química e bacteriológica da água captada e que serve os balneários, titulada pela autorização A012883.2016.RH3 e boletins analíticos do autocontrolo relativos à rejeição de águas residuais titulada pela licença L007422.2019.RH3;
- Cumprimento do plano de monitorização das águas superficiais e subterrâneas;
- Implementação de medidas de manutenção e inspeção das redes de recolha de lixiviados e de águas pluviais;
- Os arranjos exteriores deverão promover a sua valorização ambiental e paisagística, nomeadamente contemplar o reforço da galeria ripícola ao longo de toda a margem (10m), com a plantação de espécies autóctones da galeria ripícola de modo a evitar a erosão hídrica do talude e consequente assoreamento do curso de água, bem como a

criação de uma barreira sanitária que impeça que os detritos arrastados pelas intempéries cheguem à linha de água.

Com os melhores cumprimentos.

Chefe da Divisão do Douro Interior

**ANTÓNIO FILIPE
MATOS AFONSO**

Assinado de forma digital
por ANTÓNIO FILIPE MATOS
AFONSO
Dados: 2023.02.16 14:07:01 Z

(no uso das competências subdelegadas
pelo Despacho n.º 12616/2022 de 28 de outubro de
2022, publicado em Diário da República n.º 209/2022,
Série II de 2022-10-28, páginas 90 - 92)

Parecer sobre a Ampliação Aterro de Bigorne

A pretensão passa por uma intervenção num equipamento preexistente, que apesar de se inserir numa área rural e numa área sujeita a diversas condicionantes em termos ambientais, que já disporá de TUA e em termos de PDM ocorrerá em espaço destinado a tal equipamento, pelo que se está perante uma intervenção numa instalação especial preexistente, prevista no artigo 42.º do regulamento do PDM.

Artigo 42.º

Instalações Especiais

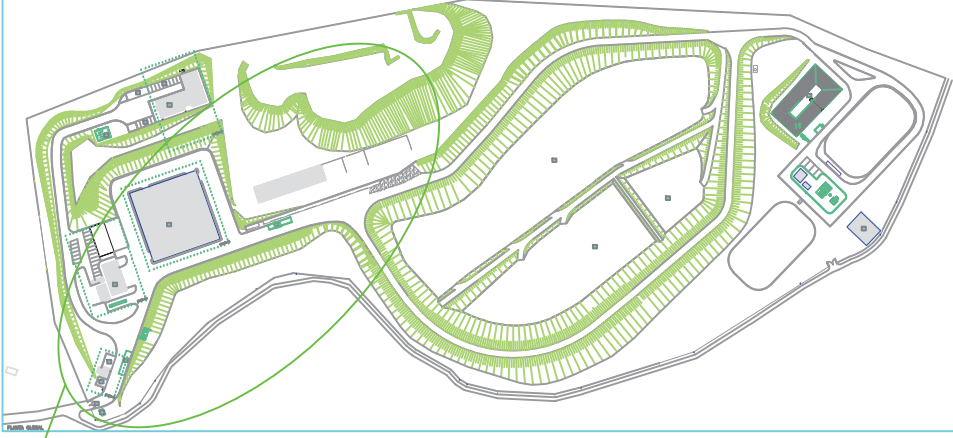
As instalações especiais permitidas a título excecional só serão autorizadas desde que não ponham em causa valores arqueológicos, ambientais ou sistemas ecológicos fundamentais, para além do cumprimento escrupuloso do estabelecido na lei geral e específica, aplicável a cada situação.

Visando a intervenção uma deposição de resíduos e combate em termos ambientais à sua indesejável dispersão, julgamos que nada haja a opor à sua execução, desde que como mencionado no artigo supracitado, seja dado escrupuloso cumprimento aos termos legais aplicáveis.

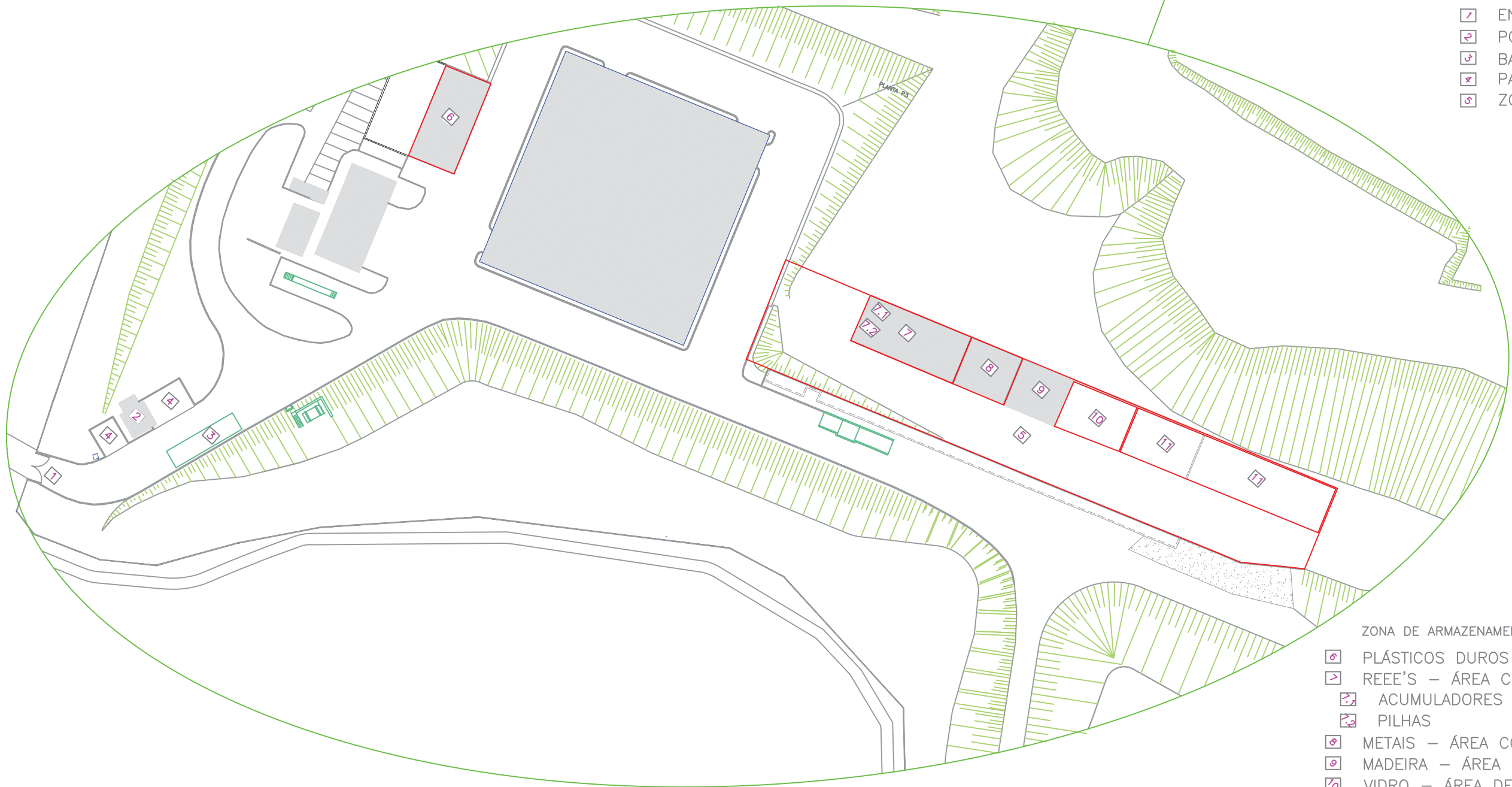


Flávio Meireles – Eng.º Civil

Divisão de Obras e Urbanismo do Município de Lamego

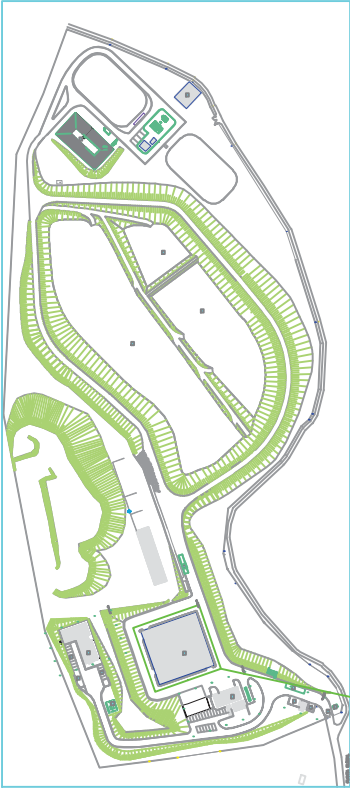


- ENTRADA/SAÍDA
- PORTARIA
- BÁSCULA
- PARQUE DE ESTACIONAMENTO
- ZONA DE CARGA /DESCARGA



- ZONA DE ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS / ECOCENTRO
- PLÁSTICOS DUROS – ÁREA COBERTA –215 m2
 - REEE’S – ÁREA COBERTA – 245 m2
 - ACUMULADORES DE CHUBO
 - PILHAS
 - METAIS – ÁREA COBERTA – 125 m2
 - MADEIRA – ÁREA COBERTA –125 m2
 - VIDRO – ÁREA DESCOBERTA – 147 m2
 - PNEUS – ÁREA DESCOBERTA – 450 m2

RESINORTE		INSTALAÇÃO: - UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LAMEGO - ECOCENTRO DE BIGORNE	FOLHA: A3
Data:	MAI/2014	MORADA: - BIGORNE	ESCALA: 1/1000
Desenhou:	Nuno Pinto	0 10m 30m 50m	
Número:	002/003		



- 01 - Sito de Alumínio
- 02 - Sito de PET ÓLEO (fardos)
- 03 - Sito de PET ÓLEO
- 04 - Sito de Plásticos Mistos
- 05 - Sito de ECAL
- 06 - Sito de PEAD
- 07 - Sito de PET
- 08 - Sito de Filme
- 09 - Fardos de Ago
- 10 - Fardos de Alumínio
- 11 - Big-bag EPS
- 12 - Fardos de Carvão 66%
- 13 - Fardos de Filme
- 14 - Fardos de Plásticos Mistos
- 15 - Fardos de PEAD
- 16 - Fardos de PET
- 17 - Fardos de ECAL
- 18 - Fardos de Carvão 100%

ARMAZENAMENTO
ENFARDAMENTO
TRIAGEM
PT
I.S.



	INSTALAÇÃO: — UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LAMINADO — TRIAGEM		FOLHA:
	MORADA: — BICOPIRE		ESCALA: 1/250
Projeto: Data:	003/2024	ESCALA:	0 2m 10m

**VERIFICAÇÃO DA APLICABILIDADE DO REGIME JURÍDICO DE
AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA)**

do projeto de “Expansão da Unidade de Confinamento de Resíduos de Bigorne, Lamego”

Proponente: Resinorte – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.

(Proc. SCR_16/2021)

O presente parecer é emitido na sequência da solicitação recebida via correio eletrónico, nesta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR), na qualidade de Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), para pronúncia sobre a suscetibilidade do projeto de “Expansão da Unidade de Confinamento de Resíduos de Bigorne, Lamego” provocar impactes significativos no ambiente.

Os elementos submetidos foram analisados à luz e para efeitos do disposto na legislação em vigor relativa ao procedimento de AIA, designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro e Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 13 de dezembro (regime jurídico de AIA – RJAIA).

Introdução

A RESINORTE-Valorização e Tratamento de Resíduos, S.A., é a empresa responsável pela exploração e gestão do Sistema do Norte Central (DL nº235/2009, de 15 de setembro), nos termos do Contrato de Concessão, celebrado com o estado Português em 30 de setembro de 2015.

No âmbito do referido Contrato de Concessão, a Resinorte tem como missão a exploração e gestão do sistema multimunicipal de triagem, recolha, valorização e tratamento de resíduos

urbanos do norte central, devendo assegurar que os resíduos produzidos são utilizados como recursos ou encaminhados para o destino mais adequado.

O Sistema gerido pela Resinorte abrange uma área geográfica de 8.090 km², serve uma população de aproximadamente um milhão de habitantes, que gera cerca de 350 mil toneladas de resíduos urbanos por ano.

A Unidade de localizada em Bigorne, no concelho de Lamego (Unidade de confinamento de resíduos / aterro sanitário) já se encontra em exploração há mais de 20 anos, possuindo um aterro destinado à deposição de resíduos não perigosos, mais concretamente resíduos urbanos, estando licenciado ao abrigo do Título Único Ambiental - TUA 20190108000006 - EA, com a capacidade instalada de 851.004 ton (565.784 m³).

Até ao final do mês de outubro 2021, o aterro recebeu 835.242 ton de resíduos, restando-lhe a capacidade de encaixe de aproximadamente 16.000 ton, facto que determina a necessidade da ampliação do atual aterro, tratando-se do objetivo do presente pedido.

A solução mais óbvia e com menores impactes para ultrapassar o problema do encaminhamento de parte dos resíduos urbanos do Sistema do Norte Central não passíveis de valorização, passa pelo aumento da capacidade de deposição de resíduos na atual Unidade de Bigorne, pelo que a Resinorte propõe a expansão/ampliação do aterro, construindo uma nova célula dentro da área da atual Unidade.

Tratando-se da ampliação da infraestrutura, não se verifica a necessidade de construir edifícios de apoio, a Unidade de Bigorne encontra-se já dotada de todos os equipamentos que são necessários à exploração de um aterro sanitário, como seja o sistema de recolha e tratamento de lixiviados, o sistema de recolha e tratamento / queima de biogás, rede de incêndio, rede de abastecimento de água, rede elétrica e de telecomunicações, lava-rodados, receção e portaria, báscula de pesagem, vias de acesso e etc. Não é expectável que estes equipamentos necessitem de significativas transformações, mas serão alvo de melhorias de forma a comportar as tecnologias mais amigas do Ambiente que forem surgindo, para a mitigação dos impactes já existentes, bem como dos possíveis de serem gerados pela nova célula a edificar.

A nova célula que a Resinorte pretende construir, prevê um acréscimo muito substancial da capacidade de deposição em Bigorne, pois atualmente este aterro está licenciado para um volume de 565.784 m³ a que corresponde uma capacidade de deposição de 851.004 toneladas, conforme mencionado, e a nova célula prevê que o volume sofra um incremento de cerca de 345.965 m³ (até à atual cota do coroamento - 969 metros) o que representa um aumento da capacidade de deposição significativo, cerca de um acréscimo de 60%.

A área ocupada pela unidade de Bigorne no seu conjunto é de aproximadamente 167.000 m² e a proposta de ampliação com a construção de uma nova célula prevê ocupar a área de 24.891 m², o que corresponde a uma ocupação de cerca de 15% da área total de superfície de terrenos que atualmente já fazem parte da Unidade.

Existe, no entanto, uma incongruência, na apresentação de uma peça desenhada (Anexo V – Des. 1.4. – Área ocupação-V2), a qual prevê uma ampliação de 34.800 m², sendo que, para efeitos da análise aqui efetuada, a área a ampliar considerada será de 24.891m².

A expansão é projetada em conjunto com o atual aterro de resíduos não perigosos de Bigorne, aproveitando o apoio da célula atual em operação para aumentar a capacidade total e assim garantir otimização construtiva e ambiental.

As obras de ampliação do aterro sanitário de Bigorne contemplam os seguintes tipos de intervenção:

- Terraplanagens, escavações e aterros para formação do perfil da célula de deposição, vias de circulação e espaços contíguos;
- Execução de drenagens de águas pluviais, drenagens de águas lixiviantes e drenagens de biogás;
- Instalação de sistemas de impermeabilização;
- Execução de pavimentações de vias de acesso;
- Construção de vedações na periferia do espaço.
- Conforme referido, tratando-se da ampliação da infraestrutura, não se verifica a necessidade de construir edifícios de apoio. Serão usadas as infraestruturas existentes.

Das obras a realizar para a ampliação da infraestrutura, destacam-se

A execução das obras de expansão do aterro existente;

Ações Complementares:

- Desvio das construções e infraestruturas existentes, e instalações complementares afetadas pela construção da nova célula.

Enquadramento no regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA)

O projeto em análise está tipificado no Anexo II do RJAIA, ponto 11, alínea c), relativa a *"Instalações destinadas a operações de eliminação de resíduos não perigosos (não incluídos no anexo I)"*, sendo o procedimento de AIA obrigatório para *"Aterros de resíduos urbanos ou de outros resíduos não perigosos, independentemente da capacidade"* (Caso Geral) ou *"Todas"* (quando localizado em área sensível, na aceção da alínea a) do artigo 2.º do RJAIA).

O projeto localiza-se em área classificada como "Rede Natura 2000 – ZEC da Serra de Montemuro PTCON0025", que constitui "área sensível", na referida aceção do RJAIA.

Assim, o seu enquadramento em matéria de AIA deverá ser analisado à luz do disposto na subalínea iii) da alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do RJAIA, que determina que *"São ainda sujeitas a AIA, nos termos do presente decreto-lei: (...) Qualquer alteração ou ampliação de projetos enquadrados nas tipologias do anexo I ou do anexo II, já autorizados, executados ou em execução e que não tinham sido anteriormente sujeitos a AIA, quando: (...) iii) Não estando fixado limiar para a tipologia em causa, tal alteração ou ampliação seja considerada, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente"*.

Análise Ambiental

Foram auscultadas as unidades orgânicas da CCDR-Norte com competência em matérias consideradas relevantes para a presente ponderação, designadamente Resíduos, Emissão e Odores e Uso do Solo e Ordenamento do Território.

Foram igualmente consultadas as seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Norte, Águas do Norte, S.A., ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, Câmara Municipal de Lamego, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., Junta de Freguesia de Bigorne. A Águas do Norte, S.A. e a Junta de Freguesia de Bigorne não emitiram pronúncia.

Resíduos

A expansão do aterro sanitário, será realizada em zona contígua à massa de resíduos existente, pelo que o local já se encontra sujeito às emissões e impactes característicos deste tipo de infraestruturas, não se perspetivando assim, que possam surgir novos impactes ou emissões, nem mesmo qualquer acréscimo dos já existentes, pois é expectável que a atividade de deposição de resíduos em aterro a realizar futuramente, mantenha pelo menos os moldes da atividade até agora desenvolvida.

Não é expectável que possa ocorrer qualquer incremento dos quantitativos anuais de resíduos depositados, mas sim o oposto, com a diminuição gradual dos quantitativos de resíduos anualmente depositados, sobretudo a partir de 2024, com a obrigatoriedade de recolha seletiva de resíduos biodegradáveis, o que desviará certamente este tipo de resíduos de aterro, indo ao encontro das metas definidas para cada um dos Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos (incluindo a Resinorte).

Face ao desvio de aterro dos resíduos biodegradáveis perspetiva-se uma minimização dos impactes relacionados com a carga orgânica presente em aterro, com a substancial redução dos níveis de produção de lixiviados, de odores e de emissões / gases.

Com a construção e entrada em exploração da nova célula do aterro sanitário, é previsível que, num curto espaço temporal, venha a ocorrer a selagem da célula existente e atualmente em exploração, dado que se prevê, segundo a empresa, que a capacidade dessa célula se esgote até ao mês de abril de 2022.

A não construção da nova célula, agora objeto de análise, não evitará que os quantitativos de resíduos urbanos produzidos nos concelhos limítrofes à Unidade de Bigorne que se prevê depositar em aterro tenham como destino um aterro, apenas originará a necessidade de ser encaminhados para outros aterros bem mais distantes, gerando deste modo um acréscimo de impactes quer ambientais, quer económicos, respetivamente pelo aumento das emissões atmosféricas geradas no transporte dos resíduos e pelo custo monetário associado a esse mesmo transporte.

A transferência dos resíduos gerados numa dada área/local, para uma outra área gera sempre atritos e incompreensão por parte das populações de destino desses resíduos, dado que gera nos mesmos um sentimento de enorme injustiça e de discriminação, pois passaram a ser o destino que algo negativo que outros não quiseram ter lá e do qual se tentaram ver livres.

A exploração dos aterros sanitários são muitas vezes de foco de reclamações por parte das populações da área envolvente, mas relativamente à Unidade de Bigorne, a CCDR-Norte não tem conhecimento da existência de qualquer reclamação, pelo menos nos últimos anos.

Assim, dado o exposto, e avaliando os prós e contras que a solução agora proposta apresenta em matéria de Resíduos, considera-se que a expansão/ampliação do aterro, com a construção de uma nova célula, não é suscetível de induzir impactes significativos no ambiente, não carecendo deste modo, de sujeição a AIA.

Emissões e Odores

Da análise efetuada, salienta-se:

- A expansão do presente pedido é feita em zona contígua à massa de resíduos existente, sobrepondo-se lateralmente a esta;

- A atividade a realizar futuramente mantém-se nos moldes da atividade até agora desenvolvida, havendo perspectivas até de minimização de todos os impactes relacionados com a carga orgânica em aterro, sobretudo a partir de 2024 com a obrigatoriedade de recolha seletiva de resíduos biodegradáveis, o que reduzirá substancialmente os níveis de produção de odores, emissões e produção de lixiviados;
- A nível atmosférico, a construção de uma infraestrutura deste tipo implica o aumento de partículas em suspensão na atmosfera, especialmente poeiras, provenientes das obras de movimentação de terras.

Contudo, será temporário, apenas enquanto o trabalho estiver em execução. Nesse período serão aplicadas medidas para prevenir esses impactes, como a rega periódica das áreas de trabalho e vias de circulação suscetíveis à produção de poeira, contribuindo para a sua redução;

- O impacte no ambiente atmosférico devido ao próprio aterro também deve ser considerado: será produzido biogás no interior da célula de confinamento a partir da matéria orgânica depositada, formado em parte por ácido sulfídrico e aerossóis produtores de odores. No entanto, o biogás do aterro será captado, evitando-se a sua emissão livre para a atmosfera, sendo para tal projetada uma rede de captação, condução e valorização/queima do referido biogás.

No que diz respeito às emissões de biogás, será efetuada a sua captação através de redes instaladas para o efeito e feita a sua condução para o sistema de aproveitamento energético existente, evitando-se a sua libertação livre para a atmosfera.

- Serão mantidas e reforçadas as atuais medidas implementadas, mitigadoras ou inibidoras dos possíveis impactes, nomeadamente as referidas no ponto 5., e a realização das manutenções preventivas dos equipamentos e máquinas, garantindo que a emissão de gases dos motores esteja dentro das margens estabelecidas.

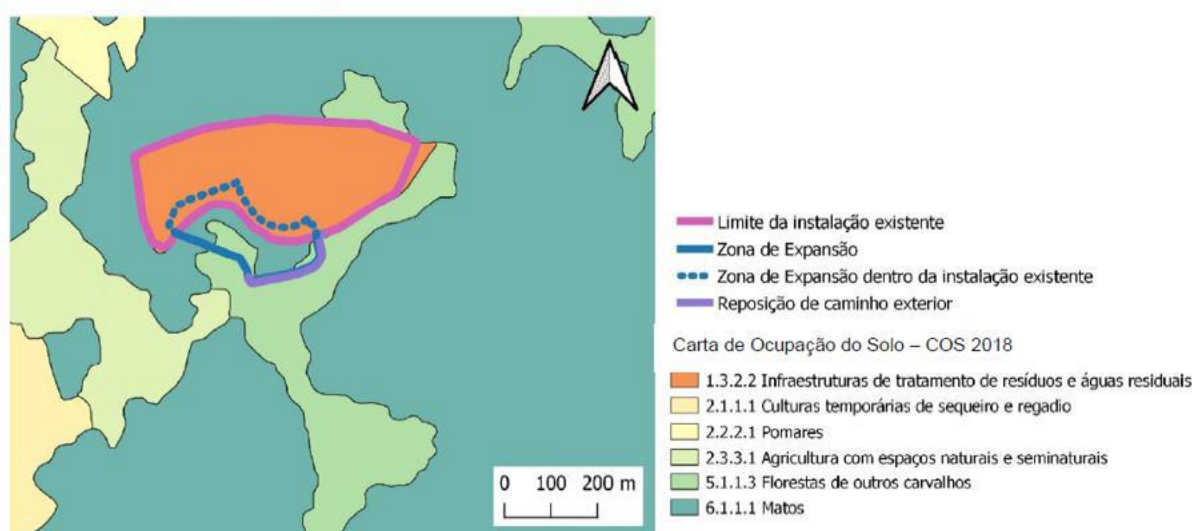
Face ao exposto, considera-se que o projeto em análise não é suscetível de provocar impactes significativos no ambiente em matéria de emissões e odores, entendendo-se ainda que os impactes identificados são suscetíveis de serem mitigados pelas medidas propostas.

Uso do Solo e Ordenamento do Território

Uso do Solo

Tendo em conta que o estudo apresentado não contempla a caracterização dos solos, foi efetuado um pedido de esclarecimentos adicionais, os quais foram apresentados.

De acordo com a Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) de 2018, na área de expansão estão referenciadas as classes “5.1.1.3 Florestas de Outros Carvalhos” “6.1.1.1 Matos”.



Extrato da Carta de Ocupação do Solo, Fonte: Esclarecimentos / Elementos Adicionais do Projeto de licenciamento

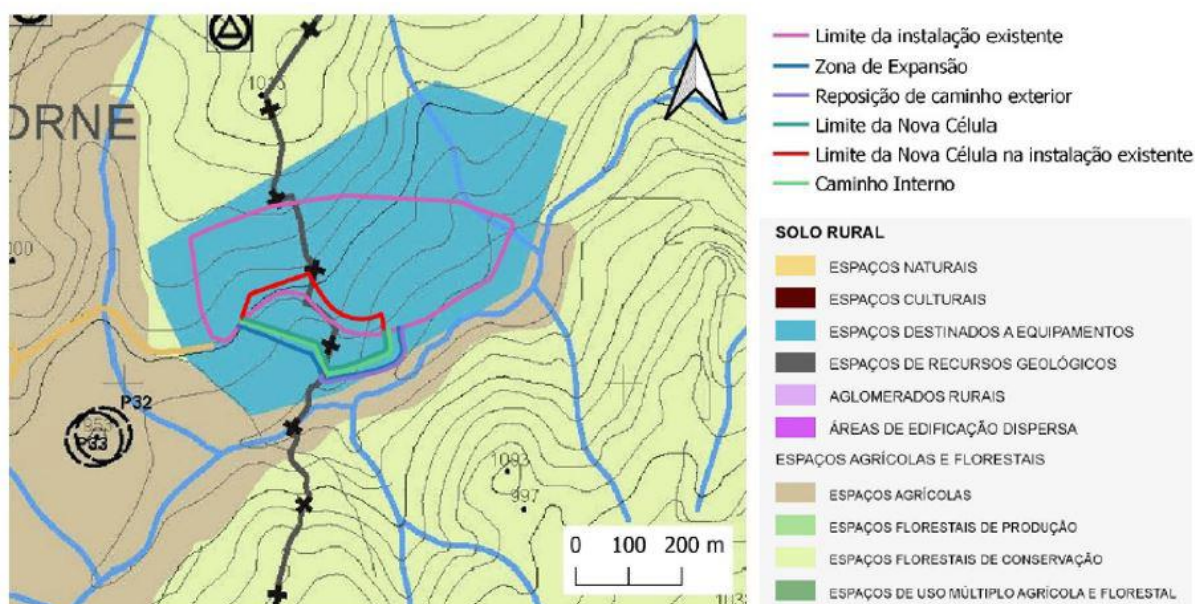
A classe de “Florestas de Outros Carvalhos”, integra a classe “5 Florestas” que compreende os terrenos com uso florestal, ocupados por árvores florestais, ou temporariamente desarborizados em resultado de cortes culturais ou cortes extraordinários devidos a perturbações bióticas (pragas, doenças) ou abióticas (incêndios, tempestades) que apresentem um grau de coberto maior ou igual a 10%. Em particular, a classe de “Florestas de Outros Carvalhos” é composta por florestas em que as espécies dominantes são o carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho português (*Quercus faginea*), ou de outros carvalhos (exceto sobreiro e azinheira). Na área de expansão esta classe corresponde a 36% do uso e ocupação do solo.

A classe de “Matos” compreende as áreas naturais de vegetação espontânea, pouco ou muito densa, em que o coberto arbustivo (e.g., urzes, silvas, giestas, tojos, zambujeiro) é superior ou igual a 25%, incluindo olivais abandonados se inferior a 45 árvores/ha. Na área de expansão esta classe corresponde a 64% do uso e ocupação do solo.

Ordenamento do Território

- Plano Diretor Municipal de Lamego

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Lamego, publicado pelo Aviso n.º 11674/2015 de 13 de outubro com revisão através do Aviso n.º 5056/2018, de 16 de abril (1ª alteração) e Aviso n.º 11118/2018, de 13 de agosto (2ª alteração por adaptação), a área de expansão da unidade de confinamento insere-se em solo classificado como solo rústico, qualificado como “Espaços destinados a equipamentos”, “Estrutura Ecológica Municipal em Solo Rural.”.



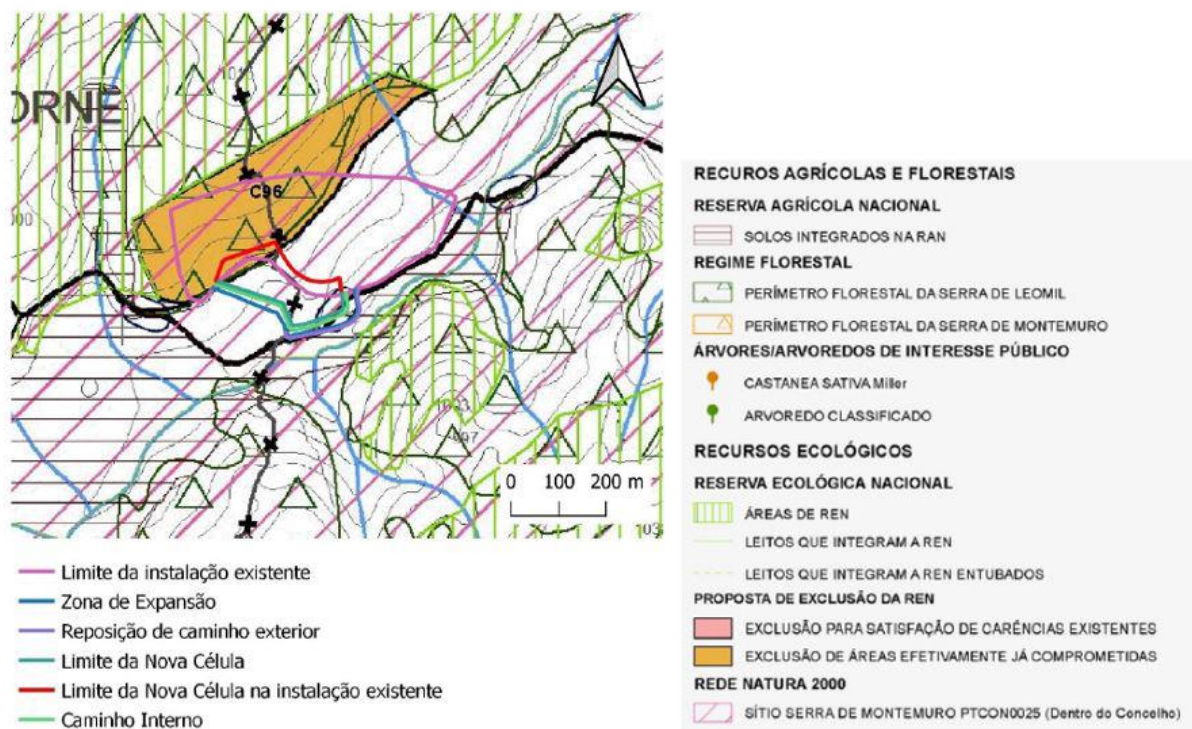
Extrato da Carta da Planta de Ordenamento, Fonte: Esclarecimentos / Elementos Adicionais do Projeto de licenciamento

No que respeita a espaços destinados a equipamentos, o regulamento do PDM de Lamego indica, no artigo 47.º, que estes espaços correspondem a sítios ou locais, não incluídos em perímetros urbanos que abrangem equipamentos desportivos ou de lazer, estruturas e infraestruturas de saneamento básico, energia e estruturas infraestruturas e equipamentos indispensáveis à defesa nacional, segurança e proteção civil. Ao nível do regime aplicável, o número 3 do mesmo artigo estabelece que nestes espaços se admitem obras inerentes à sua manutenção, construções necessárias de apoio ao seu uso e à utilização coletiva de áreas livres, podendo ser complementadas com instalações aligeiradas de apoio. No n.º 5 do artigo em análise refere que, sempre que esses espaços incidam em áreas submetidas a Regime Florestal, a instalação de equipamentos e/ou infraestruturas carece de parecer prévio do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. Adicionalmente, a área integra também a estrutura ecológica municipal em Solo Rural, para a qual se define, no artigo 22º do Regulamento do PDM em vigor, que, independentemente da categoria de espaço a que esta se sobrepõe, nestas áreas são condicionadas a prévia autorização das entidades competentes as seguintes ações: *“a) Edificação de imóveis; b) Instalação de qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água, do solo e da paisagem, nomeadamente depósitos de resíduos sólidos, sucatas, de inertes e de materiais de qualquer natureza ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado de acordo com as normas em vigor.”*

Dado estarmos perante a ampliação de um equipamento, que já se encontra devidamente licenciado, de acordo com o PDM de Lamego não existe qualquer impedimento na ampliação deste equipamento, carecendo, contudo, de parecer do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF).

- Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública

A análise da Planta de Condicionantes, mostra que a área onde se encontra implantada a Expansão da Unidade de Confinamento se localiza em “Proposta de exclusão da REN – Exclusão de áreas efetivamente já comprometidas”, “Rede Natura 2000 – ZEC da Serra de Montemuro PTCON0025” e “Regime Florestal – Perímetro Florestal da Serra de Leomil”.



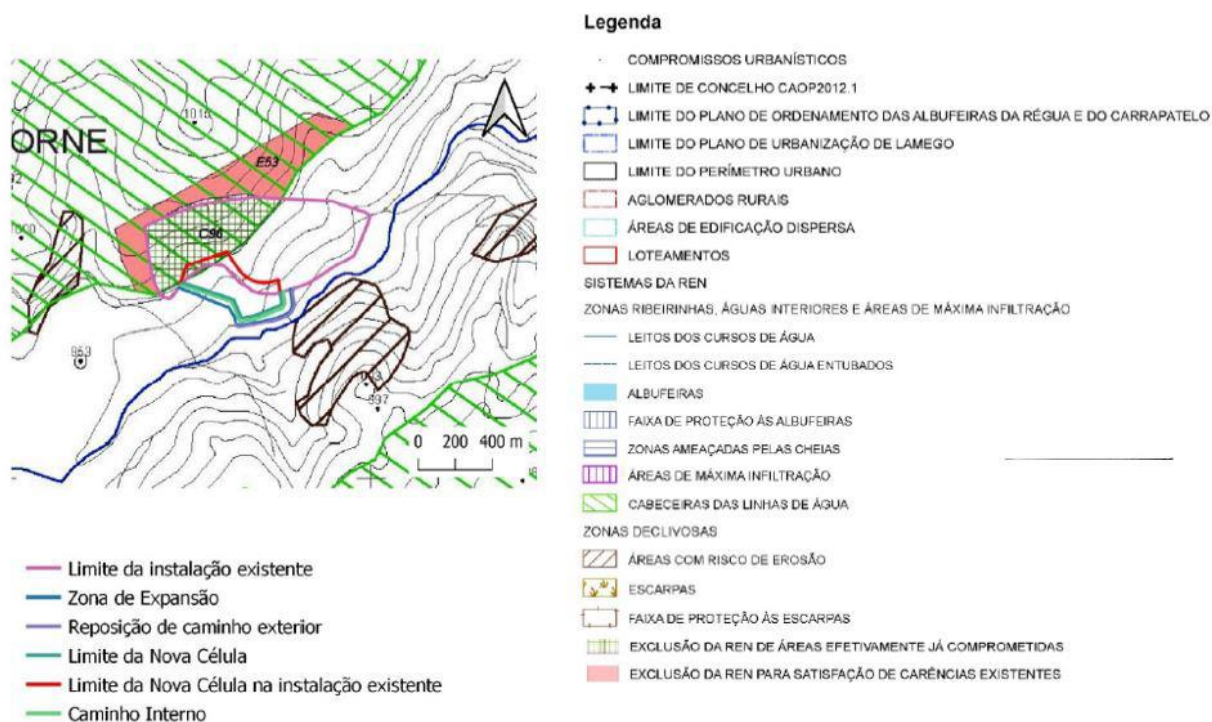
Extrato da Carta da Planta de Condicionantes, Fonte: Esclarecimentos / Elementos Adicionais do Projeto de licenciamento

- Reserva Ecológica Nacional (REN)

O Regime Jurídico da REN encontra-se estabelecido no Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto. Os usos compatíveis são definidos no n.º 3 do mesmo Art.º 20º e nos Anexos I e II ao diploma supra referido.

Efetuada a integração da área do projeto, na Carta da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Lamego, aprovada pela Portaria n.º 270/2015, de 2 de setembro, com correção material no Aviso n.º 4328/2018, de 3 de abril e retificado através da Declaração de Retificação n.º 294/2018, de 18 de abril, verifica-se que a área de intervenção se insere na tipologia de área de REN de *“Cabeceiras das linhas de água”* e numa área definida para *“Exclusão da REN para satisfação de*

carências existentes (C96)". Esta área de exclusão destina-se a Aterro Municipal, correspondendo portanto ao fim a que se destina a análise da área de intervenção em causa.



Extrato da Carta da REN, Fonte: Esclarecimentos / Elementos Adicionais do Projeto de licenciamento

Relativamente à interferência com a “Rede Natura 2000 – Sítio Serra de Montemuro PTCN0025”, observam-se atualmente as disposições do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, que procede à primeira alteração do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva Aves e da Diretiva Habitats e que se encontra indicado no n.º 4 do artigo 7º do Regulamento do PDM de Lamego, que refere as ações interditas, nas áreas integradas na Rede Natura 2000, correspondendo às ações, atividades ou projetos, definidos por: “(...) b) A deposição de resíduos líquidos e sólidos de inertes e de materiais e qualquer natureza ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado de acordo com as normas em vigor; (...)”. Por sua vez o n.º 5 do artigo supra referido alude que, de modo a manter e a promover o estado de conservação favorável dos valores naturais de interesse comunitário, são condicionados a parecer do Instituto de Conservação da Natureza e

das Florestas, I. P., nas áreas integradas na Rede Natura 2000 as ações, atividades ou projetos, constantes do Anexo II ao regulamento do PDM em vigor. Relativamente à interferência com o “Regime Florestal – Perímetro Florestal da Serra de Leomil”, carece também de parecer do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.

Identificação dos impactes e incidências ambientais

De acordo com os elementos adicionais entregues pelo promotor, foram identificados impactes expectáveis nas diferentes fases desenvolvimento do projeto, designadamente nas fases de construção, de exploração e desativação.

- Identificação dos impactes na fase de construção

Durante a fase de construção prevê-se intervenção no solo ao nível da modelação da própria célula.

Tendo em conta a realização da escavação do solo para obtenção das cotas de implantação serão obtidas terras para a execução de aterros, evitando desta forma, o recurso a terras de empréstimo.

Desta forma, e ao nível dos solos, o impacte gerado resulta da escavação necessária para a formação da nova célula, não prevendo um impacte agressivo considerável, tendo em conta que uma vez concluída a exploração, a zona de extração de terras será regularizada, sendo considerado um impacte de carácter negativo e pouco significativo, prevendo-se reduzidos volumes de terraplanagens e escavações.

Quanto ao desvio da via pública para sul da sua localização atual, é considerado um impacte negativo e pouco significativo uma vez que não se preveem alterações significativas no uso do solo e morfologia do terreno na área para onde será efetuado o desvio (será regularizado e pavimentado o caminho já existente neste local).

- Identificação dos impactes na fase de exploração

Os impactes gerados na fase de exploração serão decorrentes da deposição de resíduos, com eventual risco de contaminação dos solos e respetiva circulação de veículos associada. Tendo em conta o cumprimento de todas as normas e regulamentos ambientais aplicáveis a este tipo de projeto, bem como o tipo de solo existente, não se preveem impactes negativos significativos relativamente ao uso do solo.

- Identificação dos impactes cumulativos

De acordo com os esclarecimentos prestados, não se considera que existam impactes ambientais cumulativos da construção e exploração da ampliação da Unidade de Confinamento, considerando que não se espera o início de operação e a exploração da nova célula (área de ampliação), enquanto não tenha sido atingido o fim da vida útil da célula atual.

A via pública existente a sul do limite da instalação existente terá de ser desviada para sul da nova célula a construir na ampliação da Unidade de Confinamento (dentro dos limites da área de expansão), não criando, no entanto, impactes ambientais cumulativos significativos uma vez que se trata de deslocação de uma via existente (decorrente da criação da nova célula) recorrendo-se à regularização e pavimentação de um caminho já existente no local.

Identificação das medidas de minimização e/ou compensação

Para minimizar os efeitos no solo, o promotor prevê impermeabilizar os fundos e as encostas da zona objeto de expansão, para evitar que o lixiviado gerado possa percolar no subsolo e o contamine.

Além disso, o desenho do próprio aterro, no qual o lixiviado é recolhido, bombado e conduzido às lagoas de lixiviado, até ao seu tratamento ou recirculação, não tem impacto no subsolo.

Na conceção da futura exploração, foram estabelecidos os modelos de enchimento com declives estáveis que garantem a estabilidade da massa de resíduos, evitando a ocorrência de derrames fora da própria célula de contenção.

Conclusão

Em virtude da localização da área de intervenção, das características do projeto, bem como a compatibilização com os diferentes instrumentos de gestão territorial e considerando ainda que:

- a zona de intervenção da expansão da Unidade de confinamento tem uma área de 24.891m² e capacidade de encaixe de resíduos de 345.965 m³, tratando-se portanto de um acréscimo de apenas 15% relativamente à área atualmente ocupada (167.000 m²);
- a expansão é projetada em conjunto com o atual aterro de resíduos não perigosos de Bigorne, aproveitando o apoio da célula atual em operação para aumentar a capacidade total e assim garantir otimização construtiva e ambiental;
- a área a ocupar pela nova célula é maioritariamente constituída por matos (64%);
- estão preconizadas medidas de minimização para as diferentes fases do projeto;
- foi proposto um plano de integração paisagística;
- no que se refere ao ordenamento, condicionantes e servidões administrativas e restrições de utilidade pública, o projeto em causa não contraria o disposto nos instrumentos de gestão territorial em vigor para a área em estudo;

entende-se que o projeto de expansão não será gerador de impactes negativos significativos, no que ao ordenamento do território e uso do solo diz respeito, pelo que se considera não haver necessidade de sujeitar o presente projeto de expansão da unidade de confinamento de resíduos de Bigorne, com uma área de 24.891m², a procedimento de avaliação de impacto ambiental.

No entanto, o seu licenciamento deverá ficar condicionado ao cumprimento das medidas de minimização de carácter geral e específico, constantes no presente estudo e as determinadas

no TUA emitido aquando do licenciamento do aterro sanitário de Bigorne (TUA20190108000006-EA), bem como ao cumprimento de toda a legislação em vigor para esta tipologia de projetos.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N)

Após avaliação dos elementos apresentados relativamente ao assunto identificado em epígrafe, considera-se que a expansão da área de depósito de resíduos proposta não irá ter impactes significativos nos recursos hídricos que justifique a sujeição a novo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Neste contexto, a APA/ARH-N emite parecer favorável à Expansão da Unidade de Confinamento de Resíduos de Bigorne, condicionada ao seguinte:

- Apresentação de uma planta com a localização dos piezómetros, dos marcos topográficos para controlar os potenciais assentamentos, dos pontos de monitorização das águas superficiais e representação da rede de drenagem de águas pluviais periférica até ao meio recetor, bem como a rede de drenagem do lixiviado até à ETAL;
- Cumprimento das condicionantes impostas no título de utilização dos recursos hídricos para rejeição de águas residuais, não sendo permitida a descarrega um caudal superior ao máximo estabelecido, a menos que o titular solicite uma alteação da licença em vigor esta seja aceite;
- Manutenção dos planos de monitorização, os quais deverão ser alargados de modo a incluir a nova área de deposição de resíduos e os novos pontos de monitorização de águas superficiais e subterrâneas.

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

Do parecer emitido pela ANCOM, salienta-se:

- Parte da expansão, consiste na ampliação do terreno afeto ao aterro, o que vai obrigar à alteração da localização da vedação circundante. Esta alteração está condicionada pela existência de um traçado de uma rede de prestadores/operadores de telecomunicações e irá envolver a realocização de 7 postes e respetiva cablagem associada;
- Foi possível apurar que os operadores envolvidos são a MEO – Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A. e a VODAFONE PORTUGAL – Comunicações Pessoais;
- A entidade RESINORTE, está inclusive disposta a comparticipar parte dos custos envolvidos na realocização do traçado.

Câmara Municipal de Lamego

Da pronúncia emitida pela Câmara Municipal de Lamego, destaca-se:

- Por sobreposição da área de implantação da nova célula de descarga (com previsibilidade de que a expansão venha a ocupar uma área de 24.891 m²), com a planta de condicionantes do Plano Diretor Municipal de Lamego, mais concretamente, Proteção do Património Natural e Cultural, verificámos que a expansão se encontra em área de Rede Natura 2000, Sítio Serra do Montemuro PTCON0025, sendo assim, classificada de área sensível, de acordo com o ponto anterior [artigo 2.º do RJAIA];
- No que concerne à emissão de odores, devido à existência de algumas queixas durante a exploração atual do aterro sanitário de Bigorne alusivas a odores intensos e muito perçecionados nos aglomerados populacionais mais próximos como Bigorne, Ribabelide, Mazes, e Mezio, é de considerar a instalação/reforço de sistemas de mitigação de odores por pulverização de agentes neutralizantes e a instalação/plantação de uma cortina arbustiva/arbórea de espécies autóctones que ajudem a minimizar os odores e ao mesmo tempo o impacto visual da expansão ora aqui proposta;
- Relativamente ao Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, mais concretamente a cartografia de perigosidade de incêndio rural (Aviso (extrato) n.º 6345/2022 de 28 março) e às faixas de gestão de combustível, atendendo ao facto da expansão objeto

do presente pedido não sair fora da área total do Aterro Sanitário de Bigorne já instalado no terreno, deve continuar a ser garantida uma faixa de gestão de combustível numa faixa envolvente com uma largura padrão nos termos do estipulado no número 5 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 outubro;

- No que respeita às disposições dos usos e ocupação do PMOT aplicável, presta-se informação face ao Plano Diretor Municipal de Lamego (PDML), considerando os limites de propriedade indicados no projeto de licenciamento da expansão da unidade de confinamento de resíduos.

- **Planta de Ordenamento 1 A – Classificação e Qualificação do Solo**

A área de “Expansão da Unidade de Confinamento de Resíduos de Bigorne” insere-se em solo classificado como Solo Rural e qualificado como Espaços Destinados a Equipamentos.

Nos termos do disposto no n.º 1 do art.º 47.º do regulamento do PDM, os espaços destinados a equipamento correspondem a sítios ou locais, não incluídos em perímetros urbanos abrangendo equipamentos desportivos ou de lazer, estruturas infraestruturas de saneamento básico, energia, estruturas, infraestruturas e equipamentos indispensáveis à defesa nacional, segurança e proteção civil.

- **Planta de Ordenamento 1 B – Estrutura Ecológica Municipal e Classificação Acústica**

A área em apreço está abrangida pela Estrutura Ecológica em Solo Rural, que nos termos do n.º 1 do art.º 22º do Regulamento do PDM, independentemente, da categoria de espaço a que se sobrepõe, estão condicionadas a prévia autorização das entidades competentes as seguintes ações:

- a) Edificação de imóveis;
- b) Instalação de qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água, do solo e da paisagem, nomeadamente depósitos de resíduos sólidos, sucatas, de inertes e de materiais de qualquer natureza ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio adequado de acordo com as normas em vigor.

- Planta de condicionantes 2 A – Servidões e Restrições de Utilidade Pública

Observadas as plantas de condicionantes do PDML, a área de expansão da unidade de confinamento de resíduos é abrangida pela Rede Natura 2000, Sítio denominado Serra de Montemuro (PTCON0025).

Segundo o n.º 5 do art.º 7º do regulamento do PDML, de modo a manter e a promover o estado de conservação favorável dos valores naturais de interesse comunitário, são condicionados a parecer do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, I.P.), nas áreas integradas na Rede Natura 2000 as ações, atividades ou projetos, constantes do Anexo II ao presente Regulamento.

Conclui o parecer da Câmara Municipal, indicando que, no respetivo entendimento, não é de dispensar o procedimento de avaliação de impacto ambiental pois a área de expansão/ampliação do aterro insere-se em Área Sensível (Rede Natura 2000, Sítio Serra do Montemuro PTCON0025) de acordo com o estipulado no artigo 2.º do RJAIA.

Transmite ainda o entendimento de que deve ser pedido parecer ao Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) com responsabilidades nestas áreas.

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

O ICNF informa que considera que o projeto em epígrafe não é suscetível de afetar negativa e significativamente Valores Naturais classificados ou Áreas Sensíveis, designadamente a Zona Especial de Conservação da Serra de Montemuro.

Conclusão

Face ao exposto, tendo em consideração as várias pronúncias obtidas nas matérias consideradas relevantes para a ponderação a efetuar, salientando o facto de as principais preocupações manifestadas pela Câmara Municipal de Lamego se relacionarem com a potencial afetação de Área Sensível em matéria de conservação da natureza (Rede Natura 2000, Sítio Serra do Montemuro PTCON0025), e admitindo-se que as mesmas estarão devidamente acauteladas, de acordo com o parecer emitido pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., entende-se que o projeto não é suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, não se identificando, portanto, necessidade de sujeição do mesmo a procedimento de AIA.

Sem prejuízo do referido, no âmbito do licenciamento deste projeto de expansão dever-se-á ter em consideração, e integrar, todas as observações, recomendações e condicionantes elencadas no presente parecer.

Porto e CCDR-Norte, 3 de junho de 2022.