

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO PLANALTO BEIRÃO

Centro Integrado de Tratamento de
Resíduos Sólidos Urbanos do
Planalto Beirão

Pedido de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos

- I. Unidade de Tratamento Mecânico
e Biológico
- II. Centro de Triagem
- III. Centro de Tratamento e Recepção
de REEE

Informação Complementar (Aterro)

FORMULÁRIO LUA

- PCIP -

MÓDULO XII – Resumo não técnico

Resumo não técnico.

INTRODUÇÃO

O presente documento, parte integrante do Formulário de Licenciamento Único de Ambiente (LUA), integrado na plataforma SILiAmb, constitui o Resumo Não Técnico (RNT) relativo ao presente *Pedido de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos*, para as instalações do Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos (CITRU) do Planalto Beirão, situado em Tondela.

Na planta em anexo (*Localização em extracto de Carta Militar de Portugal*), apresenta-se a localização das instalações do CITRU do Planalto Beirão, sobre extracto da Carta Militar de Portugal, especificamente na Folha n.º 209 (Mortágua).

ENQUADRAMENTO

A instalação apresenta enquadramento PCIP, pertencendo à categoria 5.4 do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, *"Aterros, na aceção da alínea g) do artigo 2.º da Directiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril de 1999, relativa à deposição de resíduos em aterros, que recebam mais de 10 toneladas de resíduos por dia ou com uma capacidade total superior a 25 000 toneladas, com excepção dos aterros de resíduos inertes"* e à categoria 5.3 b) i), *"Valorização, ou uma combinação de valorização e eliminação, de resíduos não perigosos com uma capacidade superior a 75 toneladas por dia, envolvendo (...) i) Tratamento biológico"*.

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), a licença ambiental foi concedida, no âmbito de anterior pedido de licenciamento, ao operador *Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão*, para a instalação *Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos do Planalto Beirão*, para o exercício da actividade de *deposição de resíduos em aterro*.

As instalações do CITRU do Planalto Beirão, para além do aterro sanitário de resíduos não perigosos, são constituídas, genericamente, por um centro de triagem, um centro de recepção e armazenamento de REEE, uma Central de Valorização Orgânica (CVO) e Tratamento Mecânico (TM), um parque de armazenamento de composto, uma nova plataforma de compostagem e um novo edifício de preparação de Combustível Derivado de Resíduos (CDR), uma Central de Valorização Energética (CVE) de biogás, bem como por edifícios sede e administrativos, oficinas, armazéns e outras instalações e equipamentos necessários ao funcionamento de todo o sistema, tais como, estações de tratamento de efluentes (ETAR e ETAL), laboratório, unidade de lavagem de rodados, posto de abastecimento de combustível, portaria e báscula.

O presente pedido de licenciamento engloba as Operações de Gestão de Resíduos desenvolvidas no CITRU do Planalto Beirão, concretamente nas seguintes instalações:

- Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico;
- Centro de Triagem;
- Centro de Tratamento e Recepção de REEE.

Operacionalmente, o Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos do Planalto Beirão é constituído por um aterro sanitário de resíduos não perigosos (detentor da Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016 e do Alvará de Licença para Operação de Deposição de Resíduos em Aterro n.º 1/2019/CCDRC), pelas instalações acima elencadas (para as quais se está a instruir o presente pedido de licenciamento de OGR), bem como pelas instalações de apoio comuns.

Assim, o pedido consubstanciado pelo processo em curso, tem como objecto o licenciamento das Operações de Gestão de Resíduos associadas ao estabelecimento do CITRU do Planalto Beirão, que inclui as instalações de tratamento de resíduos em questão, concretamente, o Centro de Triagem (LOGR 27/2011, caducada), o Centro de Tratamento e Recepção de REEE (LOGR 42/2009, caducada) e a Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (LOGR 51/2012, caducada), bem como engloba o licenciamento de exploração de ampliação do aterro do CITRU do Planalto Beirão, correspondente a uma construção de parte da Célula 2 prevista na Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016.

Na tabela seguinte é exposta a informação relativa às alterações efectuadas no estabelecimento, face ao licenciado na Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016, bem como no que concerne às alterações a efectuar e respectiva calendarização.

Tabela 1 – Alterações efectuadas e a efectuar no estabelecimento

ALTERAÇÃO (FACE À LICENÇA AMBIENTAL N.º 354/0.1/2016)		ESTADO (EFECTUADA / A EFECTUAR)	CALENDARIZAÇÃO (CONCLUSÃO / INÍCIO DE EXPLORAÇÃO)
TM	Adaptação da linha de Tratamento Mecânico ao processamento de biorresíduos.	Em execução	Último trimestre de 2023
CVO	Construção do edifício da nova plataforma de compostagem.	Em execução	Último trimestre de 2023
CDR	Construção do novo edifício da linha de preparação de Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e instalação de transportadores para encaminhamento do fluxo de resíduos pré-processados do edifício TMB para o novo edifício CDR.	Em execução	Último trimestre de 2023

ALTERAÇÃO (FACE À LICENÇA AMBIENTAL N.º 354/0.1/2016)		ESTADO (EFECTUADA / A EFECTUAR)	CALENDARIZAÇÃO (CONCLUSÃO / INÍCIO DE EXPLORAÇÃO)
TRIAGEM	Renovação do edifício de prensagem de papel e cartão e de armazenamento de valorizáveis no decorrer dos incêndios de 2017.	Executado	-
	Renovação do edifício das linhas de triagem no decorrer dos incêndios de 2017.	Executado	-
ATERRO	Construção parcial da ampliação da nova célula.	Em execução	Último trimestre de 2023
ETAL	Ampliação da capacidade de tratamento da ETAL face à Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016, de 340 m ³ /d para a actual capacidade de 520 m ³ /d, conforme TURH com número de processo 450.10.04.01.012783.2018.RH4A e utilização L014414.2018.RH4A.	Executado	-

Especificamente no que concerne ao aterro de resíduos não perigosos, a Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016 estabelece uma capacidade total de deposição de 3 353 804,14 toneladas de resíduos, o que equivale a um volume de encaixe de 3 442 457,46 m³, considerando duas células do aterro, a Célula 1, em exploração, e a Célula 2 correspondente a ampliação.

A Célula 1 encontra-se subdividida em 3 alvéolos, concretamente, os alvéolos norte, centro e sul, totalizando uma capacidade de 1 981 381 t e um volume de encaixe de 1 827 842 m³, actualmente titulada pela Licença para Operação de Deposição de Resíduos em Aterro n.º 1/2019/CCDRC.

Relativamente à Célula 2, tal como consta na Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016, esta encontra-se associada a um total de 5 alvéolos, concretamente, os alvéolos 1.1, 1,2, 2.1, 2.2 e 2.3, totalizando uma capacidade de 1 372 423,14 t de resíduos e um volume de encaixe de 1 614 615,46 m³.

No contexto do presente procedimento de licenciamento, particularmente no que se refere ao aterro, pretende-se solicitar o licenciamento de exploração de uma ampliação correspondente, aproximadamente, às subdivisões 2.1 (parcial), 2.2 e 2.3 mencionadas na Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016.

Com efeito, o esgotamento da capacidade da Célula 1 do aterro, em exploração, induziu a necessidade de dar início ao processo de ampliação do aterro, correspondente a uma nova célula, continuando, em paralelo e de forma independente, a exploração de todas as restantes unidades operacionais que integram o CITRU.

Esta ampliação do aterro permite um volume de deposição de resíduos estimado em 581 858,04 m³, o que equivale a uma capacidade de deposição de 630 734,20 t de resíduos.

De referir que as características geológicas e geotécnicas do local condicionaram de forma relevante a modelação de fundo de célula, tendo sido avaliada concomitantemente a componente técnico-económica. Em resultado, face à modelação definida subjacente à Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016, foi efectuado um reperfilamento do fundo de célula com perda da capacidade de deposição de resíduos estimada em 45 624,46 m³ (valor obtido por modelação e cálculo computacional) de uma capacidade total de 3 442 457,46 m³ constante da Licença Ambiental. Todavia, face ao projecto subjacente à Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016, não foi efectuada qualquer alteração ao local de implantação do aterro, ao plano de exploração, à modelação e selagem do aterro, ou aos planos de monitorização, não estando também associadas quaisquer outras instalações, infra-estruturas, ou obras complementares além das estritamente associadas à implantação da nova célula.

A área associada à ampliação que se pretende licenciar é de cerca de 4 hectares, abrangendo terrenos contíguos à Célula 1 do aterro, terrenos estes pertencentes à AMRPB, e incluídos dentro dos limites da área do CITRU do Planalto Beirão, que totaliza cerca de 45 hectares.

Dada a dimensão e a modelação desta ampliação, mais concretamente da base do fundo de célula, foi preconizada a divisão desta em dois alvéolos, por meio da instalação de uma “bavete” transversal ao fundo de célula que permite compartimentar a área do aterro. Ainda, de igual forma, o alvéolo da base foi compartimentado em seis “sub-alvéolos”. Complementarmente, uma “bavete” a colocar na crista do talude confrontante com o aterro existente (Célula 1) permite, igualmente, minimizar a ocorrência de lixiviados.

A tabela que se segue ilustra as áreas úteis de implantação associadas aos alvéolos, considerando a divisão de fundo de célula.

Tabela 2 – Áreas dos alvéolos de célula de aterro

Alvéolo	Área (hectares)
Alvéolo 1	~2,2
Alvéolo 2	~1,8
TOTAL	~4

Concretamente, o presente projecto de ampliação do aterro contempla a execução das seguintes principais intervenções associadas à zona de alargamento do aterro:

- Uma nova célula de aterro para deposição de RSU, incluindo, movimentação de terras, construção de taludes, preparação da zona de deposição;
- Sistema de drenagem de águas freáticas;
- Sistema de impermeabilização de fundo da célula do aterro;

- Rede de drenagem de lixiviados na zona de alargamento do aterro e respectivo encaminhamento até à rede de drenagem e sistema de tratamento de lixiviados existentes;
- Rede de drenagem pluvial na zona de alargamento do aterro e respectiva ligação à rede de drenagem pluvial;
- Rede de poços de biogás;
- Rede de combate a incêndio;
- Rede eléctrica;
- Arruamento periférico ao aterro.

Nos restantes aspectos, mantém-se válido o projecto existente e as licenças e autorizações entretanto obtidas, nomeadamente, entre outros, os sistemas de tratamento de lixiviados, os programas de monitorização ambiental, os planos de aceitação de resíduos e de exploração do aterro, os planos de segurança das populações e dos trabalhadores.

ACTIVIDADE

A Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão (AMRPB) possui uma rede de infra-estruturas de gestão de resíduos necessária para otimizar a logística de recolha e transporte de resíduos dos diferentes locais de produção para o Centro de Tratamento de RSU situado em Tondela. O CITRU do Planalto Beirão possui diversas valências e como tal diferentes infra-estruturas, entre as quais a *Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico*, o *Centro de Triagem*, o *Centro de Tratamento e Recepção de REEE* e o *Aterro de Resíduos Não Perigosos*.

Conforme anteriormente referido, para além das infra-estruturas directamente associadas ao funcionamento das valências de gestão de resíduos, o CITRU do Planalto Beirão possui um conjunto de instalações complementares, como a Central de Valorização Energética (CVE) de biogás, a ETAL e a ETAR da pista de lavagem, bem como edifícios administrativos e de apoio e outras instalações e equipamentos necessários ao funcionamento de todo o sistema, tais como, laboratório, unidade de lavagem de rodados, posto de abastecimento de combustível, portaria e báscula.

Especificamente no que se refere à *Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico*, esta é constituída pelas seguintes infra-estruturas principais:

- Tratamento Mecânico (TM), no qual se processa a separação da fracção orgânica e fracção valorizável, de outros materiais que se encontram nos resíduos indiferenciados e nos biorresíduos; o tratamento mecânico constitui-se como um tratamento físico através de uma sequência de equipamentos que permitem a separação da matéria orgânica de quaisquer elementos não orgânicos, de modo a obter um material de qualidade que seguirá para um tratamento biológico, assim como a separação de resíduos valorizáveis para reciclagem.

- Central de Valorização Orgânica (CVO), na qual se efectua a decomposição da fracção orgânica obtida no processo anterior, em composto orgânico.

A fracção orgânica resultante do Tratamento Mecânico dos resíduos indiferenciados é sujeita a tratamento biológico, concretamente a digestão anaeróbia, compostagem e posterior afinação do composto. Deste processo de valorização resulta a produção de biogás e de composto. O biogás libertado é capturado e utilizado posteriormente na Central de Valorização Energética (CVE).

A fracção orgânica resultante do Tratamento Mecânico dos biorresíduos da recolha selectiva de biorresíduos é armazenada em contentores e posteriormente encaminhada para compostagem no edifício da nova Plataforma de Compostagem, onde é posteriormente sujeita a afinação na linha de afinação de composto.

São também utilizadas matérias-primas para afinação do processo biológico na CVO, podendo ser constituídas por resíduos tais como verdes, estilha, entre outros, que servirão como estruturando do composto.

- Nova unidade de Combustível Derivado de Resíduos (CDR), a qual permitirá promover a valorização da fracção resto das operações de tratamento integradas no CITRU do Planalto Beirão, em especial a proveniente da unidade de tratamento mecânico e, conseqüentemente, minimizar a eliminação de resíduos urbanos em aterro.

Com efeito, a fracção resto, correspondente sobretudo a refugos e rejeitados das operações de tratamento integradas no CITRU, para os quais as actuais soluções tecnológicas de reciclagem não oferecem possibilidade de regresso à cadeia de valor económico, poderá ser ainda alvo de conversão num Combustível Derivado de Resíduos (CDR) com qualidade, compatível com o seu aproveitamento como combustível alternativo, contribuindo, conseqüentemente, para a redução das quantidades de resíduos da fracção resto a depositar em aterro e para o acréscimo do tempo de vida do mesmo.

No que respeita ao *Centro de Triagem*, a unidade operacional de triagem integra todo o processo de gestão dos resíduos recepcionados decorrentes da recolha selectiva em ecopontos e ecocentros, da recolha porta a porta de comércio e serviços e de entregas pontuais de particulares. Assim, nesta instalação identifica-se uma unidade de triagem propriamente dita, onde decorre a triagem de embalagens, bem como uma zona de triagem e prensagem de outros fluxos e zonas de armazenamento de resíduos recolhidos selectivamente.

Com efeito, os processos associados às operações desenvolvidas no *Centro de Triagem*, contemplam o processamento de resíduos em duas linhas, destinadas especificamente a polímeros previamente recuperados no tratamento mecânico (TM) e a embalagens provenientes da recolha selectiva (RS).

Além das operações levadas a cabo nas linhas de triagem, no *Centro de Triagem* são também levadas a cabo outras operações de triagem, concretamente, triagem manual, prensagem e

armazenamento. Os resíduos a processar são metais da recolha selectiva, papel e cartão e resíduos de filme recuperados no tratamento mecânico.

No Centro de Triagem são ainda efectuadas operações de armazenamento, para posterior envio para valorização, sendo os resíduos associados a esta instalação, embalagens de vidro, plásticos mistos não embalagem, óleos alimentares usados (OAU), outros plásticos e resíduos de metais ferrosos e não ferrosos recuperados no tratamento mecânico.

Relativamente ao *Centro de Tratamento e Recepção de REEE*, os Resíduos de Equipamento Eléctrico e Electrónico (REEE) recebidos dos ecocentros e da recolha porta a porta, assim como as pilhas e acumuladores e as lâmpadas, são recepcionados na área destinada aos REEE, em área reservada para o efeito, no edifício contíguo ao armazenamento de valorizáveis. Após triagem, os REEE são paletizados e filmados e encaminhados para operadores autorizados.

Especificamente no que concerne ao *Aterro de Resíduos Não Perigosos*, este integra-se no âmbito dos processos de gestão de resíduos que a AMRPB desenvolve, no contexto do CITRU, surgindo como destino final último a dar aos resíduos que não se consegue submeter a processos de valorização.

O fluxograma geral com referência às diversas instalações de tratamento de resíduos e aos resíduos processados, pode ser consultado em anexo ao presente documento (*Fluxograma geral das instalações*).

No que se refere às capacidades instaladas associadas às instalações de tratamento de resíduos, apresenta-se de seguida a síntese das mesmas:

- **Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico:**
 - **Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (R12, TM)** (Tratamento Mecânico): 262 800 t/ano (720 t/d) (Fluxo Indiferenciados); 262 800 t/ano (720 t/d) (Fluxo Biorresíduos);
 - **Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (R3, CVO)** (Central de Valorização Orgânica): 43876 t/ano (120 t/d) (Fluxo Indiferenciados); 12547 t/ano (34 t/d) (Fluxo Biorresíduos);
 - **Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (R12, CDR)** (Combustível Derivado de Resíduos): 96 360 t/ano (264 t/d);
- **Centro de Triagem:**
 - **Centro de Triagem (R12 Linhas de triagem):** 43 800 t/ano;
 - **Centro de Triagem (R12, Triagem)** (Triagem manual, prensagem, armazenamento): 883 008 t/ano;
 - **Centro de Triagem (R13)** (Armazenamento para operações de valorização): 251,6 t (capacidade de armazenagem instantânea);

- **Centro de Tratamento e Recepção de REEE:**
 - Centro de Tratamento e Recepção de REEE (R12) (Triagem, armazenamento): 10 t (capacidade de armazenagem instantânea);
 - Centro de Tratamento e Recepção de REEE (R13) (Armazenamento para operações de valorização): 10 t (capacidade de armazenagem instantânea);
- **Aterro de Resíduos Não Perigosos:**
 - **Aterro de resíduos não perigosos (D1)** (Deposição de resíduos em aterro): 3353804,14 t (capacidade de deposição do aterro, constante na Licença Ambiental 354/0.1/2016);
 - **Aterro de resíduos não perigosos (R10)** (Apoio à exploração, cobertura / regularização de caminhos nos aterros.): 3353804,14 t (capacidade de deposição do aterro, constante na Licença Ambiental 354/0.1/2016)

COMPONENTE AMBIENTAL

No que concerne à componente ambiental, das operações de tratamento de resíduos desenvolvidas no CITRU do Planalto Beirão, e considerando os processos de gestão ambiental implementados, bem como os procedimentos de monitorização e controlo desenvolvidos, refere-se o seguinte, no que se refere a consumos de água e energia, e emissões sob a forma de águas residuais, resíduos, emissões gasosas e ruído:

- **Consumo de água:** A água para abastecimento do CITRU do Planalto Beirão é proveniente da rede pública e de dois furos de captação de água subterrânea. Com vista à racionalização do consumo da água, o CITRU dispõe de medidas ao nível da utilização, da manutenção e do controlo de consumos da água, entre as quais se destaca a recirculação de água e/ou reutilização de água residual resultante do processo tratamento na ETAL na Central de Valorização Orgânica (CVO) e a racionalização da utilização de água nos espaços verdes, entre outros.
- **Consumo de energia:** O CITRU do Planalto Beirão apresenta consumo de energia de duas fontes, concretamente energia eléctrica e gasóleo. A energia eléctrica consumida é proveniente da rede pública, sendo utilizada em todas as infra-estruturas do CITRU, para iluminação e em máquinas e equipamentos. O gasóleo destina-se a utilização nos equipamentos móveis. O gasóleo é armazenado num depósito com 25 m³ de capacidade, dotado de uma bacia de retenção para o volume total do depósito.

Com vista à utilização racional de energia, o CITRU dispõe de medidas sobretudo ao nível do sistema de iluminação, produção de energia, manutenção de máquinas e equipamentos e do controlo do consumo de energia, tais como a produção de energia eléctrica, resultante da queima do biogás em motogeradores, com origem na digestão anaeróbia e no aterro sanitário, o aproveitamento do calor residual do circuito dos

motogeradores para aquecimento de água quente sanitária e ambiente do edifício social/balneário/vestiário e copa do edifício de instalações sociais e o aproveitamento de energia térmica dos gases de exaustão do conjunto dos três motogeradores instalados no CITRU do Planalto Beirão, para o sistema de secagem que integra a linha de preparação de Combustível Derivado de Resíduos (CDR), entre outros.

- **Emissão de águas residuais:** Nas instalações do CITRU existem duas estações de tratamento, concretamente a Estação de Tratamento de Águas Lixiviantes (ETAL) e a Estação de Tratamento de Águas Residuais da pista de lavagem (ETAR).

A ETAL visa o tratamento dos efluentes da Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB) e do Centro de Triagem, bem como dos lixiviados gerados no aterro, sendo composta por duas linhas de tratamento. A Linha 1, que integra uma unidade de osmose inversa, com capacidade instalada de 120 m³/d, visa o processamento dos efluentes da Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB) e do Centro de Triagem, e a Linha 2, que integra duas unidades de osmose inversa, com uma capacidade instalada de 400 m³/d, visa o tratamento do lixiviado gerado no aterro sanitário.

A ETAR da pista de lavagem visa o tratamento dos efluentes da pista de lavagem e os efluentes domésticos resultantes de balneários, laboratório e sanitários, sendo constituída por um separador de óleos e gorduras na conduta das águas residuais da pista de lavagem, complementado com gradagem, tratamento físico-químico de flotação com ar dissolvido, seguido de um processo biológico de lamas activadas descontínuo por partidas.

Previamente ao encaminhamento dos efluentes da pista de lavagem para a ETAR da pista de lavagem, existe um separador de hidrocarbonetos com uma capacidade total de 1360 L, dimensionado para um caudal de 3 L/s. Existe ainda um separador de hidrocarbonetos com um volume útil de 6500 L, associado ao tratamento de efluentes pluviais da zona das oficinas, estando este dimensionado para um caudal de 35 L/s.

- **Emissões gasosas em fontes fixas:** O funcionamento das instalações do CITRU contempla seis fontes de emissão pontual existentes (FF1 a FF6) e quatro fontes de emissão a instalar (FF7 a FF10), concretamente:
 - FF1 Queimador auxiliar;
 - FF2 Motogerador 1;
 - FF3 Motogerador 2;
 - FF4 Motogerador 3;
 - FF5 Caldeira mista;
 - FF6 Biofiltro;
 - FF7 Triturador primário (CDR);
 - FF8 Triturador secundário (CDR);
 - FF9 e FF10 Secador (CDR).

Às fontes fixas FF9 e FF10, correspondentes ao secador da linha de preparação de CDR, estão associados sistemas de tratamento de efluentes gasosos, nomeadamente filtros de partículas.

- **Emissões difusas e de odores:** A ocorrência de emissões difusas está associada à libertação de biogás não captado pela rede de drenagem de biogás, directamente da massa de resíduos não perigosos depositados em aterro, e à emissão de odores ao nível da *Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB)*.

No sentido de minimizar a potencial ocorrência de emissões difusas resultantes da deposição de resíduos não perigosos em aterro, encontram-se preconizadas medidas de redução, tais como a cobertura diária dos resíduos depositados com terras/materiais de cobertura, a existência permanente de camada de terras na frente do aterro, a aplicação de telas específicas de selagem provisórias, a instalação progressiva de poços de biogás à medida que a exploração do aterro vai ocorrendo, a aplicação de cobertura final de selagem, entre outras.

No que se refere aos odores associados à *Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB)*, tendo em vista o controlo de odores provenientes do edifício onde ocorre o Tratamento Mecânico (TM) e a Central de Valorização orgânica (CVO), o ar interior é recolhido e encaminhado para a fonte FF6 (biofiltro).

De referir que os odores associados são idênticos a uma instalação desta tipologia, não existindo qualquer registo de incómodos ou reclamações causadas por odores resultantes do funcionamento da instalação. A gestão de odores implementada e as respectivas medidas de controlo associadas contribuem para a inexistência de odores incómodos e para que se mantenha a previsão de não ocorrência de odores incómodos em situação futura de operação da instalação.

- **Emissão de resíduos:** A ocorrência de resíduos nas instalações do CITRU decorre das actividades desenvolvidas nas instalações na sua globalidade, tais como edifícios de apoio, incluindo resíduos administrativos e de manutenção, bem como das operações levadas a cabo nas diversas instalações de tratamento de resíduos, especificamente, a *Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico*, o *Centro de Triagem*, o *Centro de Tratamento e Recepção de REEE*. Os resíduos gerados nestas instalações, são acondicionados em áreas específicas distintas, devidamente identificadas, com características adaptadas a cada tipologia de resíduo a armazenar.

As instalações de tratamento de resíduos funcionam de forma integrada, permitindo o processamento integrado dos resíduos resultantes das diversas actividades complementares do CITRU, possibilitando assim uma maximização do seu potencial de valorização.

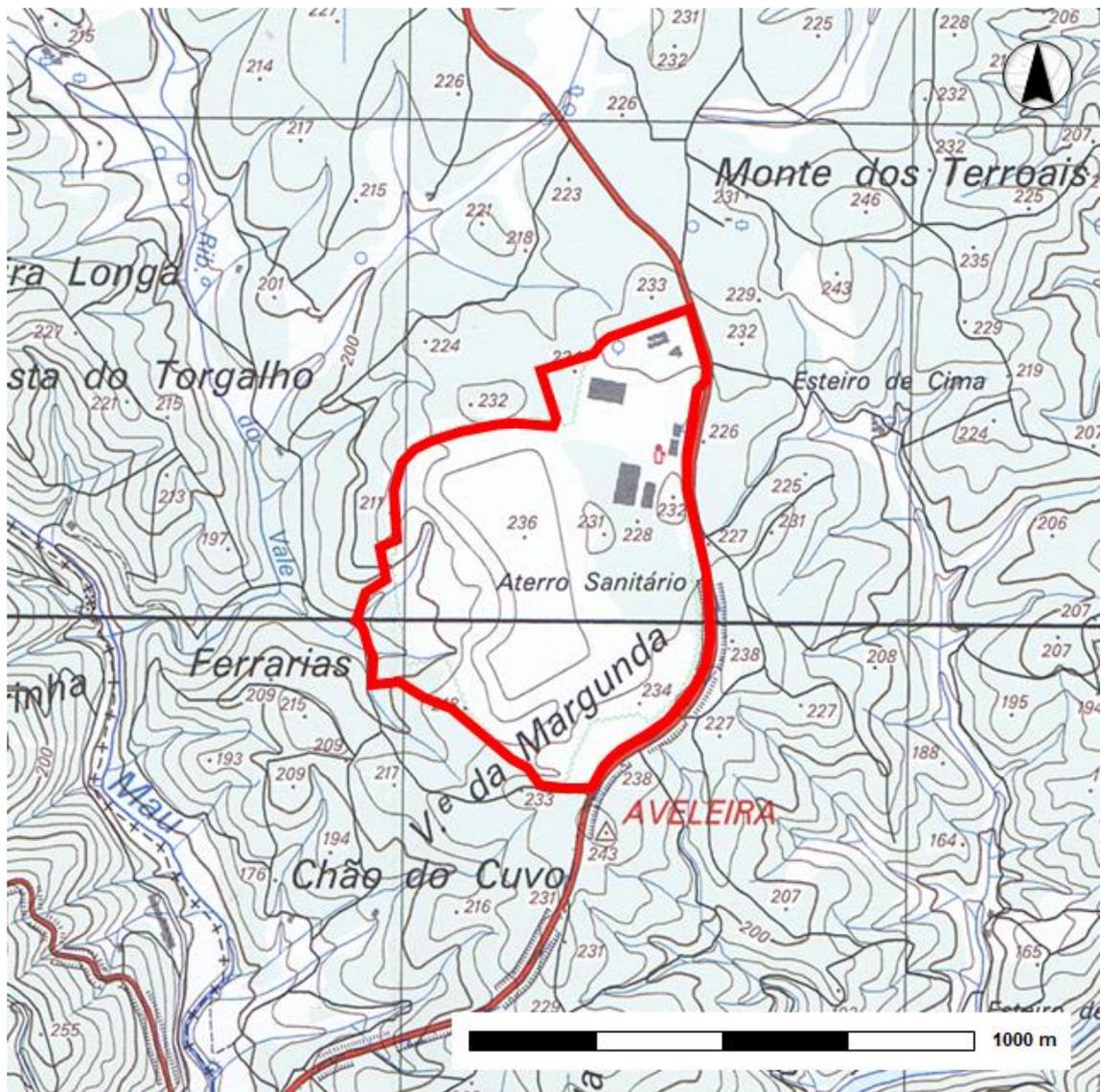
Os resíduos administrativos e de manutenção gerados, bem como os resíduos valorizáveis decorrentes do conjunto global das instalações de tratamento, são devidamente encaminhados para operadores autorizados para o efeito.

- **Emissão de ruído:** As emissões de ruído ocorrem devido ao funcionamento de máquinas e equipamentos, sendo que os mesmos são homologados cumprindo com os requisitos ambientais e limites de emissão legalmente exigidos. Existe um plano de manutenção das máquinas e equipamentos elaborado de acordo com as indicações dos fornecedores que visa garantir o correcto funcionamento dos mesmos. No âmbito da Segurança no Trabalho são efectuadas as avaliações de ruído laboral com vista ao cumprimento dos requisitos legais na matéria.

A reavaliação do ruído ambiental está prevista para Janeiro 2024, ou no momento em que as alterações referentes ao presente processo em curso estejam concluídas e todas as instalações estejam a funcionar de forma representativa. Não obstante, em anteriores medições a incomodidade provocada não se revelou significativa.

No sentido de assegurar a correcta exploração das instalações e garantir a qualidade ambiental de toda a envolvente, são assegurados os procedimentos de monitorização que integram todos os mecanismos de controlo ambiental actualmente existentes, tais como monitorização de qualidade do efluente, das emissões gasosas, das águas subterrâneas da envolvente, dos factores meteorológicos, do ruído e da gestão de resíduos.

LOCALIZAÇÃO EM EXTRACTO DE CARTA MILITAR DE PORTUGAL



EXTRACTO DA CARTA MILITAR DE PORTUGAL N.º 209 (MORTÁGUA)

EDIÇÃO 3 - 2002

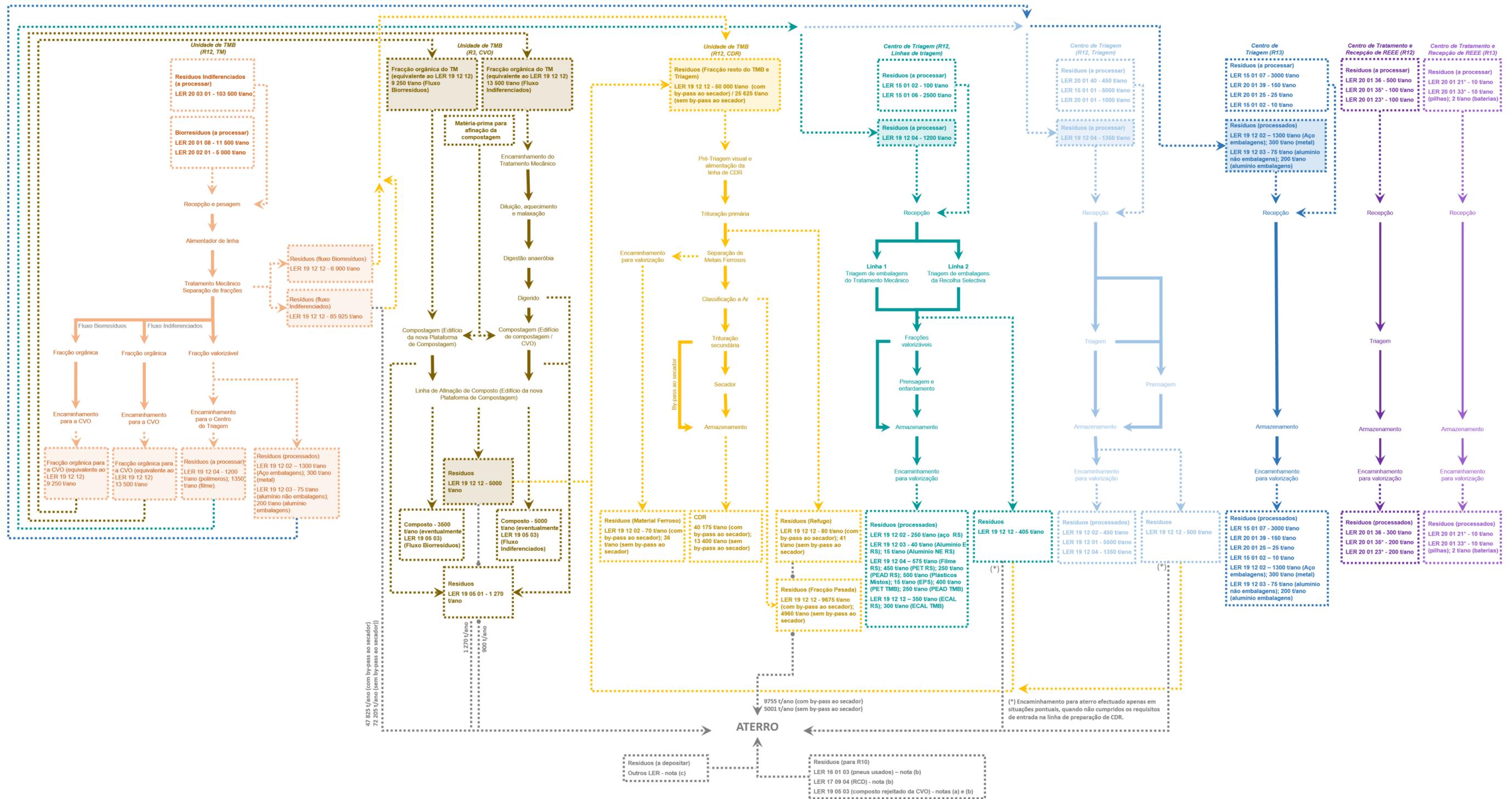
ESCALA 1:25 000 (ADAPTADA)

CENTRO DE INFORMAÇÃO GEOESPACIAL DO EXÉRCITO (CIGEOE)

LEGENDA:

 Localização do estabelecimento

FLUXOGRAMA GERAL DAS INSTALAÇÕES



Nota (a): Resíduo sólido de rejeitados (composto não conforme) da Central de Valorização Orgânica (CVO).

Nota (b): LER 16 01 03 (pneus usados) - 10 t/ano; LER 17 09 04 (RCD) - 2625 t/ano; LER 19 05 03 (composto rejeitado da CVO) - 5232 t/ano.

Nota (c): 02 01 04 (0,3 t/ano); 02 01 99 (0,6 t/ano); 02 02 03 (136 t/ano); 02 02 04 (3,2 t/ano); 02 05 01 (3 t/ano); 03 01 05 (29 t/ano); 03 01 99 (63 t/ano); 04 01 01 (23 t/ano); 04 01 08 (22 t/ano); 04 01 99 (42 t/ano); 04 02 20 (37 t/ano); 04 02 21 (156 t/ano); 04 02 22 (21 t/ano); 07 02 99 (220 t/ano); 07 05 14 (196 t/ano); 10 11 03 (24 t/ano); 11 01 10 (134 t/ano); 12 01 05 (16 t/ano); 12 01 99 (41 t/ano); 15 01 01 (11 t/ano); 15 01 05 (150 t/ano); 15 01 06 (466 t/ano); 15 02 03 (0,2 t/ano); 16 01 19 (107 t/ano); 16 01 20 (4 t/ano); 16 01 22 (13 t/ano); 16 01 99 (160 t/ano); 19 08 01 (355 t/ano); 19 08 02 (35 t/ano); 19 08 05 (82 t/ano); 19 08 14 (765 t/ano); 19 09 02 (11 t/ano); 19 12 04 (833 t/ano); 19 12 12 (8850 t/ano); 20 01 01 (2,2 t/ano); 20 01 02 (6,5 t/ano); 20 01 10 (2631 t/ano); 20 01 11 (12 t/ano); 20 01 39 (40 t/ano); 20 03 01 (30407 t/ano); 20 03 03 (980 t/ano); 20 03 07 (1741 t/ano).