



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

**ALVARÁ DE LICENÇA  
PARA A REALIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS**

**N.º 15/DRAAC/2021**

Nos termos do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, é emitido o presente alvará de licença que autoriza a

***MUSAMI – Operações Municipais do Ambiente EIM, S.A.***

com sede na Rua Eng.º Arantes de Oliveira, 15B, 9600-228 Ribeira Seca, detentor do NIF 512 096 481 e com CAE (Rev3.) principal 38212 – Tratamento e Eliminação de Outros Resíduos Não Perigosos, a realizar operações de gestão de resíduos no Ecoparque III, sítio no Caminho da Lomba D'Além, em São Pedro Nordestinho, freguesia de Porto Judeu, concelho do Nordeste, ilha de São Miguel.

O presente alvará de licença é válido até 7 de dezembro de 2026, ficando a realização da operação de gestão de resíduos sujeita ao cumprimento integral das especificações em anexo, as quais fazem parte integrante do presente alvará.

Entrada EXT. 1058/2021

Nº Seq. Doc. 118/2021

2021-12-06 10:41:08.0

Class. 05.10.01.01

NEUCHO DAF

A Diretora Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

Ana Cristina Pereira Rodrigues



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

**ESPECIFICAÇÕES ANEXAS AO ALVARÁ N.º 15/DRAAC/2021**

1.	TITULAR DO ALVARÁ .....	4
2.	LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO.....	4
3.	CARATERIZAÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO .....	4
4.	CONDIÇÕES GERAIS.....	4
5.	REGISTOS .....	6
5.1	Manual de exploração .....	6
6.	MONITORIZAÇÃO .....	7
6.1	Dados meteorológicos.....	8
6.2	Controlo de assentamentos e enchimento .....	8
6.3	Controlo de lixiviados e efluente tratado .....	8
6.4	Controlo de águas subterrâneas.....	8
6.5	Controlo do biogás .....	9
7.	RELATÓRIOS .....	9
8.	ENCERRAMENTO .....	9
8.1	Manutenção .....	9
8.2	Controlo e relatórios .....	9
9.	ENCARGOS FINANCEIROS .....	10
9.1	Garantia Financeira.....	10
9.2	Seguro de responsabilidade civil extracontratual .....	10
9.3	Taxa de gestão de resíduos.....	10
9.4	Taxa de regulação de resíduos .....	10
	APÊNDICE I - CÉLULA PARA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS .....	11
1.	IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	11
2.	CARATERIZAÇÃO DA UNIDADE .....	11
3.	OPERAÇÕES OBJETO DE LICENÇA.....	11



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

4. CONDIÇÕES DE EXPLORAÇÃO .....	11
APÊNDICE II - ECOCENTRO, CENTRAL DE TRIAGEM E CENTRO DE VALORIZAÇÃO ORGÂNICA ...15	
1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	15
2. CARATERIZAÇÃO DA UNIDADE .....	15
3. OPERAÇÕES OBJETO DE LICENÇA.....	15
4. CONDIÇÕES DE EXPLORAÇÃO .....	16



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

### 1. TITULAR DO ALVARÁ

Designação: MUSAMI – Operações Municipais do Ambiente EIM, S.A.

Número de identificação fiscal: 512 096 481

Endereço sede: Rua Eng.<sup>o</sup> Arantes e Oliveira, 15B, 9600-228 Ribeira Grande

Freguesia: Conceição, Concelho: Ribeira Grande, Ilha: São Miguel

CAE REV.3 atividade: 38212 – Tratamento e eliminação de outros resíduos não perigosos

### 2. LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Designação: Ecoparque III

Endereço: Rua da Lomba d'Além,

Freguesia: São Pedro Nordestinho,

Concelho: Nordeste,

Ilha: São Miguel

### 3. CARATERIZAÇÃO GERAL DA INSTALAÇÃO

- Ecocentro, centro de triagem e centro de valorização orgânica;
- Uma célula para deposição de resíduos não perigosos;
- Infraestruturas de apoio:
  - Portaria;
  - Báscula;
  - Unidade de lavagem de rodados;
  - Edifício administrativo e instalações sociais;
  - Zona de parqueamento;
  - Sistema de captação e drenagem de biogás;
  - Sistema de captação e recirculação de lixiviados

### 4. CONDIÇÕES GERAIS

A MUSAMI – Operações Municipais do Ambiente EIM, S.A, adiante designada por MUSAMI deve cumprir com o disposto na legislação aplicável, no projeto da instalação que instruiu o pedido de licenciamento e no presente alvará de licença:

- a) Durante a exploração da instalação, a MUSAMI deve ter em conta o princípio da hierarquia da gestão de resíduos, devendo privilegiar, sempre que disponíveis, as opções de reciclagem e outros tipos de valorização dos resíduos que gere;



## **SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

### **Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

- b) A MUSAMI deve contribuir para os objetivos de gestão, reciclagem e valorização de resíduos de embalagens e, ainda, de outros fluxos de resíduos, como sejam as pilhas e os equipamentos elétricos e eletrónicos, fixados na legislação aplicável;
- c) A gestão de fluxos específicos de resíduos deve obedecer aos requisitos das respetivas entidades gestoras;
- d) A MUSAMI deve cumprir com as obrigações legais aplicáveis em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho, e manterem boas condições de limpeza, de acessibilidade e de segurança, quer as vias de circulação interna, quer demais infraestruturas e equipamentos;
- e) Devem existir áreas de parqueamento e circuitos de movimentação específicos para as viaturas afetas às operações de gestão de resíduos;
- f) Na manutenção e limpeza das vias de circulação, dos espaços verdes e outras áreas da instalação (incluindo edifícios) bem como dos espaços envolventes a cargo da MUSAMI, preferencialmente não devem ser utilizados pesticidas, devendo ser promovidas abordagens e técnicas alternativas sem riscos negativos na saúde humana e no ambiente.
- g) As áreas de armazenagem de matérias primas, de produtos acabados e dos resíduos gerados internamente no desenvolvimento das operações, devem estar identificadas e delimitadas;
- h) As áreas de gestão devem estar devidamente delimitadas e identificadas por tipologia ou fluxo de resíduos e/ou por tipologia de operação.
- i) Devem existir estruturas e dispositivos que impedem o livre acesso à instalação, nomeadamente vedação e portão de entrada controlado, o qual se mantém fechado fora das horas de atendimento;
- j) Deve estar afixado um painel, em lugar bem visível do exterior da instalação, onde consta, nomeadamente a designação do operador e da instalação, os dias e horário de funcionamento e os contatos dos responsáveis pela instalação;
- k) A instalação deve estar dotada de um sistema de pesagem com balança para quantificar e registar os resíduos admitidos;
- l) A instalação deve estar dotada de equipamento de contenção de derrames adequado às características físico-químicas do resíduo;
- m) A instalação deve estar dotada de equipamento de combate a incêndios. Todos os extintores existentes devem estar validados;
- n) A MUSAMI deve registar-se no Sistema Regional de Informação sobre Resíduos (SRIR) conforme disposto no artigo 160.º e seguintes do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro.



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

- o) O transporte de resíduos deve cumprir com as regras previstas no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro e na Portaria n.º 1879/2017, de 19 de dezembro e deve ser acompanhado por guia devidamente preenchida, quando aplicável;
- p) A instalação deve ser explorada de acordo com a legislação aplicável e as condições estabelecidas nesta licença, devendo a MUSAMI comunicar à autoridade ambiental qualquer alteração do regime de funcionamento normal, no prazo máximo de 48h, e executar imediatamente as medidas necessárias para reestabelecer as condições;
- q) A MUSAMI deve comunicar à autoridade ambiental, no prazo máximo de 48h, as situações de recusas de cargas de resíduos, com conhecimento à Inspeção Regional do Ambiente, que deverão conter informação relativa ao motivo da recusa, origem e classificação dos resíduos, número da respetiva guia de acompanhamento, identificação do transportador, bem como outra informação considerada relevante.
- r) Todos os colaboradores devem estar devidamente informados e sensibilizados para a execução das suas tarefas em respeito pelas normas legais aplicáveis.

## 5. REGISTOS

Devem estar registados os procedimentos adotados para o controlo de resíduos, nomeadamente quanto ao processo de admissão de resíduos, registo do acompanhamento do transporte rodoviário de resíduos e de carregamento do Sistema Regional de Informação sobre Resíduos;

A MUSAMI deve efetuar e manter os registos relacionados com as operações de gestão de resíduos, monitorização ambiental e anomalias constatadas (inventariação das principais anomalias, identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que as originaram, medidas adotadas para resolver a situação e prevenir reincidências);

Estes registos deverão ser conservados até ao encerramento da instalação e disponibilizados a pedido das autoridades competentes, incluindo entidade licenciadora e entidades fiscalizadoras.

### 5.1 Manual de exploração

A MUSAMI deve dispor de um Manual de Exploração do Aterro que desenvolva os seguintes itens:

- a) Plano de admissão, controlo, registo e encaminhamento de resíduos na instalação, incluindo nomeadamente horário de funcionamento do aterro e medidas a detetar e dissuadir qualquer descarga ilegal na instalação;
- b) Plano de exploração da célula que integre os seguintes itens: definição da(s) frente(s) de trabalho, superfície máxima a céu aberto em regime de exploração normal, altura de deposição dos resíduos, cobertura dos resíduos (periocidade, espessura da camada de



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

cobertura, indicação do material a usar), as características dos taludes de proteção e suporte dos resíduos, entre outros incluindo procedimentos e registos;

- a) Plano de manutenção e controlo do funcionamento do aterro, designadamente dos vários sistemas de recolha, drenagem e tratamento e demais infraestruturas e equipamentos, incluindo viaturas existentes;
- b) Plano de monitorização, incluindo os parâmetros a determinar e a frequência, os locais e os métodos de amostragem, tendo em conta o disposto no anexo VIII do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro;
- a) Plano de segurança, prevenção e de ação relativo a incidências, acidentes e incêndios, bem como das medidas a tomar em cada caso;
- b) Sistema tarifário, incluindo descriminação de tarifas aplicáveis à deposição dos vários tipos de resíduos;
- c) Plano de minimização de emissão e dispersão de cheiros e poeiras, elementos dispersos pelo vento e de proliferação de aves, vermes, roedores, insetos e outros animais. No que respeita à prevenção, controlo e redução de riscos associados à presença das espécies de roedores devem ser tidas em conta as disposições aplicáveis constantes do Decreto Legislativo Regional n.º 31/2010/A, de 17 de novembro, regulamentado pela Portaria n.º 32/2015, de 13 de março;
- d) Estrutura e organização de pessoal, incluindo direção técnica do aterro. A MUSAMI deve assegurar a formação e a atualização profissional do técnico responsável pela direção de exploração do aterro, bem como do restante pessoal afeto à exploração do aterro;
- e) Condições técnicas de selagem e encerramento do aterro, de acordo com o projeto aprovado;
- f) Aspetos económicos e administrativos, indicando custos de exploração e encargos financeiros nomeadamente tipo e montante da garantia financeira prestada;
- g) Síntese da estratégia de redução em aterro de resíduos urbanos biodegradáveis;
- h) Procedimento de comunicação à autoridade ambiental e à Inspeção Regional do Ambiente em caso de não admissão de resíduos, de ocorrências com efeitos negativos significativos sobre o ambiente e sobre o normal funcionamento do aterro e de qualquer ocorrência, anomalia ou acidente suscetível de afetar os recursos hídricos;
- i) Procedimento de comunicação à autoridade ambiental em caso de interrupção da exploração do aterro.

## 6. MONITORIZAÇÃO

A MUSAMI deve proceder ao controlo dos dados meteorológicos, dos assentamentos, dos lixiviados, das águas subterrâneas e do biogás, conforme os pontos seguintes:



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

#### 6.1 Dados meteorológicos

A MUSAMI deve proceder à recolha dos dados meteorológicos de acordo com o estipulado na alínea d) do ponto 3 do anexo VIII do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro.

#### 6.2 Controlo de assentamentos e enchimento

A MUSAMI deve controlar anualmente os potenciais assentamentos do terreno e da massa de resíduos depositada, mediante um levantamento topográfico, de forma a tornar possível a comparação e a sobreposição dos resultados obtidos com os resultados anteriores.

Para efeito do controlo de assentamentos, a MUSAMI deverá colocar um conjunto representativo de estacas ou marcos topográficos devidamente identificados, e possuir um procedimento definido de recolha e registo de informação. A posição exata dos dispositivos de controlo deverá ser registada numa planta topográfica pormenorizada do local de implantação.

Para efeito de controlo periódico do enchimento do aterro a MUSAMI deverá possuir, para além de um procedimento de recolha e registo de informação, um esquema de enchimento das células em exploração do aterro (constante do plano de exploração).

Caso se verifique algum desvio dos itens do sistema de controlo do enchimento do aterro e dos assentamentos deverá ser implementada atempadamente uma medida corretiva.

A avaliação do estado do aterro deverá ser efetuada através dos seguintes parâmetros:

- a) Início e duração da deposição;
- b) Superfície ocupada pelos resíduos;
- c) Volume e composição dos resíduos depositados;
- d) Métodos de deposição utilizados;
- e) Cálculo da capacidade de deposição ainda disponível no aterro acompanhada do plano de enchimento, com eventual redefinição de cotas.

#### 6.3 Controlo de lixiviados e efluente tratado

Atendendo a que o sistema de tratamento dos lixiviados consiste na sua recirculação, a MUSAMI deve proceder a um controlo mensal do nível e do volume dos lixiviados produzidos no aterro.

A autoridade licenciadora poderá exigir a realização de medições de outros parâmetros para controlo dos lixiviados.

#### 6.4 Controlo de águas subterrâneas

Atendendo a que a instalação se encontra junto à costa e não está localizado em zona de recarga de aquíferos, a MUSAMI fica dispensada de proceder ao controlo das águas subterrâneas.



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

#### 6.5 Controlo do biogás

A MUSAMI deve proceder ao controlo das emissões do biogás através do cálculo semestral, com base em modelos matemáticos, dos parâmetros CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>.

### 7. RELATÓRIOS

A MUSAMI deve enviar anualmente à entidade licenciadora, até 15 de abril do ano seguinte a que reporta, o relatório de atividade, contendo:

- a) Avaliação do estado do aterro, efetuada através da superfície ocupada pelos resíduos, volume e composição dos resíduos, métodos de deposição, início e duração da deposição e cálculo da capacidade de deposição ainda disponível no aterro;
- b) Processos, resultados, análises e conclusões do controlo relativo aos assentamentos e enchimento, lixiviados e biogás, e comparação com a respetiva situação de referência.

### 8. ENCERRAMENTO

O encerramento, desativação e selagem de parte ou da totalidade, do aterro deve dar cumprimento ao disposto no Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, especialmente o preconizado no artigo 75.º.

Após o encerramento das células de deposição de resíduos e no âmbito da sua requalificação paisagística deve ser realizada a sua cobertura com recurso a espécies herbáceas e não com recurso a espécies de porte arbóreo, garantindo que não são prejudicados quer em termos de infraestruturas, quer em termos de operacionalidade, os sistemas de monitorização do aterro.

A manutenção e controlo do aterro, após o encerramento deste, deverão ser assegurados por um período de 30 anos.

#### 8.1 Manutenção

Durante aquele período, a MUSAMI, deve manter em bom estado de conservação e funcionamento as seguintes componentes da instalação:

- a) A cobertura final do aterro;
- b) O sistema de recolha e drenagem de biogás;
- c) O sistema de recolha e drenagem de lixiviados;
- d) O sistema de drenagem de águas pluviais;

#### 8.2 Controlo e relatórios



## **SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

### **Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

A MUSAMI, durante aquele período, deve controlar anualmente os potenciais assentamentos do terreno e da massa de resíduos depositada, mediante a realização de um levantamento topográfico, de forma a tornar possível a comparação e a sobreposição dos resultados obtidos com resultados anteriores.

O controlo da emissão do biogás do aterro deverá ser efetuado, através do cálculo semestral, com base em modelos matemáticos, dos parâmetros CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub>.

A MUSAMI deve enviar anualmente à autoridade licenciadora, até 15 de abril do ano seguinte a que reporta, um relatório síntese sobre o estado do aterro, com especificações das operações de manutenção e dos processos e resultados dos controlos realizados no decorrer do ano anterior.

## **9. ENCARGOS FINANCEIROS**

### **9.1 Garantia Financeira**

A MUSAMI deve constituir uma garantia financeira destinada a garantir o integral cumprimento das condições impostas.

### **9.2 Seguro de responsabilidade civil extracontratual**

A MUSAMI deve, anualmente, até ao final dos trabalhos de encerramento, fazer prova documental junto da autoridade ambiental de que dispõe de um seguro de responsabilidade civil extracontratual, com efeitos a partir do início da exploração do aterro, que cubra os danos emergentes de poluição súbita e acidental provocados pela deposição de resíduos em aterro e os correspondentes custos de despoluição.

### **9.3 Taxa de gestão de resíduos**

A MUSAMI, fica obrigada ao pagamento de uma taxa anual de gestão de resíduos de acordo com o previsto no artigo 201.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, com base na informação prestada no âmbito do SRIR.

### **9.4 Taxa de regulação de resíduos**

A MUSAMI, fica obrigada ao pagamento de uma taxa anual de regulação de resíduos de acordo com o previsto no artigo 203.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, com base na informação prestada no âmbito do SRIR.



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

### APÊNDICE I - CÉLULA PARA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Sara Maria Leite dos Santos Silva

#### 2. CARATERIZAÇÃO DA UNIDADE

- Uma célula em exploração
- Volume de encaixe: 40.000m<sup>3</sup>

#### 3. OPERAÇÕES OBJETO DE LICENÇA

Operações de licença e respetivo código conforme os anexos I e IV do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro:

- D1 – Deposição sobre o solo ou no seu interior, por exemplo, em aterro;

#### 4. CONDIÇÕES DE EXPLORAÇÃO

A MUSAMI fica autorizada a depositar em aterro os resíduos constantes da lista do anexo I que faz parte integrante deste apêndice.

A admissão de resíduos no aterro fica sujeito ao cumprimento dos processos e critérios de admissibilidade constantes no artigo 68.º e seguintes do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro.

Relativamente aos resíduos recolhidos seletivamente, a MUSAMI, só está autorizada a depositar em aterro o refugo proveniente de operações de triagem dos mesmos e caso não exista uma alternativa de valorização para o refugo.

A MUSAMI fica obrigada a proceder à cobertura diária dos resíduos, de forma a evitar a proliferação de vetores como roedores, moscas e aves, e evitar o arrastamento de materiais leves pelo vento.



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

**ANEXO I – Lista de resíduos admissíveis na célula classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos**

<b>LER</b>	<b>Designação do resíduo</b>
02 01 04	Resíduos de plásticos (excluindo embalagens)
02 06 99	Resíduos sem outras especificações
03 01 99	Resíduos sem outras especificações
08 03 13	Resíduos de tintas, não abrangidos em 08 03 12
08 03 18	Resíduos de <i>tonner</i> de impressão, não abrangidos em 08 03 17
15 01 09	Embalagens têxteis
15 02 03	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção, não abrangidos em 15 02 02
17 02 01	Madeira
17 02 02	Vidro
17 02 03	Plástico
17 06 04	Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03
17 08 02	Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidas em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
19 02 99	Resíduos sem outras especificações
19 05 01	Fração não comportada de resíduos urbanos e equiparados
19 05 02	Fração não comportada de resíduos animais e vegetais
19 05 03	Composto fora de especificação
19 05 99	Resíduos sem outras especificações
19 06 03	Licores do tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados
19 06 04	Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados
19 06 05	Licores do tratamento anaeróbio de resíduos animais e vegetais
19 06 06	Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos animais e vegetais
19 06 99	Resíduos sem outras especificações
19 07 03	Lixiviados de aterros não abrangidos em 19 07 02
19 08 01	Gradados
19 08 02	Resíduos do desarenamento
19 08 05	Lamas do tratamento de águas residuais urbanas



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

19 08 09	Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo apenas óleos e gorduras alimentares
19 08 12	Lamas do tratamento biológico de águas residuais industriais, não abrangidas em 19 08 11
19 08 14	Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais, não abrangidas em 19 08 13
19 08 99	Resíduos sem outras especificações
19 09 01	Resíduos sólidos de gradagens e filtração primária
19 09 02	Lamas de clarificação da água
19 09 03	Lamas de descarbonatação
19 09 04	Carvão ativado usado
19 09 05	Resinas de permuta iônica, saturadas ou usadas
19 09 06	Soluções e lamas da regeneração de colunas de permuta iônica
19 09 99	Resíduos sem outras especificações
19 10 01	Resíduos de ferro ou aço
19 10 02	Resíduos não ferrosos
19 10 04	Frações leves e poeiras, não abrangidas em 19 10 03
19 10 06	Outras frações, não abrangidas em 19 10 05
19 12 01	Papel e cartão
19 12 02	Metais ferrosos
19 12 03	Metais não ferrosos
19 12 04	Plástico e borracha
19 12 05	Vidro
19 12 07	Madeira não abrangida em 19 12 06
19 12 08	Têxteis
19 12 09	Substâncias minerais (por exemplo, areia, rochas)
19 12 10	Resíduos combustíveis (combustíveis derivados de resíduos)
19 12 12	Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos, não abrangidos em 19 12 11
19 13 02	Resíduos sólidos da descontaminação de solos, não abrangidos em 19 13 01
19 13 04	Lamas da descontaminação de solos, não abrangidas em 19 13 03
19 13 06	Lamas da descontaminação de águas freáticas, não abrangidas em 19 13 05
19 13 08	Resíduos líquidos aquosos e concentrados aquosos da descontaminação de águas freáticas, não abrangidas em 19 13 07
20 01 01	Papel e cartão



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

20 01 02	Vidro
20 01 08	Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas
20 01 10	Roupas
20 01 11	Têxteis
20 01 28	Tintas, produtos adesivos, colas e resinas, não abrangidos em 20 01 27
20 01 30	Detergentes não abrangidos em 20 01 29
20 01 32	Medicamentos não abrangidos em 20 01 31
20 01 38	Madeira não abrangida em 20 01 37
20 01 39	Plásticos
20 01 40	Metais
20 01 41	Resíduos da limpeza de chaminés
20 01 99	Outras frações não anteriormente especificadas
20 02 01	Resíduos biodegradáveis
20 02 03	Outros resíduos não biodegradáveis
20 03 01	Misturas de resíduos urbanos e equiparados
20 03 02	Resíduos de mercados
20 03 03	Resíduos da limpeza de ruas
20 03 04	Lamas de fossas sépticas
20 03 06	Resíduos da limpeza de esgotos
20 03 07	Monstros
20 03 99	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados.

Os resíduos "17 05 04 – Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03" e os resíduos "20 02 02 – Terras e pedras" são admissíveis em aterro, desde que não estejam contaminados com substâncias perigosas e sejam utilizados exclusivamente como material de cobertura.

A célula está licenciada para a eliminação de resíduos de madeira com térmitas. A MUSAMI deve seguir procedimentos que garantam a destruição das madeiras infestadas e das térmitas e seus ovos viáveis que eventualmente contenham, num prazo máximo de 24h após a entrada no recinto da instalação licenciada dos materiais infestados, nomeadamente a deposição dos resíduos com térmitas na célula a sua cobertura com terra.



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

### APÊNDICE II - ECOCENTRO, CENTRAL DE TRIAGEM E CENTRO DE VALORIZAÇÃO ORGÂNICA

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Sara Maria Leite dos Santos Silva

#### 2. CARATERIZAÇÃO DA UNIDADE

A instalação é constituída por 2 pavilhões, um dos quais totalmente fechado e outro parcialmente aberto, e destina-se a receção, triagem e armazenagem de resíduo e ao tratamento por compostagem /vermicompostagem de resíduos indiferenciados biodegradáveis.

Os resíduos a gerir são descarregados em zona específica, triados e encaminhados para a respetiva área de armazenagem ou processamento, consoante a fileira do resíduo a tratar.

Os resíduos para tratamento por compostagem são recolhidos e misturados em pilhas estáticas, com controlo da humidade e arejamento, por um período de cerca de 30 dias. A água para humidificar as pilhas é distribuída por aspersores colocados sobre a pilha e engloba as escorrências, recolhidas pelo sistema de drenagem e conduzidas a um poço onde serão misturadas e posteriormente bombadas (recirculação).

Após a compostagem os resíduos são encaminhados para a zona da vermicompostagem, para novo tratamento de forma a obter um composto com maior qualidade. O composto obtido é seco em desidratador com ventilação forçada e encaminhado para o crivo para posterior acondicionamento em sacos. O refugo resultante é encaminhado para o aterro.

#### 3. OPERAÇÕES OBJETO DE LICENÇA

Operações de licença e respetivo código conforme os anexos I e IV do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro:

- R3 – Reciclagem ou recuperação de compostos orgânicos que não são utilizados como solventes, incluindo as operações de compostagem e outras transformações biológicas;
- R12 – Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações de enumeradas nas subalíneas de R1 a R11;
- R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R 1 a R 12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos);
- D15 – Armazenagem enquanto se aguarda a execução de uma das operações enumeradas de D1 a D14, com exclusão do armazenamento preliminar para fins de transporte para



## **SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

### **Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

uma instalação de tratamento de resíduos temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos.

#### **4. CONDIÇÕES DE EXPLORAÇÃO**

A MUSAMI fica autorizada a gerir os resíduos constantes da lista do anexo I que faz parte integrante deste apêndice.

A armazenagem e triagem de resíduos deve cumprir com as seguintes condições mínimas:

- a) Todos os recipientes e áreas utilizados na armazenagem de resíduos devem ter a identificação dos resíduos por nome comum e código LER;
- b) Os resíduos perigosos devem ser armazenados em local coberto, vedado, de acesso restrito e com superfície impermeável, devendo ser armazenados separadamente dos resíduos não perigosos;
- c) A colocação do composto no mercado deve cumprir o estipulado no Decreto-Lei n.º 103/2015, de 15 de junho, que estabelece as regras a que deve obedecer a colocação no mercado de matérias fertilizantes.



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

**ANEXO I – Lista de resíduos admissíveis no ecocentro, central de triagem e centro de valorização orgânica, classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos**

<b>LER</b>	<b>Designação</b>
02 01 01	Lamas provenientes da lavagem e limpeza
02 01 03	Resíduos de tecidos vegetais
02 01 04	Resíduos de plásticos (excluindo embalagens)
02 01 06	Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutro local
02 01 07	Resíduos silvícolas
02 01 99	Resíduos sem outras especificações
02 02 01	Lamas provenientes da lavagem e limpeza
02 02 03	Materiais impróprios para consumo ou processamento
02 02 04	Lamas do tratamento local de efluentes
02 02 99	Resíduos sem outras especificações
02 03 01	Lamas de lavagem, limpeza, descasque, centrifugação e separação
02 03 04	Materiais impróprios para consumo ou processamento
02 03 05	Lamas do tratamento local de efluentes
02 05 01	Materiais impróprios para consumo ou processamento
02 05 02	Lamas do tratamento local de efluentes
02 06 01	Materiais impróprios para consumo ou processamento
02 06 02	Resíduos de agentes conservantes
02 06 03	Lamas do tratamento local de efluentes
02 07 01	Resíduos da lavagem, limpeza e redução mecânica das matérias-primas
02 07 04	Materiais impróprios para consumo ou processamento
02 07 05	Lamas do tratamento local de efluentes
02 07 99	Resíduos sem outras especificações
03 01 01	Resíduos do descasque de madeira e de cortiça
03 01 05	Serradura, aparas, fitas de aplâinamento, madeira, aglomerados e folheados não abrangidos em 03 01 04*
03 01 99	Resíduos sem outras especificações
15 01 01	Embalagens de papel e cartão
15 01 02	Embalagens de plástico



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

15 01 03	Embalagens de madeira
15 01 04	Embalagens de metal
15 01 05	Embalagens compósitas
15 01 06	Mistura de embalagens
15 01 07	Embalagens de vidro
15 01 09	Embalagens têxteis
15 01 10*	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas
16 02 11*	Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos, HCFC, HFC
16 02 13*	Equipamento fora de uso contendo componentes perigosos não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12
16 02 14	Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 12
19 05 01	Fração não compostada de resíduos urbanos e equiparados
19 05 02	Fração não compostada de resíduos animais e vegetais
19 01 03	Composto fora de especificação
19 05 99	Resíduos sem outras especificações
19 06 03	Licores do tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados
19 06 04	Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados
19 06 05	Licores do tratamento anaeróbio de resíduos animais e vegetais
19 06 06	Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbico de resíduos animais e vegetais
19 06 99	Resíduos sem outras especificações
19 07 03	Lixiviados de aterros não abrangidos em 19 07 02
19 08 01	Gradados
19 08 02	Resíduos do desarmenamento
19 08 05	Lamas do tratamento de águas residuais urbanas
19 08 09	Misturas de gorduras e óleos, da separação óleo/água, contendo apenas óleo e gorduras alimentares
19 08 12	Lamas do tratamento biológico de águas resíduos industriais não abrangidas em 19 08 11
19 08 14	Lamas de outros tratamentos de águas resíduos industriais não abrangidas em 19 08 13
19 08 99	Resíduos sem outras especificações
19 09 01	Resíduos sólidos de gradagens e filtração primária
19 09 02	Lamas de clarificação da água
19 09 03	Lamas de descarbonatação
19 09 06	Soluções e lamas da regeneração de colunas de permuta iônica



## SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

19 09 99	Resíduos sem outras especificações
19 12 01	Papel e cartão
19 12 02	Metais ferrosos
19 12 03	Metais não ferrosos
19 12 04	Plástico e borracha
19 12 05	Vidro
19 12 07	Madeira não abrangida em 19 12 06
19 12 08	Têxteis
19 12 09	Substâncias minerais (por exemplo, areia, rochas)
19 12 12	Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11
20 01 01	Papel e cartão
20 01 02	Vidro
20 01 08	Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas
20 01 10	Roupas
20 01 11	Têxteis
20 01 21*	Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio
20 01 23*	Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos
20 01 25	Óleos e gorduras alimentares
20 01 30	Detergentes não abrangidos em 20 01 29
20 01 32	Medicamentos não abrangidos em 20 01 31
20 01 33*	Pilhas e acumuladores não abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores não triados contendo essas pilhas e acumuladores
20 01 34	Pilhas e acumuladores não abrangidos em 20 01 33
20 01 35*	Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23 contendo componentes perigosos
20 01 36	Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35
20 01 38	Madeira não abrangida em 20 01 37
20 01 39	Plásticos
20 01 40	Metais
20 01 41	Resíduos de limpeza de chaminés
20 01 99	Outras frações não anteriormente especificadas
20 02 01	Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

- |          |  |
|----------|--|
| 20 02 02 | Terras e pedras  |
| 20 02 03 | Outros resíduos não biodegradáveis                                   |
| 20 03 01 | Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo mistura de resíduos |
| 20 03 02 | Resíduos de mercados   |
| 20 03 03 | Resíduos de limpeza de ruas  |
| 20 03 04 | Lamas de fossas sépticas   |
| 20 03 06 | Resíduos da limpeza de esgotos                                       |
| 20 03 07 | Monstros   |
| 20 03 99 | Resíduos urbanos e equiparados, sem outras especificações            |



**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

**Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas**

**1<sup>a</sup> ADENDA AO ALVARÁ DE LICENÇA  
PARA A REALIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS  
N.º 15/DRAAC/2021**

Nos termos do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, é emitida a 1<sup>a</sup> adenda ao alvará de licença para a realização de operações de gestão de resíduos n.º 15/DRAAC/2021, que altera os seguintes pontos:

(...)

**APÊNDICE I - CÉLULA PARA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Roberto Lima Medeiros

(...)

**APÊNDICE II – ECOCENTRO, CENTRAL DE TRIAGEM E CENTRO DE VALORIZAÇÃO ORGÂNICA**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Roberto Lima Medeiros

(...)

Horta, 09 de março de 2023

A Diretora Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

Ana Cristina Pereira Rodrigues