



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR**  
**Direcção Regional do Ambiente**

---

## **LICENÇA AMBIENTAL**

**LA n.º 1/2011/DRA**

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP),  
é concedida a Licença Ambiental ao operador

**IAMA – Instituto de Alimentação de Mercados Agrícolas**

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 512 021 155, para a  
instalação

**Matadouro de S. Miguel**

sita na Rua Joaquim Marques, na freguesia de Pico da Pedra, no concelho de Ribeira  
Grande, para o exercício da actividade de

***Abate de gado e de aves (produção de carne)***

incluída na categoria 6.4a) do Anexo I do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto, e  
classificada com a CAE REV.3 n.º 10110 (Abate de gado – produção de carne) e CAE REV.3  
n.º 10120 (Abate de aves – produção de carne) de acordo com as condições fixadas no  
presente documento.

A presente licença é válida até 2 de Junho de 2016.

Horta, 2 de Junho de 2011

O DIRECTOR REGIONAL DO AMBIENTE

João Carlos Lemos Bettencourt



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR**  
**Direcção Regional do Ambiente**

---

## **ÍNDICE**

<b>1. INTRODUÇÃO GERAL.....</b>	<b>1</b>
1.1 Identificação e Localização.....	1
1.1.1. Identificação .....	1
1.1.2. Localização da Instalação .....	1
1.2 Actividades da Instalação e Processo Produtivo .....	2
1.3 Articulação com outros regimes jurídicos.....	2
1.4 Validade .....	2
<b>2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
2.1 Gestão de Recursos e Utilidades .....	3
2.1.1. Matérias-primas e produtos.....	3
2.1.2. Águas de abastecimento .....	3
2.1.2.1. Rede de abastecimento.....	3
2.1.3. Energia .....	3
2.1.4. Sistemas de refrigeração .....	4
2.2 Emissões.....	4
2.2.1. Emissões para o ar.....	4
2.2.1.1. Fontes Pontuais.....	4
2.2.1.2. Fontes difusas.....	6
2.2.1.3. Tratamento .....	6
2.2.1.4. Monitorização .....	6
2.2.2. Emissões de Águas Residuais e Pluviais.....	8
2.2.2.1. Sistemas de drenagem e tratamento.....	9
2.2.2.2. Pontos de emissão.....	9
2.2.2.3. Monitorização .....	10
2.2.3. Ruído.....	10
2.3 Resíduos e Monitorização.....	11
2.3.1. Armazenamento temporário.....	11
2.3.2. Transporte .....	12
2.3.3. Controlo.....	13
<b>3. MTD UTILIZADAS E MEDIDAS A IMPLEMENTAR.....</b>	<b>13</b>
3.1 MTD implementadas .....	13
3.2 Medidas a implementar.....	16
<b>4. PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA .....</b>	<b>18</b>
<b>5. GESTÃO DE INFORMAÇÕES/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>6. RELATÓRIOS .....</b>	<b>20</b>
6.1. Plano de Desempenho Ambiental (PDA) .....	20
6.2. Relatório Ambiental Anual (RAA).....	23
6.3. E-PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferência de Poluentes .....	23
<b>7. ENCERRAMENTO E DESMANTELAMENTO/DESACTIVAÇÃO DEFINITIVA.....</b>	<b>24</b>



**REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES**  
**SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR**  
**Direcção Regional do Ambiente**

---

---

<b>ABREVIATURAS .....</b>	<b>25</b>
<b>ANEXO I – Exploração da actividade industrial .....</b>	<b>26</b>
1 - Descrição do processo produtivo .....	26
<b>ANEXO II – Informação a incluir nos relatórios referentes à caracterização das emissões para o ar.....</b>	<b>31</b>
Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo .....	31
<b>ANEXO III – Título de Utilização de Recursos Hídricos.....</b>	<b>32</b>

## 1. INTRODUÇÃO GERAL

A presente licença ambiental (LA) é emitida para a instalação no seu todo, ao abrigo do Decreto-Lei nº 173/2008, de 26 de Agosto (Diploma PCIP), relativo à Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), para a actividade de abate de gado (bovinos, suínos, leitões, ovinos e caprinos), aves (frangos, perus e patos) e coelhos, com uma capacidade produtiva instalada de 340 ton/dia [actividade classificada através da CAE REV.3 n.º 10110 - Abate de gado (produção de carne) e CAE REV.3 n.º 10120 - Abate de aves (produção de carne)].

Na instalação é ainda efectuado o tratamento de subprodutos numa Unidade de Tratamento de Subprodutos (UTS) e a incineração das farinhas obtidas pelo tratamento na UTS.

As actividades realizadas na instalação PCIP devem ser exploradas e mantidas de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta LA.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora do Licenciamento – EC (Direcção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade - DRAIC) e análise por parte da Direcção Regional do Ambiente (DRA).

A presente LA reúne as obrigações a que o operador detém em matéria de ambiente e será integrada na licença da actividade a emitir pela DRA enquanto EC e não substitui outras licenças emitidas pelas autoridades competentes.

O **Anexo I** da presente LA apresenta uma descrição sumária do processo produtivo, desenvolvido na instalação.

### 1.1 Identificação e Localização

#### 1.1.1. Identificação

**Quadro 1 – Dados de Identificação**

<b>Operador</b>	IAMA – Instituto de Alimentação e Mercados Agrícolas
<b>Instalação</b>	Matadouro de S. Miguel
<b>NIPC</b>	512 021 155
<b>Morada</b>	Rua Joaquim Marques, S/N - Pico da Pedra 9600-049 - Ribeira Grande

#### 1.1.2. Localização da Instalação

**Quadro 2 – Características e localização geográfica**

<b>Coordenadas do ponto médio da instalação</b>		Latitude: 37.798839 Longitude: - 25.618663
<b>Tipo de localização da instalação</b>		Zona Industrial
<b>Área da instalação (m<sup>2</sup>)</b>	Área total	32 566
	Área coberta	10 420
	Área Impermeabilizada	15 218

## 1.2 Actividades da Instalação e Processo Produtivo

Quadro 3 – Actividades desenvolvidas na instalação

Actividade económica	CAE rev.3	Designação CAE rev.3	Categoria PCIP	Capacidade instalada
Principal	10110	Abate de Gado (produção de carne)	6.4a)	210 ton/dia
Secundária	10120	Abate de Aves (produção de carne)	6.4a)	130 ton/dia
-	-	Unidade de Tratamento de subprodutos	-	15 ton/dia
-	-	Incineração	-	7,2 ton/dia

## 1.3 Articulação com outros regimes jurídicos

Quadro 4 – Regimes jurídicos aplicáveis à actividade desenvolvida pela instalação

Regime jurídico	Identificação do documento	Observações
Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro de 2009	...	Regulamento de Subprodutos (Revogou o Regulamento (CE) n.º 1774/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de Outubro de 2002)
Regulamento (CE) n.º 142/20011, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de Fevereiro	...	Aplica o Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro de 2009
Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de Novembro	Formulário Regional PRTR	Categoria 5d do Anexo VI
Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de Abril	...	Estabelece o sistema de Gestão dos Consumidores Intensivos de Energia (SGCIE) relativo aos consumidores intensivos de energia
Decreto Legislativo Regional n.º 18/2009/A, de 19 de Outubro	Alvará n.º AR/2011/42 de 17 de Maio de 2011	Integrado no Anexo III desta LA

## 1.4 Validade

Esta licença é válida por um período de **5 anos**, excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, as situações previstas no art.º 20 do Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto, que motivem a sua renovação.

O pedido de renovação terá de incluir todas as alterações de exploração que não constem da actual Licença Ambiental, seguindo os procedimentos legalmente previstos referidos no artigo supracitado.

## 2. CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE EXPLORAÇÃO

### 2.1 Gestão de Recursos e Utilidades

#### 2.1.1. *Matérias-primas e produtos*

Neste estabelecimento industrial procede-se ao abate de gado (animais de grande porte), aves e coelhos e processamento de subprodutos de origem animal, de categoria 1, 2 e 3, de acordo com o Regulamento dos Subprodutos, provenientes do próprio estabelecimento e de terceiros.

Os produtos finais obtidos são subprodutos transformados de origem animal de categoria 1 e 3, nomeadamente, farinha e gordura animal de categoria 1 e 3, cujo destino é a incineradora existente do próprio estabelecimento. O primeiro é incinerado, sendo reduzido a cinzas e o segundo é utilizado como combustível na incineradora.

Qualquer alteração decorrente de modificação das matérias-primas e/ou subsidiárias utilizadas que possa apresentar eventual repercussão ao nível do tipo de poluentes a emitir para o ar ou para a água terá de ser comunicada à DRA.

#### 2.1.2. *Águas de abastecimento*

##### 2.1.2.1. Rede de abastecimento

A água de abastecimento na instalação para o processo industrial, consumo humano e lavagens é da rede pública, cujo consumo médio é cerca de 136 814 m<sup>3</sup>/ano.

São ainda utilizadas águas pluviais e águas recuperadas do processo de arrefecimento do permutador localizado na UTS, para rega de espaços verdes, lavagens de zonas exteriores e zonas sujas, cujo consumo médio é cerca de 6000 m<sup>3</sup>/ano.

#### 2.1.3. *Energia*

O **Quadro 5** identifica os consumos energéticos registados na instalação e relaciona a utilização dada a cada fonte de energia. As capacidades de armazenamento existentes na instalação para cada combustível e o respectivo licenciamento encontram-se identificados neste mesmo quadro, sempre que seja aplicável.

Qualquer alteração de combustível tem de ser previamente participada à DRA.

O consumo médio global de energia estima-se em cerca de 1202,087 tep/ano, pelo que de acordo com o n.º 1 do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de Abril, a instalação encontra-se abrangida pelo Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE).

A instalação deverá estar equipada, com o número adequado de contadores, de forma a ser possível efectuar leituras regulares do consumo total de energia utilizado no processo industrial e determinação do consumo específico de energia para as actividades PCIP da instalação.

Quadro 5 – Consumos de Energia

Energia/ combustível	Consumo anual ( <sup>1</sup> )	Capacidade de armazenamento	Licenciamento de depósitos	Destino/Utilização
Energia eléctrica	2.192.402 kWh (635,797 tep/ano)	....	....	Equipamentos, serviços auxiliares, iluminação, produção de ar comprimido, produção de frio, etc.
Gasóleo	20.469,26 litros (17,86 tep/ano)	5.000 l	Em fase de licenciamento na Câmara Municipal da Ribeira Grande	Frota de transportes e gerador de emergência
Gás Butano	20,843 ton (23,76 tep/ano)	4,23 ton	....	Instalações sanitárias, cozinha e chamuscador
Fuelóleo	541,45 litros (524,67 tep/ano)	30 ton	Em fase de licenciamento na Câmara Municipal da Ribeira Grande	Central térmica e incinerador
Gordura Animal	624 m <sup>3</sup>	7,19 ton	....	Combustível para o incinerador

<sup>(1)</sup> Dados relativos ao ano de 2009;

<sup>(2)</sup> Tep – Toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os factores de conversão constantes do Despacho 17313/2008, publicado no D.R. n.º 122, II Série, de 2008.06.26

#### 2.1.4. Sistemas de refrigeração

Na instalação existe uma central de frio que utiliza como fluido refrigerante o amoníaco (NH<sub>3</sub>), o qual não causa a destruição da camada do ozono, nos termos do Regulamento (CE) n.º 2037/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho.

## 2.2 Emissões

O operador deve realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes nos pontos seguintes. Todas as análises referentes ao controlo das emissões devem preferencialmente ser efectuadas em laboratórios acreditados.

O operador deve assegurar o acesso permanente e em segurança aos pontos de amostragem e de monitorização.

O equipamento de monitorização e de análise deve ser operado de modo a que a monitorização reflecta com precisão as emissões e descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

### 2.2.1. Emissões para o ar

#### 2.2.1.1. Fontes Pontuais

Existe na instalação 5 fontes de emissão pontual descritas no **Quadro 6**.

Quadro 6 – Caracterização das fontes de emissão pontual

Código	Equipamento	Ponto de emissão	Potência Térmica Instalada (kWth)	Regime de Emissão	Altura do ponto de emissão (m)	Combustível	Observações
FF1	Gerador vapor nº 1	Chaminé principal	2 400	Contínuo	16	Fuelóleo	...
FF2	Gerador vapor nº 2	Chaminé principal	2 400				...
FF3	Recuperador de calor	Chaminé secundária	...	Esporádico	...	Gases quentes da incineradora	Desactivado*
FF4	Incinerador	Chaminé principal	2 680	Contínuo	15	Fuelóleo e Gordura Animal	...
FF5	Chamuscador	Chaminé principal	2 100	Esporádico	14	Gás Butano	5h/dia e 2x/semana

\* A activação está dependente da aquisição de um sistema de tratamento de emissões a instalar na fonte FF4, pelo que previamente à sua activação deverá ser dado conhecimento à DRA para posterior aditamento a esta LA.

Na instalação existe ainda um Gerador de Emergência com potência térmica instalada de 447 kWth e cujo combustível utilizado é o gasóleo.

Relativamente à decisão da conformidade da altura das chaminés das fontes FF1 a FF5, e adequação à correcta dispersão dos poluentes associadas às fontes pontuais da instalação, nos termos do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril e da Portaria n.º 263/2005, de 17 de Março, rectificada pela Declaração de Rectificação n.º 38/2005, de 16 de Maio, será tomada em sede de aditamento à presente LA, após avaliação dos elementos a apresentar para o efeito no PDA.

As chaminés da instalação deverão dar cumprimento às normas relativas à construção de chaminés de acordo com o disposto nos números 1 e 2 do art.º 32º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

Em cada chaminé a secção de amostragem deverá apresentar pontos de amostragem com orifício normalizado, de acordo com o estabelecido na Norma Portuguesa NP 2167:2007 (2.ª Edição), ou norma posterior que a venha a substituir, relativa às condições a cumprir na “Secção de amostragem e plataforma para chaminés ou condutas circulares de eixo vertical”. Nesse sentido, se aplicável, deverá o operador apresentar os fundamentos considerados relevantes e respectivos elementos técnicos complementares de análise.

Previamente à activação da fonte FF3 (dependente de aquisição de um sistema de tratamento de emissões), deverá ser dado conhecimento à DRA para posterior se proceder a aditamento a esta LA.

Relativamente à gordura animal utilizada como combustível da fonte FF4 e operações envolvidas na sua utilização deverão existir registos diários actualizados das quantidades de gordura:

- Produzida na instalação;
- Armazenada;
- Utilizada como combustível.



### 2.2.1.2. Fontes difusas

Foram identificadas ao longo do processo produtivo, fontes de emissões difusas correspondentes aos seguintes pontos:

- Máquina de lavagem de caixas de carcaças de frango;
- ETARI;
- Unidade de tratamento de subprodutos.

### 2.2.1.3. Tratamento

Na instalação existe um sistema de tratamento de gases provenientes da Unidade de Transformação de Subprodutos (UTS) de origem animal de categoria 1 e 3, de forma a minimizar os odores nocivos ou incómodos, sendo constituído por um desodorizador.

### 2.2.1.4. Monitorização

O controlo da emissão de gases deverá ser efectuado de acordo com o especificado nos **Quadro 7**, **Quadro 8** e **Quadro 9** desta licença, não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os valores limite de emissão (VLE) aí mencionados.

**Quadro 7 – Condições de monitorização associadas às fontes pontuais FF1 e FF2  
(Geradores de vapor)**

Parâmetros	VLE <sup>(1) (2)</sup> (mg/m <sup>3</sup> N)	VLE <sup>(2) (3)</sup> (mg/m <sup>3</sup> N)	Frequência de Monitorização	
			FF1	FF2
Partículas	150	150	Semestral <sup>(4)</sup>	Trienal <sup>(5)</sup>
Monóxido de Carbono (CO)	500	250	Trienal <sup>(5)</sup>	
Dióxido de Enxofre (SO <sub>2</sub> )	1700	1500	Semestral <sup>(4)</sup>	Semestral <sup>(4)</sup>
Óxidos de Azoto (NO <sub>x</sub> )	500	500	Trienal <sup>(5)</sup>	
COV (expresso em C)	50	50		
Sulfureto de Hidrogénio (H <sub>2</sub> S)	5	5		Trienal <sup>(5)</sup>

(1) Valores limite de emissão (VLE) definidos na Portaria n.º 677/2009, de 23 de Junho e Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho a cumprir **até 23 de Junho de 2012**;

(2) Todos os VLE se referem a um teor de 8% de O<sub>2</sub> e gás seco nos efluentes gasosos

(3) VLE a cumprir **após 23 de Junho de 2012**;

(4) A monitorização deverá ser efectuada duas vezes em cada ano civil, com intervalo mínimo de dois meses entre medições.

(5) Caso venha a ocorrer uma alteração do funcionamento das actividades que venha a conduzir a um aumento dos caudais mássicos de poluentes emitidos para valores superiores aos limiares mássicos mínimos constantes do Anexo da Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro, deverá passar a ser realizada a monitorização desta fonte/poluentes com uma nova periodicidade adequada às novas condições de funcionamento.

**Quadro 8 – Condições de monitorização associada à fonte pontual FF4 (Incinerador)**

Parâmetros	VLE <sup>(1)(2)</sup> (mg/m <sup>3</sup> N)	Frequência de Monitorização
Partículas	150	Semestral <sup>(3)</sup>
Monóxido de Carbono (CO)	500	
Dióxido de Enxofre (SO <sub>2</sub> )	900	
Óxidos de Azoto (NO <sub>x</sub> )	500	
COV (expresso em C)	200	
Sulfureto de Hidrogénio (H <sub>2</sub> S)	5	

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) se referem a um teor de 8% de O<sub>2</sub> e gás seco nos efluentes gasosos.

(2) A monitorização deverá ser efectuada duas vezes em cada ano civil, com intervalo mínimo de dois meses entre medições.

**Quadro 9 – Condições de monitorização associada à fonte pontual FF5 (Chamuscador)**

Parâmetros	VLE <sup>(1)(2)</sup> (mg/m <sup>3</sup> N)	VLE <sup>(2)(3)</sup> (mg/m <sup>3</sup> N)	Frequência de Monitorização
Partículas	150	150	Trienal <sup>(5)</sup>
Monóxido de Carbono (CO)	500	250	
Dióxido de Enxofre (SO <sub>2</sub> )	1700	1500	
Óxidos de Azoto (NO <sub>x</sub> )	500	500	
COV (expresso em C)	50	50	
Sulfureto de Hidrogénio (H <sub>2</sub> S)	5	5	

(1) VLE definidos na Portaria n.º 677/2009, de 23 de Junho e Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho a cumprir **até 23 de Junho de 2012**;

(2) Todos os valores limite de emissão (VLE) se referem a um teor de 8% de O<sub>2</sub> e gás seco nos efluentes gasosos

(3) VLE a cumprir **após 23 de Junho de 2012**;

(4) Caso venha a ocorrer uma alteração do funcionamento das actividades que venha a conduzir a um aumento dos caudais mássicos de poluentes emitidos para valores superiores aos limiares mássicos mínimos constantes do Anexo da Portaria n.º 80/2006, de 23 de Janeiro, deverá passar a ser realizada a monitorização desta fonte/poluentes com uma nova periodicidade adequada às novas condições de funcionamento.

A amostragem deve ser representativa das condições de funcionamento normal da instalação e deverá ser efectuada, sempre que possível á carga máxima.

De acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril, a comunicação dos resultados da monitorização pontual deverá ser efectuada à DRA, até um máximo de 60 dias seguidos contados a partir da data de realização da monitorização e conter toda a informação constante do **Anexo II, ponto 1** desta LA.

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas avaliações efectuadas, devem ser adoptadas de imediato medidas correctivas adequadas, após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 4 desta licença (Prevenção e controlo de acidentes/Gestão de situações de emergência).

Em termos gerais, todos os equipamentos de monitorização, de medição de amostragem, deverão ser operados, calibrados e mantidos, de acordo com as recomendações expressas pelos respectivos fabricantes nos respectivos manuais de operação.

No que se refere aos equipamentos de monitorização das emissões para a atmosfera, os mesmos deverão ser submetidos a um controlo metrológico, com uma periodicidade anual, de acordo com o disposto no art. 28º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril. Deverá ainda ser dado cumprimento, às disposições constantes no n.º 4 do art.º 23º e no n.º 3 do art.º 29º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

Deverá ainda ser dado cumprimento, às disposições constantes do n.º 4 do artigo 23º e no n.º 3 do artigo 29º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de Abril.

### **2.2.2. Emissões de Águas Residuais e Pluviais**

Na instalação são gerados dois tipos de efluentes líquidos, designadamente, águas residuais domésticas, provenientes das instalações sociais, e águas residuais industriais, partilhando ambas a mesma rede de drenagem, até ao ponto de descarga.

As águas residuais industriais são constituídas por:

- Águas resultantes do processo de abate e das unidades de transformação de subprodutos e preparados de carne;
- Águas pluviais contaminadas provenientes da bacia de retenção dos depósitos de fuelóleo;
- Águas pluviais contaminadas provenientes do separador de hidrocarbonetos, instalado no posto de abastecimento de combustíveis;
- Águas pluviais contaminadas provenientes da zona suja da instalação.

Na instalação existe ainda uma rede de drenagem de águas pluviais, que recolhe as águas pluviais dos telhados dos edifícios e das zonas pavimentadas não cobertas, as quais são utilizadas para rega de espaços verdes, lavagens de zonas exteriores e zonas sujas.

### 2.2.2.1. Sistemas de drenagem e tratamento

A instalação dispõe de uma estação de tratamento de águas residuais industriais (ETARI), constituída pela linha de tratamento LT1, para onde são encaminhadas as águas residuais domésticas e industriais da instalação para tratamento, que consiste em:

- Gradagem grosseira manual com um espaçamento mínimo de 10 mm
- Tamisagem (2 tamisadores)
- Desarenador/Desengordurador
- Equalização/Homogeneização;
- Tratamento Biológico;
- Lamas activadas
- Decantação Secundária;
- Caixas para recolha de amostras e poço sumidouro;
- Espessamento dinâmico das lamas em excesso;
- Desidratação química das lamas em excesso.

O sistema de tratamento deverá ser remodelado de modo a dar cumprimento ao estipulado no TURH e cumprimento dos VEA do BREF, consistindo posteriormente num aditamento a esta LA.

Qualquer alteração nas redes de drenagem das águas residuais ou das águas pluviais deverá ser comunicada previamente à DRA.

A limpeza das linhas associadas aos separadores de hidrocarbonetos, deve ser realizada por entidade competente e os resíduos resultantes deverão ser encaminhados para operador licenciado.

### 2.2.2.2. Pontos de emissão

A georeferenciação de todos os pontos de emissão encontra-se definida no Quadro 10.

Os pontos de emissão de águas residuais e pluviais encontram-se identificados no **Quadro 10**.

**Quadro 10 – Pontos de emissão de águas residuais e pluviais**

Ponto de Emissão/ Descarga	Coordenadas	Tipo	Origem	Meio receptor	Regime de descarga
ES1	Latitude: 37.781230 Longitude: -25.596782	Doméstico e Industrial	LT1 – efluente doméstico e industrial	Solo	Descontínuo <sup>(1)</sup>
ES2	Latitude: 37.782956 Longitude: -25.598719	Pluviais	Escorrências dos telhados e zonas pavimentadas não cobertas	Solo	Esporádico

(1) – Com caudalímetro associado

O operador encontra-se autorizado pela DRA à utilização do domínio hídrico para efeitos de descarga de águas residuais, de acordo com a Licença de Utilização n.º AR/2011/42 de 18 de Maio de 2011 (vide Anexo III desta LA).

### 2.2.2.3. Monitorização

O autocontrolo das águas residuais tratadas deve ser efectuado de acordo com o definido pela DRA, no Título de Utilização de Recursos Hídricos, para Descarga de Águas Residuais (*vide Anexo III* desta LA).

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas medições efectuadas devem ser de imediato adoptadas medidas correctivas adequadas, após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade nas fontes pontuais em causa. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 5 da LA.

### **2.2.3. Ruído**

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

Deverá o operador efectuar medições de ruído para verificação do cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade, nos termos do n.º 1 do art. 25º do Regulamento Geral do Ruído e de Controlo da Poluição Sonora (RGRCPS), aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 23/2010/A, de 30 de Junho. Para o efeito, deverá ser dado cumprimento ao n.º 4 do art. 22.º do RGRCPS.

Caso seja necessária a implementação de medidas de minimização, deverá posteriormente ser efectuada nova caracterização de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima. Após garantia do cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade (período diurno, período do entardecer e período nocturno, se aplicável), as medições de ruído deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações na instalação que possam ter implicações ao nível do ruído ou, se estas não tiverem lugar, com uma periodicidade máxima de 5 anos.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão cumprir os procedimentos constantes na Norma NP 1730-1:1996, ou versão actualizada correspondente, assim como as directrizes do IPAC, disponíveis na página da internet em [www.ipac.pt](http://www.ipac.pt), que fazem parte integrante da Circular Clientes n.º 2/2007 “Critérios de acreditação transitórios relativos a representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei nº 9/2007”.

Caso se verifique impossibilidade de parar a actividade de produção da instalação para a medição dos níveis de ruído residual, deverá o operador proceder de acordo com disposto no n.º 6 do art.º 25, do RGRCPS.

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, particularmente através da utilização de equipamentos que, sempre que aplicável, se encontrem de acordo com o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no exterior, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de Novembro.

## 2.3 Resíduos e Monitorização

### 2.3.1. Armazenamento temporário

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na instalação, e que aguardam encaminhamento para destino final, deverá ser sempre efectuado em locais destinados a esse efeito (parques/zonas de armazenamento de resíduos), operados de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou da água. Assim, estas áreas deverão apresentar piso impermeabilizado bem como, em função do mais adequado em cada caso específico, serem cobertas, equipadas com bacia de retenção e/ou com rede de drenagem com encaminhamento adequado. Neste armazenamento temporário devem igualmente ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade ao(s) resíduo(s), de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana, designadamente por meio de incêndio ou explosão.

No acondicionamento dos resíduos deverão ser utilizados contentores, outras embalagens de elevada resistência, ou, nos casos em que a taxa de produção de resíduos o não permita, big-bags. Deverá também ser dada especial atenção à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens, bem como atender aos eventuais problemas associados ao empilhamento desadequado dessas embalagens. Em particular, salienta-se que se forem criadas pilhas de embalagens, estas deverão ser arrumadas de forma a permitir a circulação entre si e em relação às paredes da área de armazenamento. Deverá ser também assegurada a adequada ventilação dos diferentes locais de armazenamento temporário de resíduos, salientando-se ainda a necessidade do acondicionamento de resíduos permitir, em qualquer altura, a detecção de derrames ou fugas.

Adicionalmente, os resíduos produzidos deverão ser armazenados tendo em consideração a respectiva classificação em termos dos códigos da Lista Europeia de Resíduos – LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março), as suas características físicas e químicas, bem como as características que lhes conferem perigosidade. Os dispositivos de armazenamento deverão permitir a fácil identificação dos resíduos acondicionados, mediante rótulo indestrutível onde conste a identificação dos resíduos em causa de acordo com os códigos LER, o local de produção e, sempre que possível/aplicável, a indicação de nível de quantidade, características que lhes conferem perigosidade e da respectiva classe de perigosidade associada.

Caso da exploração da actividade sejam gerados resíduos, cujo código LER não se enquadre nos resíduos armazenados nos parques de armazenamento actualmente existentes, deverá o operador proceder à criação de novos parques de armazenamento de resíduos.

Os resíduos produzidos na instalação são temporariamente armazenados nos parques de armazenagem de resíduos, identificados no Quadro 11.

Quadro 11 – Pontos de emissão de águas residuais e pluviais

Código	Área (m <sup>2</sup> )			Vedado	Sistema de drenagem	Bacia de retenção	Resíduos armazenados (tipo de recipiente)
	Total	Coberta	Impermeabilizada				
PA1	45	45	61	S	S	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio (contentor plástico)</li> <li>- Componentes retirados de equipamento fora de uso (Caixa de cartão)</li> <li>- Papel e cartão (contentor plástico)</li> <li>- Óleos e gorduras alimentares (Recipiente plástico)</li> <li>- Plásticos da cozinha (Contentor plástico)</li> <li>- Resíduos cuja recolha e eliminação está sujeita a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções (Contentor plástico)</li> <li>- Plásticos diversos (embalagens plásticas armazenadas a granel)</li> </ul>
PA2	±3	N	...	N	N	N	Recolha selectiva Geral de vidro, papel e plástico (recipiente plástico)
PA3	±3	S	...	N	N	N	Resíduos da oficina de Manutenção (Recipiente plástico)

A armazenagem de resíduos no próprio local de produção por período superior a um ano carece de licença a emitir pela entidade competente, nos termos do previsto no Decreto Legislativo Regional n.º 20/2007/A, de 23 de Agosto, alterado, aditado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 10/2008/A, de 25 de Agosto.

### 2.3.2. Transporte

Em matéria de transporte de resíduos, as entidades seleccionadas pelo operador deverão estar em conformidade com o definido no n.º 4 da Portaria n.º 74/2009, de 14 de Setembro rectificada através da Declaração de Rectificação n.º 11/2009, de 2 de Outubro, alterada pela Portaria n.º 12/2010, de 2 de Fevereiro, no que respeita ao transporte em território regional e em conformidade com o definido no n.º 2 da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio no que respeita ao transporte em território nacional, e de acordo com as condições aí estabelecidas. Deverão ser utilizadas as guias de acompanhamento dos resíduos, aprovadas nas referidas Portarias consoante o transporte se efectue em território regional ou nacional. O transporte de resíduos abrangidos pelos critérios de classificação de mercadorias perigosas deve ainda obedecer ao Regulamento de Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada.

Especificamente para o transporte de óleos usados, o operador terá de dar cumprimento às disposições aplicáveis constantes do Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho, relativo à gestão de óleos novos e óleos usados e da Portaria n.º 1028/92, de 5 de Novembro, que estabelece as normas de segurança e identificação para o transporte de óleos usados

### 2.3.3. Controlo

Em conformidade com o disposto no Decreto Legislativo Regional n.º 20/2007/A, de 23 de Agosto, alterado, aditado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 10/2008/A, de 25 de Agosto, deverá ser assegurado que os resíduos resultantes da unidade, incluindo os resíduos equiparados a urbanos das actividades administrativas, sejam encaminhados para operadores devidamente legalizados para o efeito, devendo ser privilegiadas as opções de reciclagem e outras formas de valorização.

Deverá o operador encontrar-se inscrito no Sistema Regional de Informação sobre Resíduos da Direcção Regional do Ambiente (SRIR) e efectuar o preenchimento, por via electrónica, dos mapas de registo referentes aos resíduos produzidos na instalação, até **28 de Fevereiro** do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

## 3. MTD UTILIZADAS E MEDIDAS A IMPLEMENTAR

### 3.1 MTD implementadas

O funcionamento da actividade prevê, de acordo com o projecto apresentado pelo operador, a aplicação de algumas das técnicas identificadas como Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) estabelecidas no Documento de Referência no âmbito PCIP para aplicação sectorial, *Reference Document on Best Available Techniques on Slaughterhouses and Animal By-products - (BREF SA)*, com adopção publicada em JOC 107 de 3 de Maio de 2005, disponível para consulta em <http://eippcb.jrc.es>, as quais se encontram identificadas no **Quadro 12**.

**Quadro 12 – MTD implementadas na instalação**

Documento de Referência	MTD utilizadas
Reference Document on Best Available Techniques on Slaughterhouses and Animal By-products – (BREF SA)	<p><b>Processos gerais e operações da instalação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proceda ao controlo, remoção e/ou reparação de torneiras, canos, mangueiras e fonte de água com eventuais fugas;</li> <li>▪ Separa as águas residuais processadas das não processadas;</li> <li>▪ Implementação de um sistema de gestão de frio;</li> <li>▪ Uso de vapor termostaticamente controlado e de válvulas de mistura de águas;</li> <li>▪ Proceda à racionalização e isolamento térmico das canalizações de água quente e vapor;</li> <li>▪ Isolamento térmico em instalações de vapor e água quente;</li> <li>▪ Desenho e construção de veículos, equipamentos e instalações de modo a assegurar a sua fácil limpeza;</li> <li>▪ Limpeza regular das áreas do armazenamento de materiais,</li> </ul>



Documento de Referência	MTD utilizadas
<p>Reference Document on Best Available Techniques on Slaughterhouses and Animal By-products – (BREF SA)</p>	<p><b>Processos gerais e operações da instalação (continuação)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cobertura dos recipientes de transporte de subprodutos durante os processos de transporte, carga e descarga e armazenamento dos mesmos;</li> <li>▪ Presta formação aos trabalhadores;</li> </ul> <p><b>Integração de actividades no mesmo local</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilização de equipamentos de fim-de-linha.</li> </ul> <p><b>Colaboração com as actividades a montante e a jusante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Colaboração com parceiros a montante, na criação de uma cadeia de responsabilidade ambiental, na minimização da poluição e na protecção do ambiente no seu todo.</li> </ul> <p><b>Limpeza das instalações e equipamentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procede à selecção e aquisição de detergentes e desinfectantes que minimizem o impacto no ambiente, sem comprometer a eficácia da lavagem.</li> </ul> <p><b>Tratamento das águas residuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procede à remoção das gorduras das águas residuais, pelo uso de um separador de gorduras e um flutador combinado com o uso de agentes floculantes, para a remoção de sólidos, cumulativamente com o uso de um tanque de equalização/homogeneização das águas residuais;</li> <li>▪ Sujeição do efluente a tratamento biológico;</li> <li>▪ Prevenir a existência de capacidade para atender a picos de caudal a tratar e armazenamento para tratamento;</li> <li>▪ Prevenir a infiltração e libertação de odores dos tanques e lagoas de tratamento das águas residuais, impermeabilizando o fundo destes, cobrindo-os ou arejando-os convenientemente;</li> <li>▪ Remoção das lamas produzidas e encaminhamento para destino final em conformidade com os destinos aprovados para a gestão de subprodutos;</li> <li>▪ Sujeita o efluente emitido a análises mensais da sua composição (autocontrolo), e procede ao seu registo.</li> </ul> <p><b>MTD's adicionais para matadouros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Procede à raspagem dos resíduos secos dos veículos de transporte de animais vivos e posterior limpeza e desinfecção a alta pressão;</li> <li>▪ Evita a lavagem das carcaças ou, quando não é possível, a sua minimização, seguindo as boas práticas aplicáveis;</li> <li>▪ Realiza uma drenagem eficaz da sangria;</li> <li>▪ Recolhe os resíduos acumulados no chão com recurso a técnicas secas;</li> <li>▪ Possui sistemas de lavagem de mãos com redução dos consumos de água;</li> <li>▪ Gere e monitoriza a utilização de água quente;</li> <li>▪ Elimina as aparas de pele e tecidos animais não valorizáveis imediatamente após a sua remoção.</li> </ul>

Documento de Referência	MTD utilizadas
<p>Reference Document on Best Available Techniques on Slaughterhouses and Animal By-products – (BREF SA)</p>	<p><b>MTD's aplicáveis a matadouros de grande porte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de bebedouros eficientes e de reduzidas perdas para os suínos;</li> <li>▪ Efectuar a recolha de subprodutos ao longo da cadeia de abate, sem utilização de água;</li> <li>▪ Substituição de chuveiros de tubos perfurados por chuveiros com bicos de alto rendimento;</li> <li>▪ Esteriliza serras de abertura do tórax em esterilizadores de águas quentes controlados automaticamente;</li> <li>▪ Regulariza e minimiza a água utilizada para transporte de intestinos;</li> <li>▪ Utiliza o choque térmico para arrefecer os bovinos e os suínos;</li> <li>▪ Não efectua a lavagem dos suínos após estes terem sofrido o choque térmico;</li> <li>▪ Efectua o esvaziamento a seco dos estômagos;</li> <li>▪ Regulariza e minimiza o consumo de água nas lavagens dos intestinos;</li> <li>▪ Regula e minimiza o consumo de água nas lavagens de línguas e corações;</li> <li>▪ Processa imediatamente, tanto quanto possível, as peles frescas.</li> </ul> <p><b>MTD's adicionais aplicáveis a matadouros de aves</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reduz o consumo de água no abate das aves, com redução do caudal nas válvulas dos diversos equipamentos de lavagem de carcaças da linha produtiva, exceptuando a etapa de depenar e evisceração;</li> <li>▪ Utiliza chuveiros de baixo consumo na lavagem das carcaças após evisceração;</li> <li>▪ Controla o fornecimento de água de imersão.</li> </ul> <p><b>MTD's adicionais para instalações de subprodutos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Após o tratamento dos subprodutos, opera-os continuamente, de forma seca e segregada.</li> </ul> <p><b>MTD's adicionais para incineração de subprodutos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vedação dos edifícios utilizados para a entrega, armazenagem, manuseamento e transformação de subprodutos animais;</li> <li>▪ Limpeza e desinfecção de todos os veículos e equipamentos após cada entrega e utilização;</li> <li>▪ Transporte das carcaças (não efectua o arraste);</li> <li>▪ Reduz as dimensões das carcaças e partes destas previamente à sua incineração;</li> <li>▪ Restrição das matérias-primas às testadas nos ensaios;</li> <li>▪ Evita a recepção de material para incinerar em embalagens de PVC;</li> <li>▪ Utiliza um sistema mecânico fechado que evite a abertura do forno durante o carregamento, evitando as emissões provenientes da fornalha, a entrada de excesso de ar e o arrefecimento.</li> <li>▪ Vedação do armazenamento e manuseio dos subprodutos animais e aplicação de imposições para a sua incineração;</li> <li>▪ Operação contínua e automatizada da incineradora;</li> <li>▪ Elaboração de um procedimento de monitorização das emissões, contemplando situações extremas;</li> <li>▪ Proceder á limpeza regular das instalações e equipamentos;</li> <li>▪ Retiragem de todos os subprodutos que libertem odores e que não permitam garantir a prevenção de odores, quando a incineradora não estiver em funcionamento (paragem para manutenção).</li> </ul>

### 3.2 Medidas a implementar

O operador deverá adoptar as medidas destinadas a evitar ou reduzir as emissões de substâncias com odores nocivos, mediante a utilização das seguintes MTD, incluídas nas respectivas secções do *BREF SA*, e que seguidamente se enumeram:

**Quadro 13 – MTD a implementar na instalação**

Documento de Referência	MTD a implementar
<p>Reference Document on Best Available Techniques on Salughterhouses and Animal By-products – (BREF SA)</p>	<p><b>Processos gerais e operações da instalação</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementação de um sistema de Gestão Ambiental (SGA);</li> <li>2. Elaboração e implementação de um plano de manutenção específico para equipamentos e máquinas em uso nas suas instalações;</li> <li>3. Monitorização dos consumos de água de forma segmentada;</li> <li>4. Uso de drenos com grelhas em todos os circuitos, prevenindo a entrada de sólidos nos circuitos das águas residuais;</li> <li>5. Colocação de bacias de retenção em todos os tanques de armazenamento;</li> <li>6. Implementação de um sistema de gestão de energia;</li> <li>7. Armazenamento de subprodutos de origem animal por períodos de tempo reduzido;</li> <li>8. Implementação de um sistema de gestão de ruídos e redução do ruído de ventilações e da central de frio.</li> </ol> <p><b>Integração de actividades no mesmo local</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Reutilização do calor e/ou energia produzido em outra actividade.</li> </ol> <p><b>Limpeza das instalações e equipamentos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Gestão e minimização das quantidades de água e detergentes consumidos;</li> <li>11. Evitar, quando possível, a utilização de agentes desinfectantes e de limpeza que contenham cloro activo.</li> </ol> <p><b>Tratamentos das águas residuais</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Remoção de azoto e fósforo;</li> <li>13. Submissão do efluente a tratamento terciário.</li> </ol> <p><b>MTD's adicionais para matadouros</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Efectuar a recolha de subprodutos ao longo da cadeia de abate, sem utilização de água e separados por tipologias;</li> <li>15. Remoção de torneiras desnecessárias da linha de abate;</li> <li>16. Implementação de sistemas de lavagem de aventais com redução do consumo de água;</li> <li>17. Gerir e monitorizar a utilização de ar comprimido;</li> <li>18. Gerir e monitorizar a utilização de ventiladores;</li> <li>19. Utilização de sistemas de ventilação e refrigeração indirectas.</li> </ol> <p><b>MTD's adicionais para matadouros de animais de grande porte</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>20. Controlo do tempo dos banhos dados aos suínos;</li> </ol>

Documento de Referência	MTD a implementar
Reference Document on Best Available Techniques on Slaughterhouses and Animal By-products – (BREF SA)	<p><b>MTD's adicionais para matadouros de animais de aves</b></p> <p>21. Utilização de água reciclada, por exemplo em tanques de escalda e transporte de penas.</p> <p><b>MTD's adicionais para incineração de subprodutos</b></p> <p>22. Existência de mecanismos de alarme e bloqueio que permitam garantir as temperaturas óptimas para a combustão.</p>

O prazo de execução das medidas referidas no Quadro 13 deve seguir a calendarização seguinte, devendo ser apresentado o ponto de situação no PDA a apresentar pelo operador (vide ponto 6.1 da LA):

- As MTD n.ºs 3 e 4 devem ser implementadas até 30 de Junho de 2012;
- As MTD n.ºs 5, 10 15 e 17 devem ser implementadas até 31 de Dezembro de 2011;
- As MTD n.º 12 e 13 devem ser implementadas de acordo com o definido no TURH constante do Anexo III desta LA.

No que se refere à utilização de Melhores Técnicas Disponíveis transversais deverão ser analisados os seguintes documentos, já disponíveis em <http://eippcb.jrc.es>:

- *Reference Document on the General Principles of Monitoring*, Comissão Europeia (JOC 170, de 19 de Julho de 2003);
- *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage* – BREF ESB, Comissão Europeia ( JOC 253, de 19 de Outubro de 2006);
- *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency* – BREF ENE, Comissão Europeia (JOC 41, de 19 de Fevereiro de 2009).

Simultaneamente, deverá o operador criar mecanismos de acompanhamento dos processos de elaboração e revisão dos BREF aplicáveis à instalação, de forma a garantir a adopção pela instalação das MTD a estabelecer nesse âmbito.

A adopção das técnicas consideradas MTD pelos Documentos de Referência, que sejam adequadas à instalação e para as quais os elementos de projecto não evidenciam a sua utilização, deverá ser sistematizada no PDA.

#### 4. PREVENÇÃO E CONTROLO DE ACIDENTES/GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra uma situação identificada no Quadro 13.

**Quadro 13 – Situações de (potencial) emergência**

Qualquer falha técnica detectada nos equipamentos de produção ou nos sistemas de redução da poluição, passível de se traduzir numa potencial emergência
Qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição
Qualquer falha técnica detectada nos sistemas de impermeabilização, drenagem, retenção ou redução/tratamento de emissões existentes na instalação
Qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água, solo ou colector de terceiros, por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana)
Qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a DRA e a Inspeção Regional Ambiente, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, os períodos de ocorrência, os detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição, assim como, sempre que aplicável, as emissões excepcionais. Neste caso, se considerado necessário, a DRA notificará o operador via fax do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

O operador enviará à DRA, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste os aspectos identificados no Quadro 14.

**Quadro 14 – Informação a contemplar no relatório a declarar situações de (potencial) emergência**

Factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação)
Caracterização (qualitativa e quantitativa) do risco associado à situação de emergência
Plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico
Acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas implementar, correspondentes à situação/nível de risco encontrado

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação da DRA, em dois exemplares, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

## 5. GESTÃO DE INFORMAÇÕES/REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve proceder de acordo com o definido no Quadro 15.

**Quadro 15 – Procedimentos a adoptar pelo operador**

Registar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença
Registar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental
Elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à licença ambiental e suas actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença
Registar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade, estabelecendo-se um procedimento de recolha, tratamento e encaminhamento de reclamações, que verifique e responda às questões levantadas nessas reclamações, designadamente relacionadas com odores, proliferação de moscas ou outros problemas ambientais. Devem ainda ser identificadas as causas e implementadas acções que minimizem os efeitos associados, informando o queixoso do que foi feito para resolver e evitar o problema no futuro. Deverá ser mantido um registo datado das referidas reclamações que identifique os problemas denunciados e o conjunto de acções desenvolvidas pelo operador, devendo ser guardado o registo da resposta a cada queixa.

Relativamente às queixas mencionadas no Quadro 15, o operador deve enviar um relatório à DRA no mês seguinte à existência da queixa, o qual deve integrar a informação, com detalhe, indicada no Quadro 16.

**Quadro 16 – Informação a incluir no relatório referente às queixas**

Data e hora
Natureza da queixa
Nome do queixoso
Motivos que deram origem à queixa
Medidas e acções desencadeadas

Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições e exames devem ser verificados e assinados pelo Técnico Responsável da instalação, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados na instalação por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

## 6. RELATÓRIOS

### 6.1. Plano de Desempenho Ambiental (PDA)

O operador deve estabelecer e manter um PDA que integre todas as exigências desta licença e as acções de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política do Ambiente e MTD aprovadas para o BREF referente ao sector de actividade PCIP da instalação, bem como outros BREF relacionados, com o objectivo de minimizar ou, quando possível, eliminar os efeitos adversos no Ambiente. Adicionalmente, deverá também evidenciar as acções a tomar no âmbito do referido em pontos anteriores desta LA, nomeadamente no que se refere a:

- Explicitação, análise e calendário de implementação das várias medidas a tomar com vista à adopção, de MTD ainda não contempladas no projecto apresentado, decorrentes designadamente dos processos de elaboração e revisão dos BREF aplicáveis à instalação. Adicionalmente, a eventual não implementação de técnicas consideradas MTD aplicáveis à instalação, deverá ser acompanhada da respectiva justificação consagrando alternativas ambientalmente equivalentes. Em cada caso, o resultado desta análise compreenderá a identificação das técnicas previstas implementar, ainda não constantes do projecto apresentado, bem como a respectiva calendarização;
- Relativamente às fontes de emissão pontual FF1 a FF5 deverá ser apresentado (vide ponto 2.2.1.1 desta LA):
  - i. Cálculo da altura das chaminés, de acordo com o procedimento de cálculo estabelecido através da Portaria n.º 263/2005, de 17 de Março, bem como apresentação dos elementos de suporte aos cálculos realizados, o que compreenderá para cada chaminé a apresentação nomeadamente de:
    - a) Identificação do(s) “obstáculo(s) próximo(s)” e respectivas dimensões relevantes para os cálculos a realizar (altura máxima do obstáculo, distância entre a fonte de emissão e o ponto mais elevado do obstáculo, largura do obstáculo, etc.);
    - b) Determinação inicial da altura mínima  $H_p$ , calculada com base nas condições de emissão de efluentes gasosos;
    - c) Avaliação sobre a existência ou não de dependência entre chaminés e, nos casos aplicáveis, determinação da altura  $H_p$  corrigida, devido à influência de outra(s) chaminé(s) existente(s) na instalação;
    - d) Determinação da altura mínima  $H_c$ , que constitui a altura corrigida devido à presença de obstáculos próximos;
    - e) Identificação da altura final prevista para a chaminé ( $H$ ) de acordo com esta metodologia de cálculo, avaliando simultaneamente as alturas  $H_p$  corrigida e  $H_c$ ;
    - f) Explicitação de eventuais aproximações de cálculo necessárias realizar e sua fundamentação.
  - ii. Comparação entre a altura real de cada chaminé e a altura calculada atendendo à metodologia de cálculo estabelecida pela Portaria n.º 263/2005, de 17 de Março. Para os casos em que a altura real da chaminé não se apresente concordante com a calculada pelo referido procedimento de cálculo deverá o operador:

- a) Apresentar explicitação e calendarização das acções a realizar com vista a corrigir as alturas das chaminés. Neste sentido deverá ser tomado em consideração que as várias chaminés da instalação deverão apresentar secção circular, o seu contorno não deve ter pontos angulosos e a variação da secção, particularmente nas proximidades da saída dos efluentes gasosos para a atmosfera, deve ser contínua e lenta, devendo ainda a convergência ser cuidadosamente realizada. É também de referir que as chaminés não deverão possuir dispositivos de topo, ou outros, que diminuam a dispersão vertical ascendente dos gases, nomeadamente quando se referem a fontes associadas a processos de combustão;
- b) Para eventuais casos em que o operador considere ser comprovadamente inviável do ponto de vista técnico e/ou económico o cumprimento da altura calculada pela referida metodologia de cálculo, deverá para cada chaminé nessa situação apresentar a fundamentação considerada relevante para essa demonstração. As justificações a apresentar deverão, sempre que possível, ser quantificadas tendo por base elementos de projecto e/ou de dimensionamento dos equipamentos em cada caso. De forma a melhor fundamentar do ponto de vista técnico e económico esses eventuais impedimentos, deverá também ser dada atenção nomeadamente aos seguintes aspectos:
- Condições processuais associadas a cada fonte de emissão e natureza qualitativa e quantitativa dos efluentes emitidos;
  - Eventual existência de sistemas de tratamento de efluentes e respectivas características técnicas de funcionamento, nomeadamente tipo de poluentes removidos e eficiência de tratamento associada. Nestes casos deverá também ser feita referência ao plano de manutenção efectuado aos sistemas de tratamento instalados de forma a manter um nível elevado de eficiência de tratamento, incluindo indicação sobre a periodicidade das operações realizadas e detalhe dos respectivos procedimentos de manutenção;
  - Tipo de obstáculos existentes à dispersão dos efluentes, parâmetros climatológicos relevantes, etc.;
  - Avaliação sobre a eventual necessidade, após implementação das alterações das chaminés, de equipamentos adicionais (ex. ventiladores) para um correcto funcionamento dos processos produtivos e/ou dos sistemas de tratamento de emissões implementados, e respectivos custos associados (custos inerentes ao equipamento, aos consumos energéticos, custos de operação, etc.).
- iii. Caracterização da secção de amostragem das chaminés, com referência à existência de pontos de amostragem com orifício normalizado e sua localização, bem como referência à adequação de cada uma destas chaminés à Norma Portuguesa NP 2167 (1992), relativa às condições a cumprir na “Secção de amostragem e plataforma para chaminés ou condutas circulares de eixo vertical”. Nos eventuais casos em que se verifique dificuldade de aplicação desta Norma deverão ser apresentados os fundamentos considerados relevantes e respectivos elementos técnicos complementares de análise, com vista à aprovação de secções de amostragem alternativas.



- iv. Relatórios de caracterização das emissões gasosas, para as fontes FF1 a FF5;
  - v. Indicação do regime de emissão e equipamento de tratamento de fim de linha associado (incluindo a explicitação do seu funcionamento, eficiência, parâmetros a que se destina e resíduos produzidos), sempre que aplicável.
- Análise do desempenho ambiental da instalação, no que se refere às emissões:
    - i. para o solo, nomeadamente no que se refere à adequabilidade e eficiência dos sistemas de tratamento de águas residuais existentes na instalação, bem como da conformidade dos valores de emissão obtidos à saída da ETARI da instalação (para o solo) relativamente aos valores de emissão associados (VEA) às MTD preconizados no BREF SA;
    - ii. apresentação de plano de acções de melhoria contínua, detalhado e calendarizado das soluções a adoptar, para progressivamente se aproximar dos valores inferiores da gama dos VEA às MTD do BREF SA;
    - iii. de poluentes atmosféricos provenientes das fontes pontuais existentes na instalação, em particular no que se refere à conformidade dos valores de emissão dessas fontes, face aos VLE definidos na Portaria n.º 677/2009, de 23 de Junho e na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho;
    - iv. em caso de verificação de não conformidade com os VLE definidos na Portaria n.º 677/2009, de 23 de Junho e na Portaria n.º 675/2009, de 23 de Junho), deverá ser apresentado plano de adaptação devidamente calendarizado;
    - v. de odores provenientes das fontes difusas existentes na instalação, adequabilidade e eficiência do sistema de tratamento de odores existente e medidas adoptadas para prevenção e minimização de odores, tendo em consideração as MTD do BREF SA, apresentando ainda, caso aplicável, Plano de acções de melhoria contínua, detalhado e calendarizado das soluções a adoptar para atingir a conformidade ambiental associada às MTD do sector de actividade, em causa;
  - Identificação de eventuais dificuldades, de operação ou outras, que limitem o desempenho das técnicas implementadas ou a implementar, bem como apresentação das justificações técnicas e/ou económicas inerentes às especificidades dos processos desenvolvidos na instalação, que justifiquem a eventual impossibilidade dos VEA serem atingidos.
  - Plano de acções com vista à implementação de um sistema de gestão ambiental em consonância com o preconizado nos BREF. Como primeira abordagem deverão ser identificados, de entre o conjunto dos itens característicos de um SGA, quais os aspectos de gestão ambiental já implementados, ou previstos implementar na instalação. Seguidamente, a avaliação a efectuar deverá equacionar a implementação dos restantes itens inerentes a um SGA considerado MTD (itens obrigatórios e facultativos previstos na respectiva secção do BREF), a avaliar, designadamente, de entre os seguintes aspectos obrigatórios:
    - i. definição de uma política ambiental para a instalação ao nível mais elevado da sua administração;
    - ii. planificação e definição dos procedimentos necessários à implementação do SGA (objectivos e metas);
    - iii. aplicação dos procedimentos definidos de forma a atingir os objectivos e metas propostos;

- iv. avaliação do desempenho da instalação, após implementação das medidas de acção inicialmente propostas, e adopção de eventuais medidas correctivas necessárias;
- v. revisão do SGA pelos mais altos responsáveis da instalação. assim como avaliar o seguinte conjunto de parâmetros adicionais, entendidos como facultativos no âmbito das MTD à luz da PCIP:
  - a) análise e validação do SGA por um organismo de certificação acreditado ou por um verificador externo,
  - b) preparação e publicação de uma declaração ambiental que descreva todos os aspectos ambientais significativos da instalação,
  - c) implementação e adesão a um SGA internacionalmente aceite, designadamente o Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS) ou um SGA segundo os requisitos da Norma EN ISO 14001:2004.

O PDA incluirá a calendarização das acções a que se propõe, para um período máximo de 5 anos, clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objectivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes, nomeadamente os aspectos decorrentes dos Documentos de Referência sobre MTD. Por objectivo deve ainda incluir:

- a) os meios para as alcançar;
- b) o prazo para a sua execução;
- c) Critérios/métodos de verificação da sua implementação.

O PDA deve ser apresentado à DRA, em dois exemplares, até **31 de Dezembro de 2011**, para aprovação.

## 6.2. Relatório Ambiental Anual (RAA)

Deverá o operador encontrar-se inscrito no Sistema Integrado de Gestão de Serviços e Processo da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (DO.IT) e efectuar o preenchimento, por via electrónica, do RAA até **15 de Agosto** do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

## 6.3. E-PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferência de Poluentes

Deverá o operador encontrar-se inscrito no Sistema Integrado de Gestão de Serviços e Processo da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (DO.IT) e efectuar o preenchimento, por via electrónica, do PRTR até **31 de Maio** do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

## 7. ENCERRAMENTO E DESMANTELAMENTO/DESACTIVAÇÃO DEFINITIVA

Deverá ser elaborado um Plano de Desactivação da instalação ou de partes desta a apresentar à DRA, para aprovação, com o objectivo de adoptar as medidas necessárias, na fase de desactivação definitiva parcial ou total da instalação, destinadas a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local da exploração em estado ambientalmente satisfatório e compatível com o futuro uso previsto para o local desactivado. Este plano deverá ser apresentado com a brevidade que seja possível tendo em consideração o planeamento da gestão que o operador prevê para a sua instalação.

A paragem de laboração da instalação ou de partes desta deve ser efectuada de forma segura tanto para a saúde humana como para o ambiente em todas as suas componentes/descriptores, eliminando focos de potenciais emergências a este níveis.

Após a paragem, o desmantelamento de equipamentos, demolição de estruturas e outras acções integradas no encerramento definitivo só deverá ocorrer após a aprovação do plano de desactivação.

O plano de desactivação deverá conter no mínimo os elementos evidenciados no Quadro 17.

**Quadro 17 – Itens a incluir no Plano de Desactivação**

Âmbito do plano
Critérios que definem o sucesso da desactivação da actividade ou de parte dela, de modo a assegurarem um impacte mínimo no ambiente
Programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação
Plano de recuperação paisagística do local, quando aplicável

Após o encerramento definitivo o operador deverá entregar à DRA, um relatório de conclusão do plano, para aprovação.

No caso da desactivação e desmantelamento de partes da instalação e/ou de equipamentos isolados e/ou de menor relevância, o respectivo destino previsto e a calendarização das acções a realizar deverão ser incluídos no Relatório Ambiental Anual (RAA) correspondente. Em cada caso concreto, e em função da especificidade do equipamento em causa, deverá ser também apresentada no RAA evidência de se encontrarem tomadas as devidas medidas com vista à minimização dos potenciais impactes ambientais mais relevantes decorrentes da acção isolada de desactivação ou desmantelamento em causa.

**ABREVIATURAS**

- BREF – *Reference Document*
- CAE – Código das Actividades Económicas
- DRA – Direcção Regional do Ambiente
- EC – Entidade Coordenadora
- JOC – Jornal Oficial da Comunidade
- LA – Licença Ambiental
- LER – Lista Europeia de Resíduos
- MTD – Melhores Técnicas Disponíveis
- NIPC – Número de Identificação de Pessoa Colectiva
- OGR – Operador de Gestão de Resíduos
- PDA – Plano de Desempenho Ambiental
- PCIP – Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
- RAA – Relatório Ambiental Anual
- RGRCPS – Regulamento Geral do Ruído e de Controlo da Poluição Sonora
- SGA – Sistema de Gestão Ambiental
- Tep – Toneladas equivalente de petróleo

## ANEXO I – Exploração da actividade industrial

### 1 - Descrição do processo produtivo

Diagrama do Abate de Bovinos

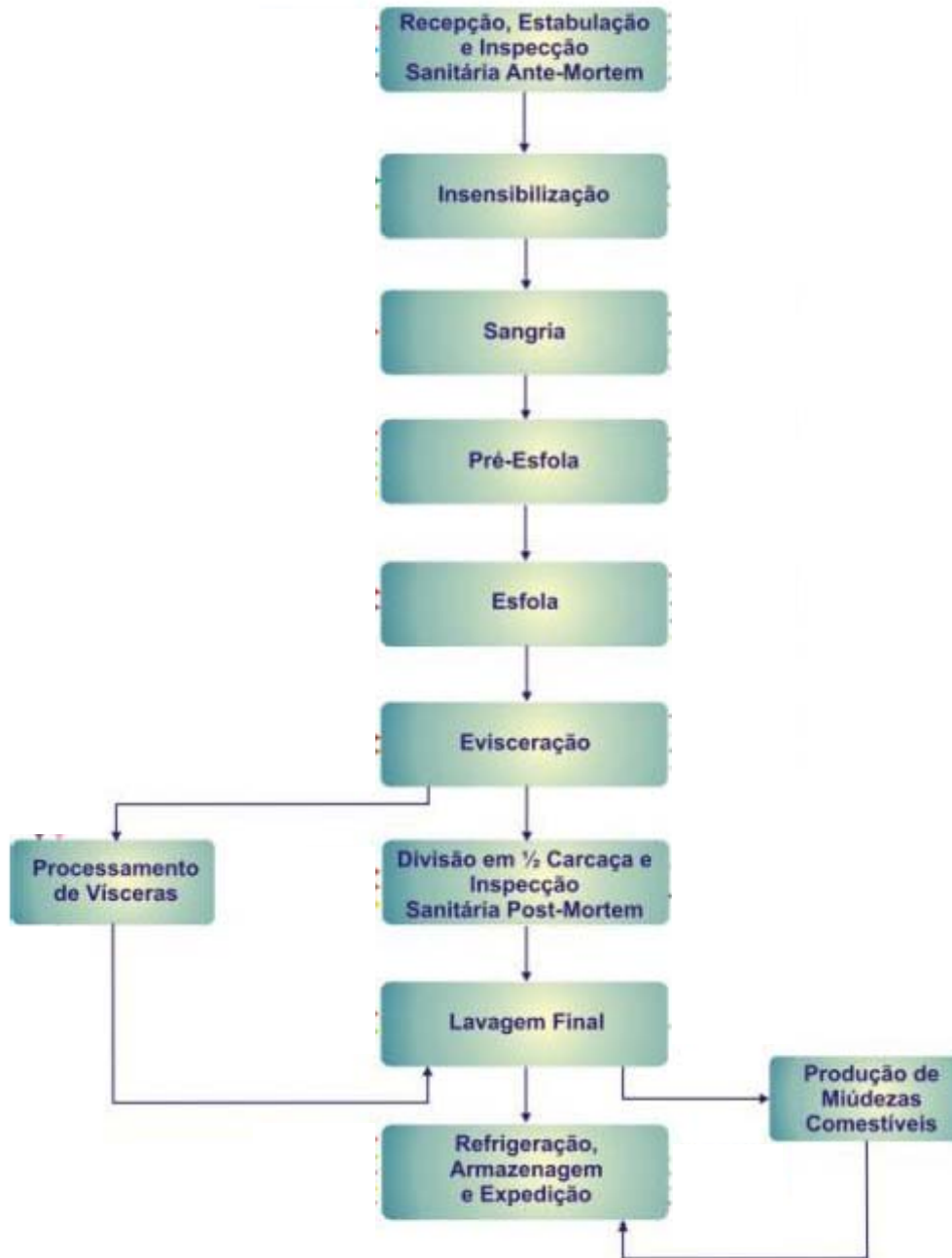


Diagrama do Abate de Suínos

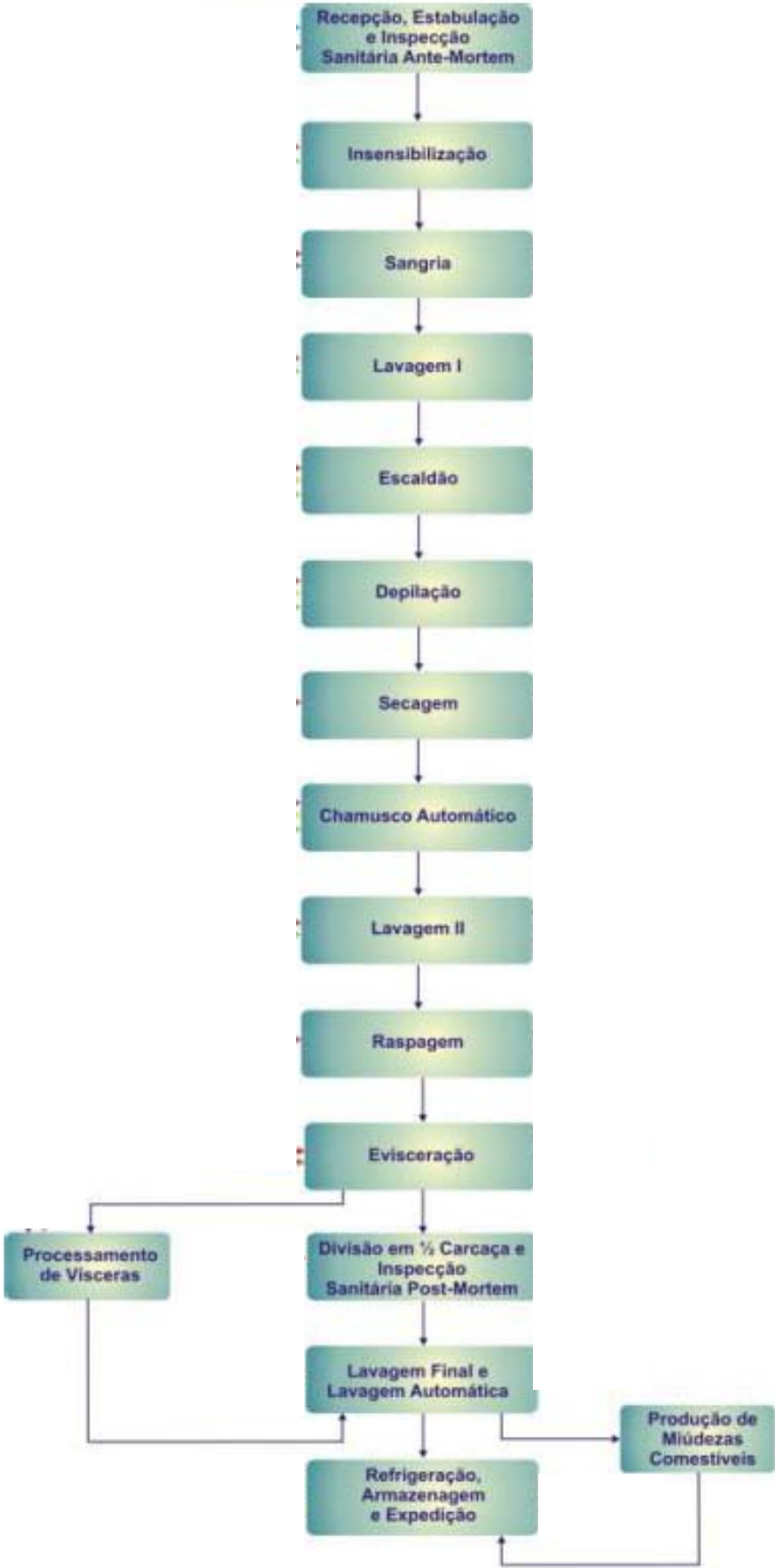
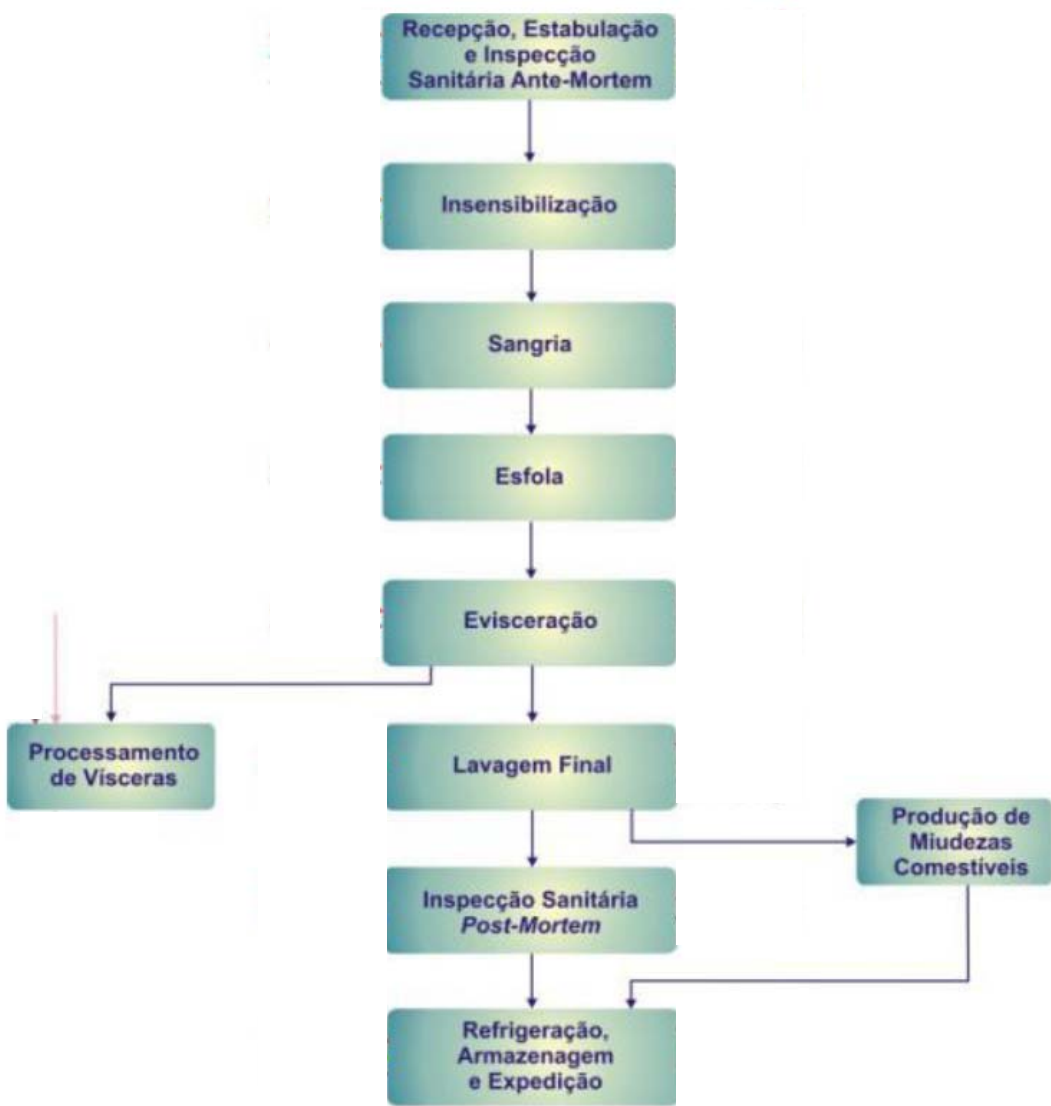


Diagrama do Abate de Ovinos e Caprinos



### Diagrama do Abate de Aves

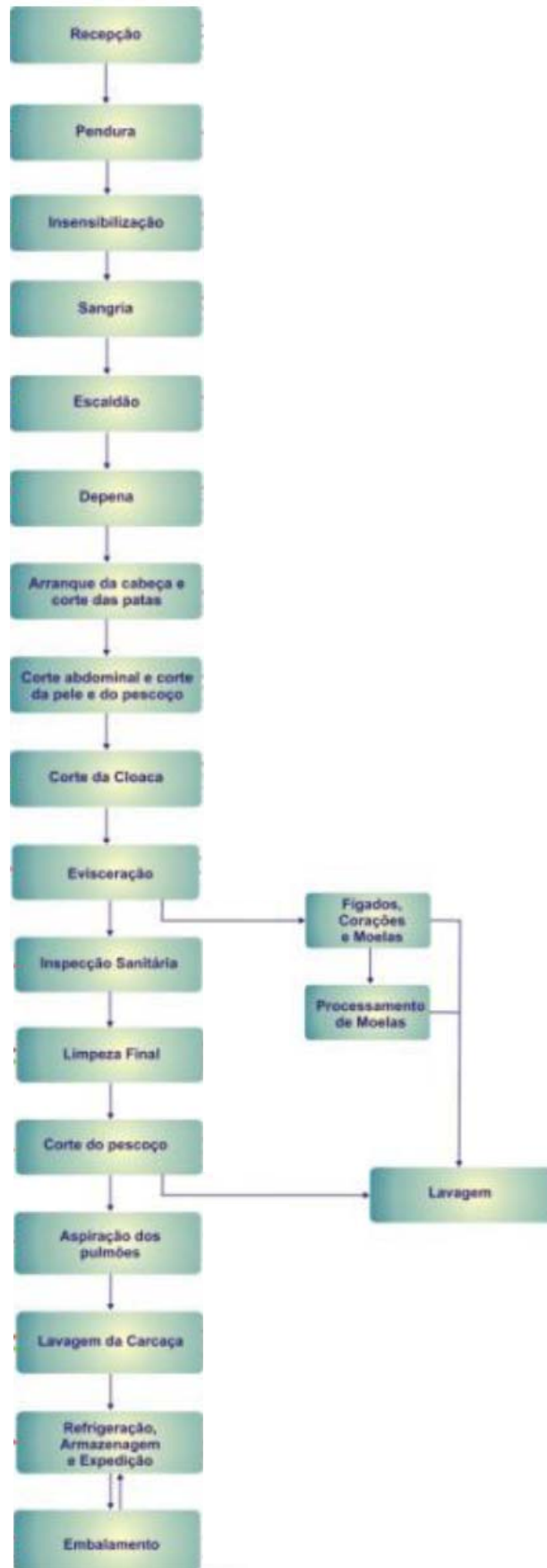
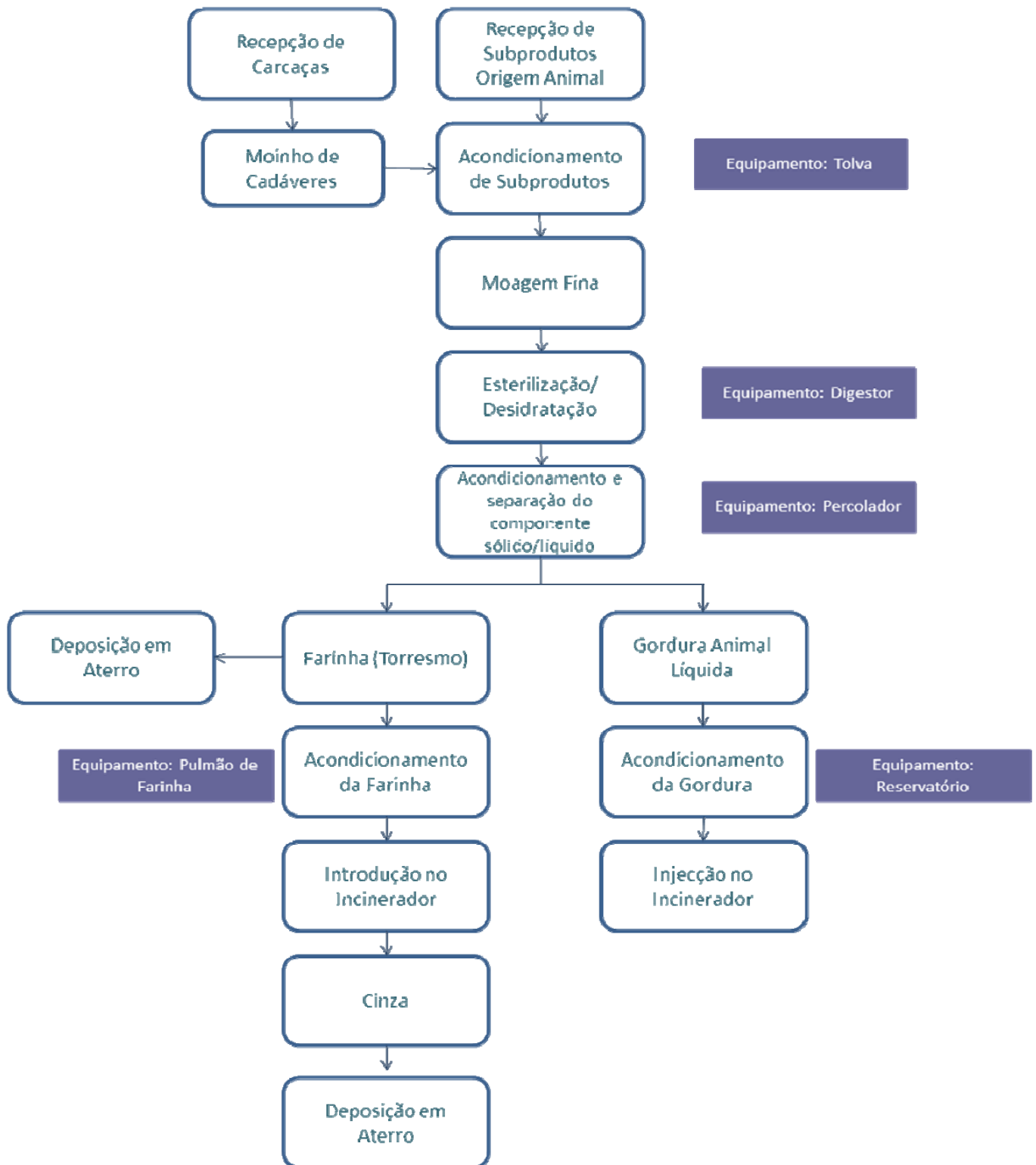




Diagrama da Incineração



## ANEXO II – Informação a incluir nos relatórios referentes à caracterização das emissões para o ar

### Especificações sobre o conteúdo do relatório de autocontrolo

Um relatório de caracterização de efluentes gasosos para verificação da conformidade com a legislação sobre emissões de poluentes atmosféricos deve conter, no mínimo, a seguinte informação:

- Nome e localização do estabelecimento;
- Identificação da(s) fonte(s) alvo de monitorização com a denominação usada nesta licença;
- Dados da entidade responsável pela realização dos ensaios, incluindo a data da recolha e da análise;
- Data do relatório;
- Data de realização dos ensaios, diferenciando entre recolha e análise;
- Identificação dos técnicos envolvidos nos ensaios, indicando explicitamente as operações de recolha, análise e responsável técnico;
- Objectivo dos ensaios;
- Normas utilizadas nas determinações e indicação dos desvios, justificação e consequências;
- Descrição sumária da instalação incluindo, sempre que possível, o respectivo layout (exemplo: capacidade nominal, combustíveis utilizados, equipamentos de redução, etc.);
- Condições relevantes de operação durante o período de realização do ensaio (exemplo: capacidade utilizada, etc.);
- Informações relativas ao local de amostragem (exemplo: dimensões da chaminé/conduto, número de pontos de toma, número de tomas de amostragem, etc.);
- Condições relevantes do escoamento durante a realização dos ensaios (teor de oxigénio, pressão na chaminé, humidade, massa molecular, temperatura, velocidade e caudal do efluente gasoso – efectivo e PTN, expressos em unidades SI);
- Resultados e precisão considerando os algarismos significativos expressos nas unidades em que são definidos os VLE, indicando concentrações “tal-qual” medidas e corrigidas para o teor de O<sub>2</sub> adequado quando aplicável;
- Comparação dos resultados com os VLE aplicáveis. Apresentação de caudais mássicos;
- Indicação dos equipamentos de medição utilizados;

Anexos: detalhes sobre o sistema de qualidade utilizado; certificados de calibração dos equipamentos de medição; cópias de outros dados de suporte essenciais.

## **ANEXO III – Título de Utilização de Recursos Hídricos**

Licença de descarga de Águas Residuais Alvará n.º AR/2011/42 de 17 de Maio