



**Unidades de Valorização e/ou Eliminação de Subprodutos de Origem Animal  
não destinados ao consumo humano  
(Objetivo multianual: 2014-2016)**

**Relatório 2014**

Filipe Vitorino  
Margarida Simões

## ÍNDICE

1	Objetivos .....	1
2	Metas associadas.....	1
3	Enquadramento.....	2
3.1	Legislação geral em vigor .....	2
3.2	Legislação específica em vigor .....	3
3.3	Definições.....	4
3.4	Entidades competentes.....	5
3.5	Importância do setor de atividade.....	5
4	Metodologia utilizada.....	6
4.1	Aspetos ambientais verificados ou a verificar nas instalações .....	6
4.1.1	Resíduos .....	6
4.1.2	Água de consumo.....	7
4.1.3	Águas residuais.....	7
4.1.4	Emissões atmosféricas .....	7
4.1.5	Odores.....	7
4.1.6	Energia.....	7
4.2	Material de apoio durante as inspeções .....	8
5	Apresentação dos resultados de 2014 .....	8
5.1	Análise SWOT .....	9
5.1.1	Pontos fortes .....	9
5.1.2	Pontos fracos.....	9
5.1.3	Oportunidades de melhoria .....	10
5.1.4	Ameaças .....	10
6	Proposta de estratégia de intervenção para o ano de 2015.....	10
6.1	Ações a desenvolver em 2015.....	10
6.2	Universo de instalações.....	11
6.3	Cronograma dos trabalhos.....	14
6.4	Ficha de verificação .....	15
6.5	Ferramentas de apoio a serem utilizadas .....	15
7	Conclusão .....	15
	Anexo I – Caraterização das unidades inspecionadas.....	21
	Anexo II - Relação entre VEA (valores de emissão associados ao uso de MTD's definidos no BREF) e os que constam na licença ambiental das instalações inspecionadas em 2014 .....	23
	Anexo III - Identificação das medidas (MTD's) implementadas na instalação.....	25

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Peso dos animais abatidos e produção de miudezas.....	6
Quadro 2 - Infrações identificadas em 2014.....	8
Quadro 3 - Proposta de medidas para implementação em 2015.....	11
Quadro 4 - Instalações identificadas como potenciais alvo para a realização de inspeções em 2015/2016 .....	12
Quadro 5 – Unidades propostas para inspeção em 2015.....	13
Quadro 6 - Cronograma de trabalhos para 2015.....	14

## SIGLAS UTILIZADAS

APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
AT	Autoridade Tributária e Aduaneira
BREF	Documento de Referência sobre Melhores Técnicas Disponíveis ( <i>Best available techniques REFerence document</i> )
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
DGAV	Direção Geral de Alimentação e Veterinária
DL	Decreto-Lei
DRAP	Direção Regional de Agricultura e Pescas
GAR	Guia de Acompanhamento de Resíduos
IGAMAOT	Inspecção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território
INE	Instituto Nacional de Estatística
LER	Lista Europeia de Resíduos
MIRR	Mapa Integrado de Registo de Resíduos
MTD	Melhores Técnicas Disponíveis
OGR	Operador de Gestão de Resíduos
PCIP	Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
PEM	Planeamento, Estudos e Monitorização da Atividade Inspeciva do Ambiente e do Ordenamento do Território
SILOGR	Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos
SIPACE	Sistema de Informação do Plano de Aprovação e Controlo dos Estabelecimentos
SIRAPA	Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente
SIRCA	Sistema de Recolha de Cadáveres de Animais Mortos nas Explorações
SPOA	Subprodutos de Origem Animal
SWOT analysis	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i> – Análise baseada nos pontos fortes e fraquezas internas e nas oportunidades e ameaças externas
UA	Utilizador do Ambiente
VEA	Valores de Emissão Associados às MTD's
VLE	Valores Limite de Emissão

## 1 Objetivos

A Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT) detém competências de inspeção a unidades de transformação de subprodutos animais (SPOA) não destinados ao consumo humano, nomeadamente as unidades abrangidas pelo regime de Emissões Industriais, ou seja com capacidade para processamento de 10 toneladas de matéria por dia.

Em 2013, de acordo com informação constante no sítio eletrónico do INE (Instituto Nacional de Estatística), foram abatidos cerca de 206.206.588 animais, a que correspondeu um peso médio de cerca de 739.000 toneladas. De acordo com a mesma fonte, foram produzidas cerca de 54.098 toneladas de miudezas de reses (exclui peles e ossos). O tratamento e a valorização desses subprodutos animais revestem-se de uma importância elevada em termos económicos, ambientais e de saúde pública.

Neste sentido, foi definido um objetivo multianual (2014 – 2016), que pretendeu avaliar o cumprimento da legislação e o desempenho ambiental das unidades de valorização e/ou eliminação de subprodutos de origem animal não destinados ao consumo humano, em especial das que se encontram abrangidas pelo regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição (Emissões Industriais), visando atuar sobre as mesmas, no sentido de promover uma melhoria do desempenho ambiental e respetiva conformidade legal.

A meta para o ano de 2014 foi proceder à caracterização da situação existente, sendo considerada como situação de referência, através da realização de ações inspetivas às instalações de eliminação ou valorização de carcaças ou de resíduos de animais. Após avaliação da situação existente, pretendeu-se definir quais as unidades alvo de inspeções no ano de 2015, que tanto poderiam estar abrangidas pelo regime de Emissões Industriais ou não, de modo a prosseguir com a aplicação de medidas consideradas necessárias para se alcançar a meta de melhoria, definida no ano de 2014 para este setor de atividade. A extensão a unidades não abrangidas por aquele diploma deve-se ao potencial impacto no ambiente e na saúde destas unidades, sobretudo ao nível das emissões para a água e para o ar, nomeadamente odores. Assim, a extensão da realização de inspeções aos estabelecimentos não abrangidos pelo regime de Emissões Industriais enquadra-se na lógica da prevenção e do controlo do impacto no ambiente e na saúde pública. Deste modo, a meta para o ano de 2015 é dar continuidade à realização de inspeções às instalações de eliminação ou valorização de SPOA, para avaliar o cumprimento da legislação e o desempenho ambiental dessas unidades, alargando o universo a unidades não abrangidas pelo regime de Emissões Industriais.

Por fim a meta para o ano de 2016, será avaliar a melhoria do desempenho ambiental das unidades inspecionadas nos anos anteriores.

## 2 Metas associadas

No Plano de Atividades de 2014 alterado pelo “Documento Complementar ao Plano da IGAMAOT para o ano de 2014” aprovado, foram definidas as seguintes metas associadas:

*Ano de 2014 – Avaliação do cumprimento da legislação e do desempenho ambiental das unidades industriais que valorizam ou eliminam subprodutos animais, para caracterização da situação de referência, estabelecimento de um plano de ação que englobe a realização de inspeções, no ano de 2014, das instalações de eliminação ou valorização de carcaças ou resíduos de animais abrangidas pelo regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição (PCIP), bem como a definição do universo a inspecionar no ano de 2015 e o estabelecimento de uma estratégia de intervenção que permita alcançar uma meta a definir no final do ano de 2014;*

*Ano de 2015 – Continuação da realização de inspeções ao universo de operadores definido no ano anterior, com a aplicação das medidas consideradas necessárias para se alcançar a meta de melhoria definida no ano de 2014 para este setor de atividade;*

*Ano de 2016 – Melhorar o desempenho ambiental das unidades inspecionadas em 2014 e 2015 através da redução, na percentagem definida em 2014, das inconformidades ambientais detetadas nas inspeções realizadas no período de tempo referido, com elaboração de um relatório final.*

*Indicador de desempenho – % de redução das inconformidades ambientais verificadas em 2014 e 2015.*

Para os anos 2015 e 2016, foi proposto conforme consta no de Plano de Atividades para 2015, as seguintes metas para este projeto multianual:

*Ano de 2015 – Realização de inspeções a um universo de 10 instalações, incluindo as instalações abrangidas pelo Regime de Emissões Industriais aplicável à prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP) e que não foram objeto de inspeção em 2014, bem como outras instalações do setor não abrangidas por este regime legal. Será ainda promovido o acompanhamento do desempenho ambiental das instalações inspecionadas em 2014 e nas quais se detetaram incumprimentos à legislação ambiental;*

*Ano de 2016 – Melhorar o desempenho ambiental das unidades inspecionadas em 2014 e 2015 através da redução, em 50%, das inconformidades ambientais detetadas nas inspeções realizadas no período de tempo referido, com elaboração de um relatório final.*

*Indicador de desempenho – % de redução das inconformidades ambientais verificadas em 2014 e 2015.*

### **3 Enquadramento**

Dada a natureza das atividades desenvolvidas, tem sido criada e implementada diversa legislação, que se tem revelado vasta e complexa. A que se apresenta em seguida não representa toda a legislação aplicável, mas a que foi utilizada para a elaboração do presente relatório.

#### **3.1 Legislação geral em vigor**

- *Diretiva n.º 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de novembro de 2010, relativa às emissões industriais, que define as regras aplicáveis à prevenção e ao controlo integrados da poluição proveniente das atividades industriais. Reformula e/ou revoga várias diretivas, nomeadamente:
  - Diretiva n.º 96/61/CE do Conselho, de 24 de setembro de 1996 e suas alterações, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição.
  - Diretiva n.º 2008/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de janeiro de 2008, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição.
  - Directiva n.º 2000/76/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de dezembro, relativa à incineração de resíduos.*
- *Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, que estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, a fim de alcançar um elevado nível de proteção do ambiente no seu todo e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2010/75/EU, de 24 de novembro de 2010. Revoga vários Decretos-Lei, nomeadamente:*

- Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de agosto, relativo à prevenção e controlo integrados da poluição.
- Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo integrados da poluição provenientes de certas atividades e estabelece as medidas destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas atividades para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo.
- Decreto-Lei n.º 85/2005, de 28 de abril, que estabelece o regime legal da incineração e co-incineração de resíduos.
- *Directiva n.º 2008/98/CE*, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008, relativa aos resíduos.
- *Decreto-Lei n.º 73/2011*, de 17 de junho, altera e republica o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2008/98/CE.
- *Decreto-Lei n.º 78/2004*, de 3 de abril, que estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, fixando os princípios, objectivos e instrumentos apropriados à garantia de proteção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas, com vista a evitar ou reduzir a níveis aceitáveis a poluição atmosférica originada nessas mesmas instalações.
- *Decreto-Lei n.º 236/98*, de 1 de agosto, que define os requisitos a observar na utilização das águas doces superficiais e águas subterrâneas destinadas à produção de água para consumo humano, das águas para suporte da vida aquícola e das águas de rega. São ainda definidas as normas de descarga das águas residuais na água e no solo, visando a promoção da qualidade do meio aquático e a protecção da saúde pública e dos solos.
- *Decreto-Lei n.º 147/2008*, de 29 de julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004.
- *Decreto-Lei n.º 56/2011*, de 21 de abril, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (CE) n.º 842/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio, relativo a determinados gases fluorados com efeito de estufa.
- *Decreto-Lei n.º 9/2007*, de 17 de janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído.

### **3.2 Legislação específica em vigor**

- *Regulamento (CE) n.º 1069/2009* do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, que define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1774/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de outubro de 2002 (relativo aos subprodutos animais).
- *Regulamento (UE) n.º 142/2011* da Comissão, de 25 de fevereiro de 2011, que aplica o Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009 e que aplica a Directiva 97/78/CE do Conselho no que se refere a certas amostras e certos artigos isentos de controlo veterinário nas fronteiras ao abrigo da referida Directiva.
- *Decreto-Lei n.º 244/2003*, de 7 de outubro, que estabelece o regime a que ficam obrigadas as entidades geradoras de subprodutos animais, de acordo com o disposto no Regulamento (CE)

n.º 1774/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de outubro, e suas alterações, relativamente à sua recolha, transporte, armazenagem, manuseamento, transformação e utilização ou eliminação, bem como as regras de financiamento do sistema de recolha de animais mortos na exploração (SIRCA). Alterado por:

- Decreto-Lei n.º 122/2006, de 27 de junho, que visa assegurar a execução e garantir o cumprimento no ordenamento jurídico nacional das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1774/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de outubro, que estabelece regras sanitárias relativas aos subprodutos animais não destinados ao consumo humano.
- Decreto-Lei n.º 19/2011, de 7 de fevereiro, que define as regras de financiamento do sistema de recolha de cadáveres de animais mortos nas explorações (SIRCA).
- Decreto-Lei n.º 38/2012, de 16 de fevereiro, que procede à terceira alteração do Decreto-Lei n.º 244/2003 e à primeira alteração do DL n.º 19/2011, de 07 de fevereiro.

O Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, criou controlos proporcionais no que diz respeito à recolha, transporte, processamento, utilização e eliminação de todos os subprodutos animais, incluindo resíduos de origem animal, evitando que estes constituam um risco para a sanidade animal e a saúde pública.

Assim, para evitar a duplicação de regras, foram excluídos do âmbito de aplicação do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, tal como se transcreve:

- *“Os subprodutos animais, incluindo os produtos transformados abrangidos pelo Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro de 2009, com exceção dos destinados à incineração, à deposição em aterros ou à utilização numa unidade de biogás ou de compostagem”* - alínea c) do n.º 3, do artigo 2º.
- *“As carcaças de animais cuja morte não tenha resultado de abate, incluindo os animais mortos para erradicação de doenças epizoóticas, e que tenham sido eliminadas nos termos do Regulamento (CE) n.º 1069/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009”* - alínea d) do n.º 3, do artigo 2º).

### **3.3 Definições**

Foram consideradas as definições que constam do Regulamento (CE) n.º 1069/2009, de 21 de outubro 2009 :

- “Subprodutos animais” - corpos inteiros ou partes de animais mortos, produtos de origem animal e outros produtos que provenham de animais que não se destinam ao consumo humano, incluindo oócitos, embriões e sémen.
- “Produtos derivados” - produtos obtidos a partir de um ou mais tratamentos, transformações ou fases de processamento de subprodutos animais.
- “Produtos de origem animal” - os géneros alimentícios de origem animal, incluindo o mel e o sangue; moluscos bivalves vivos, equinodermes vivos, tunicados vivos e gastrópodes marinhos vivos destinados ao consumo humano; outros animais destinados a serem preparados para serem entregues vivos ao consumidor final.
- “Carcaça” - corpo de um animal depois do abate e da preparação.
- “Resíduos” - quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer.

- “Valor Limite de Emissão” - a massa, expressa em função de determinados parâmetros específicos, a concentração e/ou o nível de uma emissão que não deve ser excedida durante um ou mais períodos determinados; os valores limite de emissão podem igualmente ser fixados para determinados grupos, famílias ou categorias de substâncias de acordo com o Anexo III da Diretiva 2008/1/CE. Os valores limite de emissão de substâncias são geralmente aplicáveis no ponto onde são libertadas as emissões à saída da instalação, sem se atender, na sua determinação, a uma eventual diluição; no caso de libertação indireta para meios aquáticos, pode ser tomada em consideração o efeito de uma estação de tratamento ao fixar os valores limite de emissão da instalação, desde que se garanta que o nível de proteção do ambiente no seu todo é equivalente e que isso não conduz a uma maior contaminação do meio ambiente, sem prejuízo da Diretiva 2006/11/CE e das diretivas adotadas para a sua aplicação (relativas à poluição causada por determinadas substâncias perigosas lançadas no meio aquático da comunidade).
- “Melhores Técnicas Disponíveis” - fase de desenvolvimento mais eficaz e avançada das atividades e dos respetivos modos de exploração, que demonstre a aptidão prática de técnicas específicas para constituir, em princípio, a base dos valores limite de emissão com vista a evitar e, quando tal não seja possível, a reduzir de um modo geral as emissões e o impacto no ambiente no seu todo. Entende-se por:
  - “Melhores”, as técnicas mais eficazes para alcançar um nível geral elevado de proteção do ambiente no seu todo;
  - “Técnicas”, tanto as técnicas utilizadas como o modo como a instalação é projetada, construída, conservada, explorada e desativada;
  - “Disponíveis”, as técnicas desenvolvidas a uma escala que possibilite a sua aplicação no contexto do setor industrial em causa, em condições económica e tecnicamente viáveis, tendo em conta os custos e os benefícios, quer essas técnicas sejam ou não utilizadas ou produzidas no território do Estado-Membro em questão, desde que sejam acessíveis ao operador em condições razoáveis.

### 3.4 Entidades competentes

A verificação do cumprimento dos requisitos legais relativos aos subprodutos de origem animal que devem ser respeitados pelos operadores, no que respeita à conformidade quanto ao processo de eliminação/valorização, é da competência das Direções Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP), de cada região, com o parecer vinculativo da Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV). As DRAP são as entidades coordenadoras do licenciamento, para o licenciamento ao abrigo do diploma relativo às Emissões Industriais, cabendo à Agência Portuguesa do Ambiente a elaboração da licença ambiental.

### 3.5 Importância do setor de atividade

De acordo com o BREF do setor dos matadouros e dos subprodutos, dos cerca de 47 milhões de toneladas de animais abatidos para produção de carne, a nível europeu, cerca de 17 milhões de toneladas (excluindo peles e ossos) são processadas na indústria dos subprodutos. Destes, cerca de 14-15 milhões de toneladas são processadas para produção de farinha e gordura. No que respeita à atividade desenvolvida em Portugal verificaram-se os seguintes valores relativos à produção e processamento de carne, de acordo com o quadro seguinte.

### Quadro 1 - Peso dos animais abatidos e produção de miudezas

(Nota: Em termos de conversão para carcaça, pode ser considerado um valor de 70-80%.)

Ano	Categoria (gado abatido)					Aves e coelhos abatidos e aprovados		total	Produção de miudezas de reses
	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos	Equídeos	aves	coelhos		
2013	83 999	345 841	9 951	787	546	291 712	6 508	739 345	54 098
2012	92 978	362 442	9 743	931	543	291 333	7 112	765 082	57 630
2011	95 998	383 892	10 024	892	178	291 763	6 770	789 517	60 143
2010	93 172	384 781	10 102	891	126	295 403	7 356	791 832	59 497
2009	103 000	373 608	9 560	923	149	291 978	7 466	786 684	60 765

Fonte: INE (Instituto Nacional de Estatística)

#### 4 Metodologia utilizada

Para verificar o desempenho dos operadores no decurso da sua atividade, foram tidas em consideração as MTD's aplicáveis a este setor de atividade e as que se encontravam identificadas nas licenças ambientais.

Das inspeções realizadas em 2014 procedeu-se à identificação de situações de incumprimento à legislação ambiental, à identificação de inconsistências na aplicação da legislação e na realização de uma análise SWOT aos principais pontos avaliados nas inspeções.

No que respeita aos relatórios de inspeção os mesmos foram elaborados tendo em conta aos critérios definidos pela IGAMAOT e respeitando os trâmites em termos de aprovação e homologação.

No que respeita à definição da metodologia de intervenção para 2015, esta é proposta no presente relatório.

O trabalho dividiu-se nas seguintes partes:

- Definição do universo de instalações a serem inspecionadas no ano de 2014. A identificação do universo foi realizada de acordo com os resultados obtidos da utilização da ferramenta de análise de risco desenvolvida para instalações abrangidas pelo regime de Emissões Industriais;
- Avaliação e definição dos descritores a serem verificados;
- Realização das inspeções e elaboração dos relatórios de inspeção;
- Dos resultados obtidos em 2014 foi aplicada a metodologia de análise SWOT, tendo-se identificado os pontos fortes e os pontos fracos, assim como as oportunidades de melhoria e os aspetos que podem ameaçar o bom desempenho ambiental dos operadores;
- Definição da metodologia de intervenção para 2015.

##### 4.1 Aspetos ambientais verificados ou a verificar nas instalações

Para além das MTD's, foram avaliados os seguintes descritores: os resíduos, os consumos de energia e as emissões para o ar, para a água e para o solo.

###### 4.1.1 Resíduos

No que se refere à produção de resíduos, foi verificado se os métodos utilizados permitem reduzir as quantidades produzidas. Se os resíduos foram separados na origem por tipologia e se foram bem acondi-

dicionados e identificados. Se foram encaminhados para destinos autorizados e se foram acompanhados das respetivas guias de acompanhamento de resíduos devidamente preenchidas.

#### **4.1.2 Água de consumo**

Esta atividade consome elevadas quantidades de água nas operações de limpeza das viaturas de transporte de carcaças de animais e de SPOA e das instalações, pelo que é importante fazer uma boa gestão dos consumos.

Foi verificado o consumo de água nessas operações e qual a proveniência da mesma (rede pública/ captação superficial ou subterrânea).

Caso a origem da água consumida seja de captações, verificou-se se essa utilização dos recursos hídricos estava devidamente autorizada.

#### **4.1.3 Águas residuais**

A água em contacto com as carcaças ou com os subprodutos animais e a água resultante das limpezas, possuem elevada carga poluente, que deverá ser tratada em Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), antes de ser rejeitada para o ambiente (meio hídrico ou solo).

Verificou-se a existência de ETAR, assim como o nível de operação e de manutenção.

O operador deverá possuir título que autorize a rejeição do efluente tratado, onde conste os parâmetros a monitorizar, os valores limite de emissão autorizados e a frequência desse autocontrolo.

Para verificação do funcionamento da ETAR e se o tratamento efetuado é eficaz, foram avaliados os resultados das análises realizadas durante os últimos 12 meses.

#### **4.1.4 Emissões atmosféricas**

As emissões atmosféricas geradas pelas operações de combustão ou incineração deverão ser monitorizadas de acordo com as condições impostas pela entidade licenciadora. Verificaram-se os relatórios das últimas monitorizações realizadas.

Os equipamentos de refrigeração utilizam fluidos frigorigéneos regulamentados. Foram verificadas as fichas de intervenção realizadas a estes equipamentos para verificação de fugas, qual o fluido utilizado e respetivas cargas e se essas intervenções foram realizadas por técnico/empresa certificados para tal e com a periodicidade estipulada na legislação em vigor.

#### **4.1.5 Odores**

Um dos aspetos mais sensíveis desta atividade é a emissão de odores para o exterior da instalação, devido à decomposição e processamento de SPOA e à emissão de gases de combustão. Devido à complexidade do sentido do olfato, é difícil distinguir objetivamente o que são bons e maus odores e assim estabelecer limiares quantificáveis. No entanto, os odores devem ser evitados ou reduzidos durante as operações desta atividade em particular.

Foram verificados quais os métodos utilizados para a redução e/ou eliminação de odores, provenientes do processamento de SPOA (tratamento térmico ou químico) e as técnicas alternativas utilizadas.

Verificaram-se igualmente as condições de transporte e de armazenamento (com refrigeração e uso de contentores estanques) e o tempo que decorre entre a receção dos cadáveres e dos subprodutos e o início do seu processamento. Verificou-se a existência de auditoria aos odores.

#### **4.1.6 Energia**

O tratamento das águas residuais, os equipamentos afetos aos processos de tratamento dos SPOA e a refrigeração dos SPOA antes do processamento são operações que consomem elevadas quantidades de

energia. Estes consumos podem ser minimizados por aproveitamento do calor gerado durante o processamento. Foram verificadas quais as estratégias utilizadas para reduzir os consumos de energia.

Verificou-se se o enquadramento relativo à situação de Consumidor Intensivo de Energia (consumo superior a 500 tep/ano), se possui Plano de Racionalização de Energia aprovado e se cumpre as metas aí estipuladas.

#### 4.2 Material de apoio durante as inspeções

Para apoiar as ações inspetivas foram necessários os seguintes materiais:

- Uso de uma Lista de Verificação geral do cumprimento da legislação em vigor e das MTD's aplicáveis, por descritor ambiental;
- Viatura oficial para deslocação aos estabelecimentos;
- Telemóvel e máquina fotográfica;
- Coletor de amostras, quando justificável.

#### 5 Apresentação dos resultados de 2014

As unidades de tratamento de subprodutos, nomeadamente as abrangidas pelo regime de Emissões Industriais (Decreto-Lei n.º 127/2013, de 31 de agosto), têm sido acompanhadas por esta Inspeção-Geral desde 2004. Em 2014 foram inspecionadas as seguintes unidades:

- UA: 1107
- UA: 1965
- UA: 1757
- UA: 1192
- UA: 15298

Importa reforçar, que somente foram inspecionadas instalações abrangidas pelo regime de controlo e prevenção integrados da poluição. Há que destacar que se encontram identificadas cerca de 200 unidades de tratamento de subprodutos animais (deste modo, do universo identificado só foram inspecionadas 5% das instalações).

O quadro seguinte resume as infrações detetadas em 2014:

**Quadro 2 - Infrações identificadas em 2014**

UA 1107	UA 1965	UA 1757	UA 1192	UA 15298
Laboração de uma instalação com inobservância das condições fixadas na LA: - Não cumprimento dos VLE impostos na LA para a fonte FF2 (gerador de vapor)	Laboração de uma instalação com inobservância das condições fixadas na LA: - Não cumprimento do VLE (azoto total) estipulado na LA para águas residuais rejeitadas em meio hídrico, em 2013.	Inspeção sem infrações	- Violação da obrigação de realização da monitorização pontual. - Ausência de registo de resíduos no MIRR	Inspeção sem infrações

## 5.1 Análise SWOT

Das inspeções realizadas em 2014 verificaram-se diversos pontos comuns, que foram agrupados de acordo com a análise SWOT realizada. Esta análise identifica os pontos fortes e as fraquezas encontradas, assim como equaciona as oportunidades de melhorar o desempenho e as ameaças que podem impossibilitar de o conseguir.

A caracterização mais detalhada das unidades inspecionadas, em termos de identificação das unidades, a capacidade instalada de processamento, a relação entre os valores limite de emissão constantes no BREF e, ou, na legislação geral ou específica e os constantes nas licenças ambientais, assim como as melhores técnicas disponíveis identificadas nas instalações, encontram-se em anexo (Anexo II - Relação entre VEA (valores de emissão associados ao uso de MTD's definidos no BREF) e os que constam na licença ambiental das instalações inspecionadas em 2014; Anexo III - Identificação das medidas (MTD's) implementadas na instalação). Toda a informação que foi sendo coligida ao longo do ano, serviu de base para a elaboração da análise SWOT.

### 5.1.1 Pontos fortes

- As instalações detêm equipamentos de recolha e de tratamento de odores. Todos os pontos críticos de produção de odores encontram-se munidos de pontos de recolha (equipamentos de trituração, digestão, farinação) assim como as próprias naves onde se localizam os equipamentos;
- Os tipos de tratamento de odores existentes vão desde a Oxidor (utilizam gás natural como combustível), a termodestruores (utilizam a gordura animal de categoria 1 como combustível), a utilização de caldeiras, do tipo forno rotativo, a lavagem química de gases, a utilização de condensadores, sendo que os gases não condensáveis seguem para um dos equipamentos identificados anteriormente;
- Os operadores procedem a operações de verificação e de manutenção de rotina, antes do início de cada ciclo de processamento diário;
- As instalações detêm um sistema de tratamento de águas residuais industriais dedicado. Estas ETAR encontram-se igualmente preparadas para receber os efluentes domésticos e os condensados dos sistemas de tratamento de odores;
- As instalações encontram-se abrangidas pelo regime de consumidores intensivos de energia, o que obriga à definição de objetivos na racionalização dos consumos energéticos.

### 5.1.2 Pontos fracos

- Nem todas as fontes fixas de emissão se encontram identificadas nas licenças ambientais, nomeadamente, as que estão associadas à lavagem química de gases (odores);
- Nas instalações onde se realiza a incineração de resíduos (gordura animal ou farinha animal) os regimes de monitorização, os parâmetros de monitorização e os valores limite de emissão associados, regem-se por legislação geral e não por legislação específica;
- As ETAR não se encontram otimizadas para funcionar eficientemente, apesar de deterem as operações unitárias para uma correta remoção de poluentes, nomeadamente de nutrientes do grupo azoto;
- Nas instalações que se encontram ligadas a sistemas públicos de drenagem de águas residuais, verifica-se um nível de descomprometimento do operador para com o potencial impacto, que a rejeição destes efluentes pode ter nas redes de drenagem das águas residuais e nas respetivas ETAR públicas que recebem e tratam esses efluentes;
- Nas licenças das instalações que se encontram ligadas a sistemas públicos de drenagem de águas residuais, não se verifica a existência de valores limite de emissão, nem de condições de rejeição (tais como volume máximo horário de rejeição, período autorizado de rejeição);

- Poucos operadores detêm um plano de manutenção organizado, assim como os respetivos registos de intervenção (por exemplo, existem operadores de outros setores de atividade que já têm implementado um registo com contabilidade analítica, que permite analisar custos e definir prioridades de intervenção);
- Em nenhuma das licenças se verifica a existência de objetivos de eficiência no uso de recursos, como a água consumida ou a energia consumida.

### **5.1.3 Oportunidades de melhoria**

- Todas as fontes fixas de emissão, quer estejam associadas a instalações de combustão ou não, devem estar identificadas nas licenças. As mesmas devem estar obrigadas ao cumprimento de valores limite de emissão (VLE), incluindo os odores;
- Nas instalações onde se realiza a incineração de resíduos (gordura animal ou farinha animal) os regimes de monitorização, os parâmetros de monitorização e os valores limite de emissão associados devem reger-se por legislação especial e não por legislação geral;
- Nas instalações que se encontram ligadas a sistemas públicos de drenagem de águas residuais, as condições de rejeição devem ser alteradas, de modo a que o potencial impacto da rejeição destes efluentes seja o menor possível;
- Todos os operadores devem deter planos organizados de gestão e de manutenção;
- Todos os operadores devem criar indicadores de desempenho, relativos aos consumos de água e de energia e a acidentes/incidentes ambientais.

### **5.1.4 Ameaças**

- Os pontos identificados nas Oportunidades de Melhoria, não constam como obrigações explícitas nas licenças;
- Os operadores podem preferir a instauração de processos de contraordenação, em vez de melhorarem o seu desempenho ambiental;
- A instalação de novos equipamentos e/ou de procedimentos (planos) encontrarem-se associados a custos elevados (questão do economicamente viável);
- Não existir legislação específica para a quantificação de odores.

## **6 Proposta de estratégia de intervenção para o ano de 2015**

Na definição da metodologia para o ano de 2015, foi tida como referência o disposto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, ou seja, as obrigações constantes na legislação serão os objetivos de verificação desta Inspeção-Geral, nomeadamente a implementação de medidas/ações ao nível da prevenção e do controlo da poluição.

No âmbito das atribuições desta Inspeção-Geral a realização de inspeções para verificação do cumprimento da legislação ambiental configura a ação principal, com o objetivo de garantir a implementação das medidas necessárias ao cumprimento da legislação ambiental. As inspeções são realizadas sem aviso prévio, em cumprimento de orientações gerais.

### **6.1 Ações a desenvolver em 2015**

Os pontos identificados na análise SWOT como pontos fracos, configuraram como o ponto de partida para a identificação de um conjunto de ações a serem implementadas pelos operadores, que carece por sua vez, de um período relativamente extenso no tempo para a sua implementação eficaz, uma vez que se está a jogar ao nível da prevenção e não ao nível da correção de impactes ambientais relevantes e

urgentes. Neste sentido a abordagem a ser realizada aos operadores por esta Inspeção-Geral poderá carecer de uma alteração, com vista a aumentar a eficácia da implementação da estratégia.

Deste modo, e não obstante a aplicação de outras medidas que se revelem adequadas no âmbito das ações de inspeção, sugere-se a implementação das seguintes ações:

- Proceder à identificação das medidas a serem implementadas e que se descrevem no Quadro 3. Estas foram identificadas como as medidas chave para o controlo da poluição nestas unidades, uma vez que foram identificadas como sendo pontos fracos na análise SWOT;

**Quadro 3 - Proposta de medidas para implementação em 2015**

Nº	Medida/ação	Indicador	Ação corretiva
1	- Identificar todas as fontes fixas de emissão, quer estejam ou não associadas a instalações de combustão. Todas as fontes, estão obrigadas ao cumprimento de valores limite de emissão (VLE) constantes na legislação, sendo que deverá ser feita uma correlação entre os VLE para os compostos orgânicos voláteis não metânicos e o potencial impacto no ambiente (odores);	Implementado / não implementado	Relativamente à identificação das fontes, o operador deverá comunicar à entidade competente as fontes em falta. Relativamente à definição de VLE, esta Inspeção-Geral deverá solicitar clarificação e alteração das licenças.
2	- Nas instalações onde se realiza a incineração de resíduos (gordura animal ou farinha animal) os regimes de monitorização, os parâmetros a monitorizar e os valores limite de emissão associados, devem reger-se por legislação especial e não por legislação geral;		Relativamente à definição dos VLE, esta Inspeção-Geral deverá solicitar clarificação e alteração das licenças.
3	- As instalações devem deter um sistema de pré-tratamento das águas residuais, que se encontre a funcionar eficientemente e a cumprir os critérios de rejeição;		No caso da identificação de situações de anomalia de funcionamento da ETAR, ou na ausência do equipamento, emitir mandado para correção da situação.
4	- Os operadores devem deter planos de gestão e de manutenção organizados, de acordo com a lista de verificação (o ponto I – geral, relativo à verificação da existência de planos de gestão e de manutenção), assim como os respetivos registos de intervenção. Quando tal não se verifique, que seja considerado um incumprimento à licença ambiental, relativamente ao ponto referente a “gestão de informação/registos, documentação e formação”.		Caso não se verifique a existência de planos de manutenção e de gestão organizados, o operador deverá ser notificado para corrigir, no âmbito do disposto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 127/2013.

- Alargar o universo dos estabelecimentos a serem inspecionados às unidades que não se encontram abrangidas pelo regime de Emissões Industriais;
- Inspeções para verificação do cumprimento da legislação ambiental;
- Elaboração de um relatório de balanço.

## 6.2 Universo de instalações

Para identificação do universo das unidades que se enquadram como potenciais alvos a serem inspecionados em 2015, foram consultadas duas bases de dados: a Gestigamaot e o SIPACE da DGAV (Sistema de Informação do Plano de Aprovação e Controlo dos Estabelecimentos).

Na Gestigamaot, encontram-se registados 8 unidades de processamento de subprodutos abrangidas pelo regime das Emissões Industriais, que se discriminam: UA 15298; UA 1965; UA 1757; UA 1192; UA 24346; UA 1107; UA 1072 e UA 1844. Em 2014 foram inspeccionadas 5 instalações.

Prevê-se que em 2015 sejam inspeccionadas as restantes.

No SIPACE, encontram-se identificadas 232 unidades (que incluem as unidades identificadas na Gestigamaot), divididas em 13 secções. Dada a dimensão do universo definiu-se o seguinte critério para escolha dos estabelecimentos a serem inspeccionados: das secções constantes do SIPACE, interessam a esta Inspeção-Geral no âmbito do presente trabalho, a secção IV – “Unidades de processamento”. Como critério de exclusão definiu-se quais as unidades de processamento que se encontram no SIPACE, que são estabelecimentos que apenas possuem autorização para utilizar subprodutos animais e/ou produtos derivados nas suas atividades e não estão dedicadas especificamente à atividade de tratamento de SPOA propriamente dita. A título de exemplo, as unidades da indústria de curtumes (que utilizam o couro e peles, provenientes de unidades cuja atividade é a salga de couros e peles de animais); as unidades de fabrico de alimentos para animais (que incorporam farinhas e gorduras nas rações que fabricam, provenientes de unidades de tratamento de SPOA); as unidades oleoquímicas (que utilizam gordura animal para o fabrico de sabões); as unidades de incineração e co-incineração (que utilizam farinha e/ou gordura como combustível); as unidades de biogás; as unidades de produção de biodiesel; as unidades de compostagem; as unidades de fabrico de fertilizantes orgânicos ou corretivos orgânicos do solo. Estas unidades não foram consideradas no âmbito o presente trabalho, assim como as unidades que apenas se dedicam ao manuseamento e armazenamento de subprodutos animais e de produtos derivados.

Assim, foram identificadas um total de 19 instalações, como potenciais alvos a serem inspeccionadas. Neste grupo de 19 instalações, estão incluídas as que foram inspeccionadas em 2014 e onde se tenham verificado incumprimentos, que poderão ser acompanhadas em 2015 e/ou em 2016 e que se encontram no quadro seguinte.

**Quadro 4 - Instalações identificadas como potenciais alvo para a realização de inspeções em 2015/2016**

Nº	Data da última inspeção	Atividade PCIP (sim/não)		Produtos resultantes do tratamento de SPOA
		Abate (6.4a)	Tratamento SPOA (6.5)	
1	2013	Não (aves, coelhos)	Sim Cat. 2 e 3 (mistura)	Farinha
2	2013	Sim (aves coelhos)	Sim Cat. 2 (mistura)	Farinha
3	2014	Não	Sim Cat. 1 e 2	Farinha Gordura animal
4	2012	Sim (aves)	Sim Cat 3 (Atividade Suspensa)	Farinha Gordura animal
5	2012	Sim (aves)	Sim Cat.2 e 3 (separa aves, mamíferos e peixes)	Farinha de carne e osso Gordura animal Farinha e óleo de peixe
6	Sem inspeções	Não	Sim Cat.2 (sangue fresco)	Farinha de sangue
7	2014	Não	Sim Cat.3	Farinha Gordura animal
8	2014	Não	Sim Cat.3	Farinha e óleo de peixe

9	2012	Sim (aves)	Sim Cat 3 (separa penas de vísceras, carne e ossos)	Farinha de carne e osso Farinha de penas
10	Sem inspeções	Não	Não	
11	2012	Sim (suínos)	Não Cat 3	Farinha de carne e osso Gordura fundida de suíno
12	2012	Sim (aves)	Não Cat 2 e 3	Farinhas de carne e osso Gordura animal
13	2012	Sim (aves)	Não	Farinha esterilizada
14	2011	Não (patos)	Não (separa penas de vísceras/ carne/sangue)	Penas Farinha vísceras, carne, sangue
15	2007	Não	Não Cat 3	Farinha e óleo de peixe
16	Sem inspeções	Não (aves)	Não Cat 3	Produção sangue Farinha
17	2010	Não	Não Cat 3	Farinha e Gordura
18	2008	Não	Não Cat 2	
19	2011	Sim (aves)	Não	

Atendendo ao exposto no Capítulo 2, relativo às metas definidas para 2015, identificam-se no Quadro 5 as unidades propostas a serem inspecionadas nesse ano.

**Quadro 5 – Unidades propostas para inspeção em 2015**

UA	Data da última inspeção	PCIP/não PCIP	Tipo de inspeção
2538	2013	PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
1844	2013	PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
1072	2012	PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
24346	Sem inspeções	PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
114	2012	PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
Sem UA	Sem inspeções	Não PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
1970	2007	Não PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
Sem UA	Sem inspeções	Não PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
873	2010	Não PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
1634	2008	Não PCIP	1ª inspeção projeto SPOA
2965	2014	PCIP	Acompanhamento
1107	2014	PCIP	Acompanhamento
1192	2014	PCIP	Acompanhamento

Relativamente às restantes unidades identificadas no Quadro 4 que não foram selecionadas, propõe-se o envio de uma notificação (anexo IV), para caracterização do nível de implementação das medidas identificadas no Quadro 3. Nessa notificação será solicitado ao operador informação sobre o nível de implementação dessas medidas.

Recorde-se que a extensão a unidades não abrangidas por aquele diploma deve-se ao potencial impacte no ambiente e na saúde destas unidades, sobretudo ao nível das emissões para a água e para o ar, nomeadamente odores e enquadra-se na lógica da prevenção e do controlo do impacte no ambiente e na saúde pública.

### 6.3 Cronograma dos trabalhos

Em termos de cronograma de trabalhos, propõe-se o seguinte:

**Quadro 6 - Cronograma de trabalhos para 2015**

N.º	Tarefa	Mês											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Preparação			■	■	■							
2	Ofício à entidade competente (definição/alteração dos critérios de rejeição das águas residuais nas redes públicas)					■							
3	Inspeção						■	■	■	■			
3.1	Elaboração do respetivo relatório e notificação/mandado (caso seja aplicável)						■	■	■	■	■		
4	Inspeção de acompanhamento e elaboração do relatório (caso seja aplicável)										■	■	
5	Elaboração do relatório de balanço											■	■

Relativamente ao cronograma cumpre especificar:

- A tarefa 1 inclui o período para a conclusão do presente relatório;
- A tarefa 2 terá como objetivo conhecer, junto da entidade competente, as opções tomadas na emissão de determinadas licenças ambientais e alertar a mesma para o impacto dessas opções, nomeadamente:
  - A necessidade de identificar na licença ambiental todas as fontes fixas de emissão, nomeadamente as que estão associadas à lavagem química de gases (odores);
  - A necessidade de harmonizar os regimes de monitorização de emissões atmosféricas relativamente às instalações onde se realiza a incineração de resíduos (gordura animal ou farinha animal);
  - A necessidade de impor, relativamente às instalações que se encontram ligadas a sistemas públicos de drenagem de águas residuais, a existência de valores limite de emissão;
  - A necessidade de impor um plano de manutenção organizado, assim como os respetivos registos de intervenção;
- A tarefa 3 corresponderá à realização de inspeções;
- A tarefa 3.1 será realizada em paralelo com a tarefa 3;
- A tarefa 4 dependerá dos resultados das tarefas 3 e 3.1;

- A tarefa 5 será o relatório de balanço, que poderá ser iniciado logo em novembro de 2015.

O sucesso da implementação de uma estratégia depende do grau de acompanhamento e de controlo das respetivas tarefas. Deste modo propõem-se os seguintes indicadores de monitorização:

- As tarefas 3 e 3.1 são consideradas tarefas críticas e não poderão exceder o tempo previsto;
- A tarefa 4 depende da tarefa 3. Esta tarefa pode ter um desvio máximo de um mês.

#### **6.4 Ficha de verificação**

Para a realização das inspeções foi desenhada uma ficha de verificação que se encontra em anexo (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.**).

A sua elaboração teve em conta as MTD's identificadas no BREF de 2005 e as fichas de apoio à inspeção desenvolvidas pelos inspetores signatários do presente relatório.

O objetivo da ficha de verificação é apoiar o inspetor na avaliação das instalações e as respetivas especificidades. É dado ênfase à avaliação da existência dos planos de manutenção, uma vez que estes são as ferramentas por excelência, de prevenção da poluição. A ficha encontra-se dividida nos seguintes descritores:

- I. Geral (inclui sistemas de gestão, de manutenção) (G)
- II. Operação e processamento de matéria (OP)
- III. Águas de Consumo (AC)
- IV. Águas Residuais (AR)
- V. Resíduos
- VI. Emissões atmosféricas (Inclui Odores)
- VII. Emissões atmosféricas (incineração)
- VIII. Energia

#### **6.5 Ferramentas de apoio a serem utilizadas**

Para apoiar as ações inspetivas serão necessários os seguintes materiais:

- Uso da ficha de verificação (anexo V);
- Viatura oficial para deslocação aos estabelecimentos;
- Telemóvel e máquina fotográfica;
- Coletor de amostras, quando se justificar.

### **7 Conclusão**

Foi definido um objetivo multianual (2014 – 2016) no sentido de avaliar o cumprimento da legislação e o desempenho ambiental das unidades de valorização e/ou eliminação de subprodutos de origem animal, não destinados ao consumo humano, visando atuar sobre as mesmas, no sentido de promover uma melhoria da respetiva conformidade legal.

A meta para o ano de 2014 foi proceder à caracterização da situação existente, sendo considerada como situação de referência, através da realização de ações inspetivas às instalações de eliminação ou valori-

zação de carcaças ou de resíduos de animais. Procedeu-se à identificação de situações de incumprimento à legislação ambiental, à identificação de inconsistências na aplicação da legislação e à realização de uma análise SWOT (pontos fortes e pontos fracos, oportunidades de melhoria e ameaças) avaliados nas inspeções.

Após avaliação da situação existente em 2014, definiu-se a meta de 50% de redução das inconformidades ambientais detetadas, objetivo a ser atingido em 2016 de acordo com a proposta para o Plano de Atividades para 2015.

Com a presente estratégia pretende-se que se verifique uma evolução ao nível da prevenção e do controlo das fontes de poluição nas instalações deste setor de atividade e que se minimize a ocorrência de situações de potencial emergência e de libertações não programadas de poluentes.

## **Anexos**



## Anexo I – Caracterização das unidades inspecionadas

Quadro I.1 - Caracterização das unidades inspecionadas em 2014

	UA 1107	UA 1965	UA 1757	UA 1192	UA 15298
Matérias processadas	Matérias de categoria 3	Matérias de categoria 1	Matérias de categoria 1 e de categoria 3	Matérias de categoria 3	Matérias de categoria 3
Capacidade instalada	520 t/dia (categoria 3)	400 t/dia (categoria 1)	351 t/dia (categoria 1) 231 t/dia (categoria 3)	80 t/dia	288 t de farinha de carne e penas/dia
Proximidade de recetores sensíveis	Inserida em zona rural	Inserida em zona rural	Inserida em zona habitacional densa	Inserida em zona industrial, com zona de lazer (parque urbano) nas proximidades	Inserida em zona industrial, sem habitações nas proximidades



**Anexo II - Relação entre VEA (valores de emissão associados ao uso de MTD's definidos no BREF) e os que constam na licença ambiental das instalações inspeccionadas em 2014**

**Quadro II.1 - Relação entre VEA (valores de emissão associados ao uso de MTD's definidos no BREF) e os que constam na licença ambiental das instalações inspeccionadas em 2014**  
(valores limite de emissão associados a cada descritor ou objetivos de redução/eficiência no uso de recursos)

	<b>UA 1107</b>	<b>UA 1965</b>	<b>UA 1757</b>	<b>UA 1192</b>	<b>UA 15298</b>
<b>Águas de consumo</b>	O BREF não define VEA, nem metas de eficiência.	O BREF não define VEA, nem metas de eficiência.	O BREF não define VEA, nem metas de eficiência.	O BREF não define VEA, nem metas de eficiência.	O BREF não define VEA, nem metas de eficiência.
<b>Águas residuais</b>  (BREF define VEA para rejeição em domínio hídrico)	Instalação rejeita para sistema público. Cumprido o estipulado no regulamento de rejeição, que tem valores mais permissivos que os definidos no BREF	Instalação rejeita para domínio público hídrico. Os limites são os VEA. Teve incumprimentos em 2013 (azoto total).	À data da inspeção, todos os efluentes produzidos eram encaminhados para o termodestrutor.	Instalação rejeita para sistema público. Cumprido o estipulado no regulamento de rejeição, que tem valores mais permissivos que os definidos no BREF.	Instalação rejeita para sistema público. Cumprido o estipulado no regulamento de rejeição, que tem valores mais permissivos que os definidos no BREF.
<b>Resíduos</b>	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>Emissões atmosféricas</b>  (caldeiras para produção de vapor)	O BREF não define VEA. Valores associados à legislação geral portuguesa sobre emissões atmosféricas.	O BREF não define VEA. Valores associados à legislação geral portuguesa sobre emissões atmosféricas	O BREF não define VEA. Valores associados à legislação geral portuguesa sobre emissões atmosféricas.	O BREF não define VEA. Valores associados à legislação geral portuguesa sobre emissões atmosféricas.	O BREF não define VEA. Valores associados à legislação geral portuguesa sobre emissões atmosféricas.
<b>Emissões atmosféricas</b>  (incineração dos resíduos: farinhas ou gorduras)	Não se verifica incineração de resíduos; não se aplica o BREF.	O BREF define VEA, associados à Diretiva de Incineração de resíduos. Os VLE definidos na LA reportam-se à legislação geral portuguesa sobre emissões atmosféricas, mais permissivos (no entanto um parecer da CCDR-LVT vai no sentido do BREF).	O BREF define VEA, associados à Diretiva de Incineração de resíduos. Os VLE definidos na LA reportam-se à legislação geral portuguesa sobre emissões atmosféricas, mais permissivos.	Não se verifica incineração de resíduos; não se aplica o BREF.	Não se verifica incineração de resíduos; não se aplica o BREF.

	<b>UA 1107</b>	<b>UA 1965</b>	<b>UA 1757</b>	<b>UA 1192</b>	<b>UA 15298</b>
<b>Odores (gestão)</b>  (oxidação térmica ou lavagem físico-química de gases)	O BREF não define VEA. Ao equipamento de lavagem química não se aplica os VLE gerais da legislação nacional.	O BREF não define VEA. Ao equipamento de oxidação térmica aplica-se os VEA de incineração.	O BREF não define VEA. Ao equipamento de oxidação térmica aplica-se os VLE gerais da legislação nacional.	O BREF não define VEA. Ao equipamento de oxidação térmica aplica-se os VLE gerais da legislação nacional.	O BREF não define VEA. Ao equipamento de oxidação térmica aplica-se os VLE gerais da legislação nacional.
<b>Energia (gestão)</b>	O BREF não define valores; admite o uso de MTD's para aumentar a eficiência energética qualitativamente, sem definir metas. Como consumidor intensivo de energia, o operador está obrigado a cumprir legislação obrigatória (mais exigente que o BREF, porque define metas).	O BREF não define valores; admite o uso de MTD's para aumentar a eficiência energética qualitativamente, sem definir metas. Como consumidor intensivo de energia, o operador está obrigado a cumprir legislação obrigatória (mais exigente que o BREF, porque define metas).	O BREF não define valores; admite o uso de MTD's para aumentar a eficiência energética qualitativamente, sem definir metas. Como consumidor intensivo de energia, o operador está obrigado a cumprir legislação obrigatória (mais exigente que o BREF, porque define metas).	O BREF não define valores; admite o uso de MTD's para aumentar a eficiência energética qualitativamente, sem definir metas. Como consumidor intensivo de energia, o operador está obrigado a cumprir legislação obrigatória (mais exigente que o BREF, porque define metas).	O BREF não define valores; admite o uso de MTD's para aumentar a eficiência energética qualitativamente, sem definir metas. Como consumidor intensivo de energia, o operador está obrigado a cumprir legislação obrigatória (mais exigente que o BREF, porque define metas).
<b>Ruído</b>	Não aplicável				

### Anexo III - Identificação das medidas (MTD's) implementadas na instalação

Quadro III-1 - Identificação das medidas (MTD's) implementadas na instalação

(medidas implementadas para cada descritor)

	UA 1107	UA 1965	UA 1757	UA 1192	UA 15298
<b>Caráter geral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de planos de manutenção</li> <li>• Implementação de sistemas de gestão de energia (obrigatório por lei, por ser consumidor intensivo de energia)</li> <li>• Armazenamento dos subprodutos por curto período de tempo.</li> <li>• Limpeza frequente dos pisos</li> <li>• Fecho total da linha de cozedura</li> <li>• Redução das carcaças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de planos de manutenção</li> <li>• Implementação de sistemas de gestão de energia (obrigatório por lei, por ser consumidor intensivo de energia)</li> <li>• Fecho total da linha de cozedura</li> <li>• Redução das carcaças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de planos de manutenção</li> <li>• Implementação de sistemas de gestão de energia (obrigatório por lei, por ser consumidor intensivo de energia)</li> <li>• Armazenamento dos subprodutos por curto período de tempo.</li> <li>• Auditoria ao odor</li> <li>• Limpeza frequente dos pisos</li> <li>• Veículos de transporte de subprodutos em condições controladas</li> <li>• Descarga de subprodutos em naves onde funciona atmosfera negativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de planos de manutenção</li> <li>• Implementação de sistemas de gestão de energia (obrigatório por lei, por ser consumidor intensivo de energia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de planos de manutenção</li> <li>• Implementação de sistemas de gestão de energia (obrigatório por lei, por ser consumidor intensivo de energia)</li> <li>• Armazenamento dos subprodutos por curto período de tempo.</li> <li>• Limpeza frequente dos pisos</li> <li>• Veículos de transporte de subprodutos em condições controladas</li> <li>• Descarga de subprodutos em equipamentos (tegões de receção) onde funciona atmosfera negativa</li> </ul>
<b>Águas de consumo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não verificadas. Na instalação não existe fases do processo onde se verifique a necessidade de utilização intensiva de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não verificadas. Na instalação não existe fases do processo onde se verifique a necessidade de utilização intensiva de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não verificadas. Na instalação não existe fases do processo onde se verifique a necessidade de utilização intensiva de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não verificadas. Na instalação não existe fases do processo onde se verifique a necessidade de utilização intensiva de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não verificadas. Na instalação não existe fases do processo onde se verifique a necessidade de utilização intensiva de água</li> </ul>

	<b>UA 1107</b>	<b>UA 1965</b>	<b>UA 1757</b>	<b>UA 1192</b>	<b>UA 15298</b>
<b>Águas residuais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de tanque de equalização/homogeneização</li> <li>• Instalação de sistema de tratamento biológico (ETARI), seguido de rejeição em coletor municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de tanque de equalização/homogeneização</li> <li>• Instalação de sistema de tratamento biológico (ETARI), seguido de rejeição em linha de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualmente: encaminhamento das águas provenientes de .... Para ETARI e em seguida para o termodestrutor;</li> <li>• No futuro (em fase avançada de implementação): encaminhamento das águas provenientes de .... para ETARI e rejeição em coletor público</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de tanque de equalização (em 2014)</li> <li>• Instalação de sistema de tratamento biológico (ETARI), seguido de rejeição em coletor municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de tanque de equalização/homogeneização</li> <li>• Instalação de sistema de tratamento biológico (ETARI), seguido de rejeição em coletor municipal</li> </ul>
<b>Resíduos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não são identificadas MTD's para a gestão de resíduos no BREF, que não seja a incineração de resíduos provenientes do processamento de matérias de categoria 1 (não se processa categoria 1 nesta instalação)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incineração de gorduras provenientes de categoria 1</li> <li>• Incineração de farinhas em forno rotativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as gorduras provenientes de categoria 1 são incineradas nos termodestruutores; as farinhas são encaminhadas para cimenteiras, para co-incineração</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não são identificadas MTD's para a gestão de resíduos no BREF, que não seja a incineração de resíduos provenientes do processamento de matérias de categoria 1 (não se processa categoria 1 nesta instalação)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não são identificadas MTD's para a gestão de resíduos no BREF, que não seja a incineração de resíduos provenientes do processamento de matérias de categoria 1 (não se processa categoria 1 nesta instalação)</li> </ul>
<b>Emissões atmosféricas</b>  (instalações de combustão que não utilizem matéria animal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A caldeira que funciona com biomassa vegetal, tem associada um sistema de tratamento de gases a seco (ciclone), para redução das emissões de partículas, seguido de filtro de mangas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de caldeira a biomassa, em regime de substituição dos termodestruutores, quando necessário</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não se verificou a existência de sistemas de despoluição associados às instalações de combustão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A caldeira que funciona com biomassa vegetal tem associada um sistema de tratamento de gases a seco (ciclone), para redução das emissões de partículas</li> </ul>
<b>Emissões atmosféricas</b>  (instalações de incineração de resíduos)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidação térmica por termodestruutor de gorduras de categoria 1</li> <li>• Utilização de forno rotativo para incineração de farinhas de categoria 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidação térmica (termodestruutor) de gordura animal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na instalação não se verifica a operação de incineração de resíduos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na instalação não se verifica a operação de incineração de resíduos</li> </ul>

	<b>UA 1107</b>	<b>UA 1965</b>	<b>UA 1757</b>	<b>UA 1192</b>	<b>UA 15298</b>
<b>Odores (gestão)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidação térmica de odores (por Oxidor), através da captação de ar contaminado das naves, do sistema de condensação e dos equipamentos críticos</li> <li>• Condensação e oxidação química</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidação térmica de odores (por termodestruutores), através da captação de ar contaminado das naves, do sistema de condensação e dos equipamentos críticos</li> <li>• Condensação e oxidação química</li> <li>• Forno rotativo (sistema de oxidação térmica de elevada capacidade, que substitui o termodestruutor e a caldeira utilizada para produção de vapor de água)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidação térmica (utilização de termodestruutores) dos odores provenientes dos equipamentos e do ar das naves de receção e de processamento de matérias. Fase final período de processamento: encaminhamento dos odores dos equipamentos para aeroc condensadores e daqui para sistema de lavagem química húmida; o ar das naves é encaminhado para o sistema de lavagem química.</li> <li>• Realização de auditoria de odores e implementação de sistema de alarmes por via de utilização de pessoas colocadas em pontos estratégicos; Medição dos ventos (intensidade e direção)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidação térmica de odores (por Oxidor), através da captação de ar contaminado das naves, do sistema de condensação e dos equipamentos críticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxidação térmica de odores (por Oxidor), através da captação de ar contaminado das naves, do sistema de condensação e dos equipamentos críticos</li> </ul>

	<b>UA 1107</b>	<b>UA 1965</b>	<b>UA 1757</b>	<b>UA 1192</b>	<b>UA 15298</b>
<b>Energia (gestão)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor intensivo de energia, é obrigado à realização de auditoria e implementação de medidas próprias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor intensivo de energia, é obrigado à realização de auditoria e implementação de medidas próprias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor intensivo de energia, é obrigado à realização de auditoria e implementação de medidas próprias. Em complemento: desvio das águas contaminadas do termodestrutor para sistema público de coletores (aumenta eficiência de combustão) e paragem do termodestrutor pouco antes de receber a totalidade da matéria (poupança de combustível)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor intensivo de energia, é obrigado à realização de auditoria e implementação de medidas próprias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor intensivo de energia, é obrigado à realização de auditoria e implementação de medidas próprias.</li> <li>• Inceneração de resíduos (chorumes provenientes de instalações avícolas)</li> </ul>