



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

**Relatório Final – Ano de 2016**

## Índice

<b>1</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO DOS SPOA, MÉTODOS DE PROCESSAMENTO E PRODUTOS FINAIS .....</b>	<b>2</b>
	2.1 CLASSIFICAÇÃO DOS SUBPRODUTOS .....	2
	2.2 MÉTODOS DE PROCESSAMENTO .....	4
	2.3 DESTINOS DOS PRODUTOS FINAIS .....	5
<b>3</b>	<b>SITUAÇÃO DAS UNIDADES INSPECIONADAS NO PERÍODO 2014-2016.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DAS INSPEÇÕES REALIZADAS EM 2014, 2015 E 2016.....</b>	<b>7</b>
	4.1 RESULTADOS DAS INSPEÇÕES EM 2014 .....	7
	4.2 RESULTADOS DAS INSPEÇÕES EM 2015 .....	8
	4.3 RESULTADOS DAS INSPEÇÕES EM 2016 .....	11
	4.4 UNIDADES EXCLUÍDAS DA AVALIAÇÃO DE MELHORIA DE DESEMPENHO .....	12
	4.5 RESUMO DAS SITUAÇÕES DE INCUMPRIMENTO DETETADAS EM 2014 - 2016 .....	14
<b>5</b>	<b>AVALIAÇÃO DA MELHORIA DE DESEMPENHO 2014-2016 .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>17</b>

## Índice de Quadros

Quadro 1 - Infrações em 2014 / Acompanhamento em 2015	14
Quadro 2 – Infrações em 2015 / Acompanhamento em 2016	15
Quadro 3 - Infrações detetadas nas inspeções realizadas em 2016	16
Quadro 4 - Infrações detetadas nas inspeções realizadas no período 2014 – 20	16

## Índice de Anexos

Anexo 1 - Caracterização das unidades inspecionadas em 2014	19
Anexo 2 - Caracterização das unidades inspecionadas em 2015	21
Anexo 3 - Caracterização das unidades inspecionadas em 2016	23

## SIGLAS UTILIZADAS

APA	Agência Portuguesa do Ambiente
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
LA	Licença Ambiental
LER	Lista Europeia de Resíduos
MIRR	Mapa Integrado de Registo de Resíduos
MTD	Melhores Técnicas Disponíveis
PCIP	Prevenção e Controlo Integrados da Poluição
PRTR	Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes
RAA	Relatório Ambiental Anual
REI	Regime das Emissões Industriais
SIRAPA	Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente
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
TURH	Título de Utilização de Recursos Hídricos
UA	Utilizador do Ambiente
UTS	Unidade de Tratamento de Subprodutos
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 eliminação ou valorização de subprodutos animais (SPOA) não destinados ao consumo humano, onde se incluem unidades abrangidas pelo regime de Emissões Industriais (com capacidade de processamento superior a 10 toneladas de matéria por dia) e unidades não incluídas neste regime (com capacidade até 10 toneladas de matéria por dia).

A opção, de incluir na avaliação do cumprimento da legislação e do desempenho ambiental, as unidades não abrangidas pelo diploma do regime de Emissões Atmosféricas (REI), deve-se ao potencial impacto negativo no ambiente e na saúde, sobretudo ao nível das emissões para a água e para o ar, nomeadamente de odores, emitidos por essas unidades.

No Plano de Atividades de 2014 aprovado e alterado pelo “Documento Complementar ao Plano da IGAMAOT para o ano de 2014”, foi definido um objetivo multianual (2014 - 2016) com metas associadas para os anos de 2014, 2015 e 2016, para avaliação do cumprimento da legislação e do desempenho ambiental das unidades industriais que valorizam ou eliminam subprodutos de origem animal.

No ano de 2014, foram realizadas inspeções a cinco (5) 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). No final de 2014 foi elaborado o “Relatório 2014”, onde foram identificadas as unidades potenciais a serem inspecionadas nos anos de 2015 e 2016, tendo sido delineada uma estratégia de intervenção, de modo a alcançar até final de 2016, a meta definida no Relatório 2014, de 50% de redução das inconformidades ambientais.

No ano de 2015, foram realizadas inspeções a doze (12) das unidades identificadas em 2014 e foram também realizadas inspeções documentais de acompanhamento, a três (3) unidades onde no ano de 2014 se tinham verificado infrações.

No ano de 2016, foram realizadas inspeções a sete (7) das unidades identificadas em 2014 e foram também realizadas inspeções documentais de acompanhamento, a quatro (4) unidades onde no ano de 2015 se tinham verificado infrações.

O presente “Relatório Final – Ano de 2016”, pretende apresentar o balanço final das situações encontradas durante as ações inspetivas (no local ou de acompanhamento) durante os anos de 2014 a 2016 e avaliar se a meta estabelecida de 50% de redução das inconformidades ambientais, foi cumprida.

## **2 Classificação dos SPOA, Métodos de processamento e Produtos finais**

### **2.1 Classificação dos Subprodutos**

Os subprodutos animais surgem principalmente no abate de animais para consumo humano (matadouros), durante a produção de géneros alimentícios (produtos lácteos e produtos transformados à base de carne) e durante a eliminação de animais que morreram nas instalações pecuárias ou que foram abatidos para controlo de doenças transmissíveis.

Os SPOA não destinados ao consumo humano, podem ser classificados em três categorias, de acordo com a sua origem e eventuais riscos de perigosidade para a saúde humana ou animal, designadamente:

- **Subprodutos de categoria 1:**

- Corpos inteiros e todas as partes do corpo, incluindo couros e peles, de animais suspeitos de estarem infetados com uma Encefalopatia Espongiforme Transmissível (EET) ou nos quais uma EET tenha sido oficialmente confirmada;

- Animais abatidos no âmbito de medidas de erradicação de EET (inclui animais de criação, animais selvagens, animais de companhia, animais de jardim zoológico e animais de circo) quando se suspeite estarem infetados com doenças transmissíveis aos seres humanos ou aos animais;

- Animais utilizados para fins científicos que se suspeite possam causar riscos graves de saúde para seres humanos ou outros animais, em resultado dos procedimentos científicos em que estiveram envolvidos;

- Subprodutos animais derivados de animais que foram submetidos a tratamento ilegal (utilização de substâncias ou produtos não autorizados ou se autorizados, foram utilizados em condições ou para fins ilegais) e subprodutos que contenham resíduos de substâncias e contaminantes ambientais (compostos organoclorados, compostos organofosforados, elementos químicos, micotoxinas, corantes ou outras) que excedam os limites legais permitidos;

- Desperdícios de cozinha (quando da preparação de refeições) e de mesa provenientes de meios de transporte internacionais;

- Mistura de matérias de categoria 1 com matérias de categoria 2 e/ou 3.

- **Subprodutos de categoria 2:**

- Chorume e conteúdo do aparelho digestivo dos animais;
- Subprodutos que contenham resíduos de substâncias autorizadas ou contaminantes ambientais, que excedam os níveis legais permitidos;
- Produtos de origem animal declarados não aptos para consumo humano por conterem corpos estranhos;
- Animais ou parte de animais mortos que não tenham sido abatidos para consumo humano, incluindo animais mortos para controlo de doença epizootica e que não são classificados na categoria 1;
- Fetos, oócitos, embriões e sémen que não se destinem a reprodução;
- Aves mortas antes da eclosão;
- Misturas de matérias da categoria 2 com matérias da categoria 3.

- **Subprodutos de categoria 3:**

- Carcaças e partes de animais abatidos em matadouro para consumo humano, mas que por motivos comerciais não se destinem ao consumo humano;
- Carcaças e partes de animais que tenham sido rejeitadas na inspeção veterinária "*ante mortem*", mas que não revelem sinais de doença transmissível a seres humanos ou animais (por exemplo: cabeças de aves de capoeira, ossos, vísceras não comestíveis, tecido adiposo, couros e peles, cascos, cornos e pés, cerdas de suíno, penas, sangue de animais não ruminantes);
- Matérias animais derivadas do fabrico de produtos destinados a consumo humano, incluindo os ossos desengordurados e os torresmos;
- Produtos de origem animal ou géneros alimentícios que os contenham, que já não se destinem ao consumo humano, por razões comerciais ou devido a problemas de fabrico, defeitos de empacotamento ou outros defeitos dos quais não advenha nenhum risco para a saúde humana ou animal (incluem-se os produtos animais utilizados no fabrico de alimentos para animais de companhia/"pet-food");
- Animais aquáticos e partes deles (exceto, mamíferos marinhos), que não revelem quaisquer sinais de doença transmissível a seres humano ou animais;
- Subprodutos de animais aquáticos provenientes de fábricas de produtos à base de peixe destinados ao consumo humano (por exemplo: peles, escamas e espinhas);

- Sangue, placenta, lã, penas, pêlos, peles, chifres, cascos e leite cru, de animais vivos que não apresentem sinais clínicos de doença transmissível através desses produtos a seres humanos ou a animais;
- Matérias provenientes de animais que não revelem quaisquer sinais de doença transmissível através dessas matérias a seres humanos e a animais (por exemplo: conchas de moluscos, subprodutos de incubação, ovos e cascas de ovos, pintos do dia abatidos por razões comerciais);
- Matérias produzidas nos estabelecimentos de venda a retalho (talhos e peixarias);
- Desperdícios de cozinha (quando da preparação de refeições) e de mesa, que não sejam provenientes de “catering” fornecido durante os meios de transporte internacional.

## **2.2 Métodos de processamento**

Seja qual for a sua origem, os SPOA constituem um risco potencial para a saúde pública e animal e para o ambiente. Este risco deve ser controlado adequadamente, através do seu encaminhamento para unidades que os eliminem de forma segura ou para utilização para outros fins, desde que sejam garantidas condições rigorosas que minimizem os riscos sanitários envolvidos.

O Regulamento (CE) n.º 1069/2009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro de 2009, define regras sanitárias relativas a subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano e revoga o Regulamento (CE) n.º 1774/2002 (relativo aos subprodutos animais). Este regulamento determina as circunstâncias em que os subprodutos animais devem ser eliminados, a fim de impedir a propagação de riscos para a saúde pública e dos animais. Além disso, o regulamento especifica em que condições os subprodutos animais, desde que os riscos sanitários sejam minimizados, podem ser utilizados em setores de produção de alimentos para animais, cosméticos, medicamentos ou dispositivos médicos, energia (biodiesel e combustíveis renováveis), curtumes, fertilizantes e corretivos orgânicos do solo.

De acordo com o Regulamento (EU) n.º 142/2011 da Comissão, de 25 de fevereiro de 2011, que aplica o Regulamento n.º 1069/2009, os SPOA não destinados ao consumo humano, devem ser encaminhados para unidades licenciadas para efetuarem o seu tratamento, por eliminação ou por processo de transformação em subprodutos derivados que não ponham em causa a saúde humana ou animal. Este Regulamento descreve os métodos de processamento normalizados, identificados como métodos 1 a 7. Também abre a possibilidade à utilização de métodos de processamento alternativos, desde que os operadores os apresentem à autoridade competente e esta os autorize.

Nas inspeções realizadas, constatou-se que o método mais frequentemente utilizado nas unidades inspecionadas é o Método 1.

O **método de processamento 1** (esterilização sob pressão), implica a prévia redução das partículas dos SPOA a dimensões que não excedam os 50 mm, o seu aquecimento até atingirem uma temperatura central superior a 133 °C durante pelo menos 20 minutos sem interrupção e a uma pressão não inferior a 3 bar. A pressão deve ser produzida pela evacuação de todo o ar na câmara de esterilização e substituição do ar por vapor de água saturado. O tratamento térmico pode ser utilizado isoladamente ou na fase de esterilização anterior ou posterior ao processo. O processamento pode ser efetuado em sistema descontínuo ou contínuo.

### **2.3 Destinos dos produtos finais**

De acordo com a origem dos SPOA, a categoria em que se inserem e os métodos de processamento autorizados pelo Regulamento (EU) n.º 142/2011, os produtos finais resultantes, podem ser utilizados/valorizados na indústria farmacêutica, na indústria cosmética, na indústria de fabrico de alimentos compostos para animais de criação (rações) e de fabrico de alimentos para animais de companhia (“pet-food”), indústria de produção de biodiesel, de biocombustíveis ou de combustíveis renováveis, na indústria de curtumes e na indústria de fabrico de fertilizantes e corretivos orgânicos do solo.

Nas inspeções realizadas, constatou-se que os produtos resultantes do tratamento, transformação ou de fases do processamento de SPOA (produtos derivados) são essencialmente, gorduras animais e farinhas animais de carne e osso, que podem ser utilizados para:

- Fabrico de alimentos para animais de companhia (“pet-food”);
- Fabrico de alimentos compostos para animais de criação (rações);
- Fabrico de fertilizantes orgânicos e corretivos orgânicos do solo;
- Combustível (farinhas para incineração em cimenteiras e gorduras como combustível de geradores de vapor);
- Fabrico de biogás ou biodiesel (não foi identificada nenhuma unidade que utilizasse especificamente métodos de processamento para produção de biogás);



- Couros e peles para a indústria de curtumes;
- Lã, penas e penugem, para a indústria têxtil (não foi identificada nenhuma unidade que utilizasse métodos para tratamento específico destes subprodutos);
- Fabrico de óleo de peixe;
- Fabrico de gordura animal (processamento da gordura animal para obtenção de banha para fabrico de géneros alimentícios ou sebo).

### **3 Situação das unidades inspecionadas no período 2014-2016**

No âmbito dos objetivos inicialmente definidos em 2014, não foram tidas em consideração as unidades que realizam tratamentos específicos de SPOA para produção de medicamentos (para uso humano ou veterinário), para produção de cosméticos e para produção de biocombustíveis, por não terem sido identificados estabelecimentos dedicados a essas atividades em território nacional.

As unidades que foram alvo de ações inspetivas e de inspeções de acompanhamento no período compreendido entre 2014-2016, foram as unidades identificadas no “Relatório 2014” e que potencialmente podem realizar tratamento de SPOA, designadamente:

- Unidades que se dedicam exclusivamente ao tratamento de SPOA não destinados ao consumo humano, que por terem instalações de eliminação ou valorização de carcaças ou resíduos de animais com uma capacidade de tratamento superior a 10 t por dia, se inserem na categoria 6.5, prevista no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, que estabelece o regime de emissões industriais (REI) aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição (PCIP). As unidades abrangidas (unidades PCIP), estão obrigadas a serem detentoras de Licença Ambiental (LA) e a cumprir as condições nela impostas;
- Explorações agropecuárias abrangidas pelo regime PCIP e detentoras de LA, que se inserem na categoria 6.6, do Anexo I do diploma REI, por terem instalações para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, com mais de 40 000 lugares para aves de capoeira, mais de 2 000 lugares para porcos de produção de mais de 30 kg ou mais de 750 lugares para porcas reprodutoras. Para além das atividades pecuárias abrangidas pelo regime PCIP (aviários ou suiniculturas), algumas delas, possuem Unidades de Transformação de Subprodutos (UTS), onde realizam o tratamento de SPOA produzidos na própria unidade e que pode também incluir SPOA recebidos de terceiros. Esta atividade de tratamento de SPOA, pode ou não estar abrangida pela LA, de acordo com a capacidade de tratamento ser superior ou inferior a 10 toneladas por dia;

- Unidades PCIP destinadas ao abate de animais para consumo humano, que se inserem na categoria 6.4 a), do Anexo I do diploma REI, por terem instalações destinadas a matadouros com uma capacidade de produção de carcaças superior a 50 t por dia. Algumas destas unidades podem também possuir UTS que funcionam de modo análogo ao descrito no parágrafo anterior;

- Unidades PCIP que se inserem na categoria 6.4 b) i) do Anexo I do diploma REI, por terem instalações destinadas a tratamento e transformação de produtos animais, destinados ao fabrico de produtos para a alimentação humana ou animal (salas de corte e desossa de carcaças provenientes de matadouro, desmancha e salsicharia), a partir de apenas matérias-primas animais, com uma capacidade de produção de produto acabado superior a 75 t por dia. Algumas destas unidades podem possuir UTS, que funciona de modo análogo ao descrito nos parágrafos anteriores;

- Unidades que não se encontram abrangidas pelo regime PCIP, e que para além das atividades principais desenvolvidas (agropecuárias ou matadouros), possuem UTS para tratamento de SPOA.

Relativamente aos sistemas de tratamento de odores, constatou-se que das unidades inspecionadas, em particular as que não estão abrangidas pelo diploma REI (Regime das Emissões Industriais), não têm implementado quaisquer sistemas para tratamento de odores.

As restantes unidades realizam o tratamento de odores, através da lavagem química e/ou térmica dos gases não condensáveis antes destes serem libertados para a atmosfera.

#### **4 Avaliação dos resultados das inspeções realizadas em 2014, 2015 e 2016**

##### **4.1 Resultados das inspeções em 2014**

Em 2014 foram inspecionadas cinco (5) unidades PCIP, sendo todas elas detentoras de Licença Ambiental, para a atividade de tratamento de subprodutos (categoria 6.5, prevista no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013):

- UA: 1107

Foram detetadas 2 infrações:

- Incumprimento das condições impostas na Autorização de Utilização de Recursos Hídricos do furo AC2, por ter sido ultrapassado o volume máximo mensal autorizado em 2013;

- Incumprimento do VLE imposto na LA, para o parâmetro CO da fonte FF2, nas monitorizações das emissões atmosféricas realizadas em 2013.

- UA: 1965

Foi detetada 1 infração:

- Incumprimento do VLE imposto na LA e na Licença de descarga das águas residuais em meio hídrico, para o parâmetro Azoto total, no ano de 2013.

- UA: 1757

Não foram detetadas infrações.

- UA: 1192

Foram detetadas 2 infrações:

- Não foram cumpridas as condições de monitorização das emissões atmosféricas de acordo com o imposto na LA, no ano de 2013;

- Ausência de registo de resíduos no MIRR de 2013.

- UA: 15298

Não foram detetadas infrações.

Em 2014, no total verificaram-se 5 infrações, em 3 das 5 unidades alvo de inspeções.

#### **4.2 Resultados das inspeções em 2015**

Em **2015**, foram inspecionadas um total de doze (12) unidades que realizam tratamento de SPOA (9 inspeções no local e 3 inspeções documentais de acompanhamento). Nas instalações, foram inspecionadas as seguintes 9 unidades:

- UA: 2538

Com LA para a atividade de tratamento de subprodutos (categoria 6.5, prevista no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013).

Foram detetadas 2 infrações:

- Incumprimento das condições impostas nos títulos dos furos, por os volumes captados terem ultrapassado os volumes mensais autorizados, no ano de 2014;

- Entrega do Relatório Ambiental Anual (RAA) 2014 após a data legal estipulada na LA.

- UA: 1844

Com LA que abrange a atividade de abate de aves e o tratamento de subprodutos (categoria 6.4 a) e categoria 6.5, respetivamente, previstas no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013).

Foi detetada 1 infração:

- Incumprimento do VLE imposto na LA e na Licença de descarga das águas residuais em meio hídrico, para o parâmetro Azoto total, no ano de 2014.

- UA: 1072

Com LA para a atividade de tratamento de subprodutos (categoria 6.5, prevista no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013).

Foi detetada 1 infração:

- Incumprimento dos VLE impostos na legislação em vigor para descarga de águas residuais para os parâmetros CBO5, CQO, SST, Azoto total e Fósforo total, no ano de 2014.

- UA: 24346

Com LA para a atividade de tratamento de subprodutos (categoria 6.5, prevista no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013).

Não foram detetadas infrações.

- UA: 114

Com LA que abrange a atividade de abate de aves e o tratamento de subprodutos (categoria 6.4 a) e categoria 6.5, respetivamente, previstas no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013).

Não foram detetadas infrações.

- UA: 1970

Embora abrangida pelo regime REI/PCIP, para a atividade de tratamento de subprodutos (categoria 6.5, prevista no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013), por ter uma capacidade de processamento de subprodutos (peixe) de 40 t/dia, não era detentora LA (processo de pedido de LA iniciado em 25/11/2015).

Foram detetadas 5 infrações:

- Laboração em 2015, sem ser detentora de LA emitida, apesar de uma capacidade instalada de 40 t/dia;

- Não submissão do relatório anual de Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (relatório PRTR 2014);

- Sem manutenções periódicas obrigatórias dos equipamentos de refrigeração que contém gases fluorados, em 2014;

- Não comunicação do formulário dos gases fluorados à APA, relativo a 2014;

- Na monitorização das emissões atmosféricas em 2014, verificou-se uma velocidade de saída dos gases de 3,3 m/s para um caudal de 3563 m<sup>3</sup>/h, não sendo cumprida a velocidade de saída de 4 m/s para escoamentos inferiores a 4000 m<sup>3</sup>/h, de acordo com a legislação em vigor.

Foram também inspecionadas outras 4 unidades que não se encontram abrangidas pelo regime REI/PCIP, mas que realizam tratamento de subprodutos nas suas instalações, designadamente:

- UA: 9965

Atividade de abate de aves (não PCIP) e atividade de tratamento de subprodutos (não PCIP) com capacidade de fabrico de cerca de 4 toneladas de farinha de carne por dia.

Não foram detetadas infrações.

- UA: 873

Atividade de abate de gado (não PCIP) e atividade de tratamento de subprodutos (não PCIP) com capacidade de fabrico de cerca de 3,5 toneladas de farinha de carne e banha por dia.

Não foram detetadas infrações.

- UA: 1634

Atividade de abate de aves (não PCIP) e atividade de tratamento de subprodutos (não PCIP) com capacidade de processamento de cerca de 1 t/dia.

Foi detetada 1 infração:

- Incumprimento dos VLE impostos na licença de descarga de águas residuais para os parâmetros Azoto total, Azoto amoniacal e CBO<sub>5</sub>, no ano de 2014.

Em 2015, foram realizadas inspeções documentais de acompanhamento, às 3 unidades onde se verificaram infrações em 2014, tendo-se verificado que:

- UA: 1965

- CUMPRIU: No ano de 2014, passou a cumprir os VLE de descarga impostos no TURH.

- UA: 1107 -

- NÃO CUMPRIU: Nas duas monitorizações realizadas em 2014, o operador continua sem cumprir o VLE imposto para o parâmetro CO na fonte FF2.

- CUMPRIU: No ano de 2015, passou a cumprir os volumes máximos de captação impostos no TURH.

- UA: 1192

- CUMPRIU: Comprovou ter realizado as duas monitorizações das fontes FF1 e FF2, no ano de 2014, tendo cumprido os VLE impostos na LA;

- CUMPRIU: No MIRR de 2014, constam os resíduos produzidos no ano de 2014.

Em 2015, no total verificaram-se 11 infrações, em 6 das 12 unidades alvo de inspeções.

### **4.3 Resultados das inspeções em 2016**

Em **2016**, foram inspecionadas sete (7) unidades (3 das quais se encontram abrangidas pelo regime de Emissões Industriais (REI)/PCIP, com LA para a atividade de tratamento de subprodutos e 4 inspeções documentais). As 3 inspeções realizadas às instalações foram as seguintes:

- UA: 836

Abrangida pelas categorias 6.4 a) e 6.5, do Anexo I do diploma REI.

Não foram detetadas infrações.

- UA: 1072

Abrangida pelas categorias 6.4 a) e 6.5, do Anexo I do diploma REI.

Não foram detetadas infrações.

- UA: 1107

Abrangida pela categoria 6.5, do Anexo I do diploma REI.

Não foram detetadas infrações em 2016. As situações verificadas em 2014 e 2015, que constituíram infrações foram corrigidas.

Em 2016, foram realizadas inspeções documentais às 4 unidades onde se verificaram infrações em 2015, tendo-se verificado que:

- UA: 2538

- CUMPRIU: Passou a cumprir as condições impostas nos títulos dos furos (os volumes captados não ultrapassaram os volumes mensais autorizados);

- CUMPRIU: Entregou o RAA de 2015 dentro do prazo legal.

- UA: 1970

- NÃO CUMPRIU: Continua a laborar sem Licença Ambiental;

- CUMPRIU: Restantes 4 infrações detetadas em 2015 foram corrigidas (exceto a relativa à velocidade de saída dos gases, que só será avaliada na próxima monitorização que se irá realizar em 2017, por ter frequência de monitorização de 3 em 3 anos).

- UA: 1844

- CUMPRIU: Passou a cumprir os VLE de descarga impostos no TURH para o parâmetro Azoto total.

- UA: 1634

- NÃO CUMPRIU: Incumprimento dos VLE impostos para descarga de águas residuais para os parâmetros Azoto total e Azoto amoniacal, de acordo com a legislação em vigor;

- NÃO CUMPRIU: Ausência de Licença válida para descarga em meio hídrico.

Em 2016, no total verificaram-se 3 infrações, em 2 das 7 unidades alvo de inspeções.

#### **4.4 Unidades excluídas da avaliação de melhoria de desempenho**

Das inspeções programadas e realizadas em 2015 e 2016, seis (6) delas não foram consideradas para efeitos de avaliação de melhoria de desempenho, devido a terem sido realizadas noutro âmbito que não o da temática dos subprodutos de origem animal, por se ter verificado que não realizam tratamento de SPOA ou por haver dados insuficientes sobre o tratamento efetuado. As unidades excluídas foram as seguintes:

- UA: 622.

Com a LA que abrange a atividade de abate de suínos e a atividade de tratamento de subprodutos, categoria 6.4 a) e categoria 6.5, respetivamente. Esta unidade foi inspecionada em 2015, mas apenas no âmbito do plano mensal de inspeções ao setor de matadouros, pelo que não será considerada por não terem sido recolhidos elementos suficientes sobre SPOA.

- UA: 967.

A atividade de criação intensiva de patos (categoria 6.6 a) prevista no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013), encontra-se abrangida pelo regime REI/PCIP, não possuindo ainda LA. Na instalação existe ainda um matadouro e uma unidade de tratamento de subprodutos (dos quais não sabemos a capacidade produtiva instalada).

Esta unidade foi inspecionada em 2015, no âmbito do plano mensal de inspeções ao setor de aviários e em 2016, no âmbito da Campanha da Bacia do rio Tejo, pelo que não será considerada por não terem sido recolhidos elementos sobre o tratamento de subprodutos.

- UA: 2574

Abrangida pelas categorias 6.4 a) e 6.5, do Anexo I do diploma REI.

Esta unidade foi inspecionada em 2016, tendo-se constatado que a unidade de tratamento de SPOA não se encontrava a laborar, estando os SPOA de categoria 2 e 3 a serem enviados para a UTS de uma unidade de abate de aves do concelho e freguesia de Ferreira do Zêzere.

A atividade da UTS encontra-se temporariamente suspensa desde 2013, não havendo previsão para o seu reinício, pelo que não será considerada por não terem sido recolhidos quaisquer elementos sobre SPOA.

- UA: 3330

Esta unidade foi inspecionada em 2016, no âmbito da Campanha da Bacia do rio Tejo, tendo-se verificado que a unidade não efetua tratamento de SPOA, tendo cessado esta atividade em 2012, pelo que não será considerada.

- UA: 4161

Abrangida pela categoria 6.4 a), do Anexo I do diploma REI.

Esta unidade foi inspecionada em 2016, tendo-se constatado que na instalação não é efetuado qualquer tratamento de SPOA. Dos SPOA produzidos nesta unidade, os de categoria 2. e os de categoria 3 são enviados para a UTS de duas outras unidades industriais, pelo que não será considerada.

- UA: 25081)

Esta unidade, que possui a LA para a atividade de criação intensiva de aves de capoeira (categoria 6.6 a), previstas no Anexo I, do Decreto-Lei n.º 127/2013) e para a atividade de tratamento de subprodutos (não PCIP). No entanto na inspeção realizada em 2015, constatou-se que os SPOA (categoria 3) são enviados para a UTS de outra unidade industrial, pelo que esta unidade, não será considerada para efeitos de avaliação de melhoria de desempenho.



#### 4.5 Resumo das situações de incumprimento detetadas em 2014 - 2016

Nos quadros seguintes, são apresentadas as situações de incumprimento verificadas nas inspeções realizadas no período de 2014-2016 e no caso das unidades onde se verificaram infrações nos anos de 2014 e 2015 os resultados das inspeções de acompanhamento a essas unidades nos anos de 2015 e 2016.

Os Quadros 1 e 2, reportam as situações de incumprimento detetadas em 2014 e em 2015, que tiveram acompanhamento em 2015 e 2016, respetivamente.

No Quadro 3, são identificadas as infrações detetadas nas unidades inspeccionadas em 2016.

Nos Anexos 1, 2 e 3, apresenta-se uma síntese da caracterização das unidades inspeccionadas em 2014, 2015 e 2016, que foram consideradas para avaliação do desempenho ambiental no período 2014-2016.

**Quadro 1 - Infrações em 2014 / Acompanhamento em 2015**

	<b>Infrações em 2014</b>	<b>Acompanhamento em 2015</b>
<b>UA 1107</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Não cumprimento dos VLE impostos na LA para a fonte FF2 (gerador de vapor) para o parâmetro CO.</li><li>- Volume máximo mensal de captação do furo AC2 ultrapassado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nas duas monitorizações realizadas em 2014, o operador continua sem cumprir o VLE imposto para o parâmetro CO na fonte FF2.</li><li>- No ano de 2015, passou a cumprir os volumes máximos de captação impostos no TURH.</li></ul>
<b>UA 1965</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Não cumprimento do VLE imposto para o azoto total, no TURH da descarga de águas residuais, em 2013.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Passou a cumprir os VLE de descarga impostos no TURH.</li></ul>
<b>UA 1192</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Violação da obrigação de realização da monitorização bianual em 2013 às fontes FF1 e FF2;</li><li>- Ausência de registo de resíduos no MIRR</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprovou ter realizado as duas monitorizações das fontes FF1 e FF2, no ano de 2014, tendo cumprido os VLE impostos na LA;</li><li>- No MIRR de 2014, constam os resíduos produzidos no ano de 2014.</li></ul>

**Quadro 2 – Infrações em 2015 / Acompanhamento em 2016**

	<b>Infrações em 2015</b>	<b>Acompanhamento em 2016</b>
<b>UA 2538</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumprimento das condições impostas nos títulos dos furos, por os volumes captados terem ultrapassado os volumes mensais autorizados em 2014;</li> <li>- Entrega do RAA 2014 após a data legal estipulada na LA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passou a cumprir as condições impostas nos títulos dos furos (os volumes captados não ultrapassaram os volumes mensais autorizados);</li> <li>- Entrega do RAA 2015 dentro do prazo legal.</li> </ul>
<b>UA 1634</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumprimento dos VLE impostos na licença de descarga de águas residuais para os parâmetros Azoto total, Azoto amoniacal e CBO5 em 2014.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumprimento dos VLE impostos para descarga de águas residuais para os parâmetros Azoto total e Azoto amoniacal, de acordo com a legislação em vigor;</li> <li>- Ausência de Licença válida para descarga em meio hídrico.</li> </ul>
<b>UA 1970</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrangida pelo REI, mas sem LA emitida;</li> <li>- Não submissão do PRTR 2014;</li> <li>- Não comunicação do formulário dos gases fluorados à APA;</li> <li>- Sem manutenções periódicas obrigatórias dos equipamentos com gases fluorados.</li> <li>- Incumprimento da velocidade de saída dos gases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumprimento por continuar a laborar sem Licença Ambiental;</li> <li>- Submissão do PRTR 2015 dentro do prazo legal;</li> <li>- Comunicação do formulário dos gases fluorados em 2015;</li> <li>- Manutenções periódicas dos equipamentos;</li> <li>- Avaliar na próxima monitorização em 2017 (monitorização de 3 em 3 anos).</li> </ul>
<b>UA 1844</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumprimento do VLE imposto na licença de descarga de águas residuais para o parâmetro Azoto total.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passou a cumprir os VLE de descarga impostos no TURH para o parâmetro Azoto total.</li> </ul>
<b>UA: 1072</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumprimento dos VLE impostos na legislação em vigor para descarga de águas residuais para os parâmetros CBO5, CQO, SST, Azoto total e Fósforo total (em meio hídrico).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passou a cumprir os VLE de descarga impostos pela entidade gestora do Sistema Multimunicipal (por ligação ao sistema da rede de coletores municipal).</li> </ul>
<b>UA 1107</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nas duas monitorizações realizadas em 2014, o operador continua sem cumprir o VLE imposto para o parâmetro CO na fonte FF2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passou a cumprir o VLE imposto para o parâmetro CO na fonte FF2.</li> </ul>

**Quadro 3 - Infrações detetadas nas inspeções realizadas em 2016**

<b>Unidades</b>	<b>Infrações</b>
<b>UA: 836</b>	Inspeção sem infrações.
<b>UA: 1072</b>	Inspeção sem infrações.
<b>UA: 1107</b>	Inspeção sem infrações.

## **5 Avaliação da melhoria de desempenho 2014-2016**

No Quadro 4, é apresentado o resumo das infrações detetadas nas unidades de tratamento de subprodutos animais, inspecionadas em 2014, 2015 e 2016 (excluindo as unidades identificadas no ponto 4.4 deste relatório).

**Quadro 4 - Infrações detetadas nas inspeções realizadas no período 2014 – 2016**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Total de unidades Inspeccionadas</b>	5	12	7
<b>Nº de unidades com infrações</b>	3	6	2
<b>Nº de infrações detetadas</b>	5	11	3
<b>Percentagem de unidades inspeccionadas com infrações</b>	60 %	50 %	28,6 %

## **6 Conclusão**

O número de infrações detetadas em 2016, representa 18,8% do número de infrações detetadas em 2014 e 2015.

Assim, a meta estabelecida de 50% de redução das inconformidades ambientais, foi cumprida e superada, com um valor de 81,2% de redução das infrações em 2016 em relação ao número de infrações detetadas em 2014 e 2015.

## **7 Recomendações**

Face ao descrito neste “Relatório Final – Ano de 2016”, recomenda-se o acompanhamento das unidades onde foram identificadas situações de incumprimento à legislação ambiental em vigor, assim como o acompanhamento das soluções que venham a ser consideradas relevantes, para a resolução da problemática relacionada com a emissão de odores, que está diretamente associada aos matadouros e às unidades de tratamento de subprodutos de origem animal.

## **Anexos**

**Anexo 1 - Caracterização das unidades inspecionadas em 2014**

	<b>UA:1107</b>	<b>UA: 1965</b>	<b>UA: 1757</b>	<b>UA: 1192</b>	<b>UA: 15298</b>
<b>Licença Ambiental</b>	sim	sim	sim	sim	sim
<b>Matérias processadas</b>	Matérias de cat. 3	Matérias de cat. 1	Matérias de cat. 1 e 3	Matérias de cat. 3	Matérias de cat. 3
<b>Método</b>	Método 4 e 5	Método 1 e 4	Método 1 e 4	Método 1	Método 1
<b>Capacidade instalada</b>	520 t/dia (PCIP)	400 t/dia (PCIP)	351 t/dia (cat. 1) e 231 t/dia (cat. 3) (PCIP)	80 t/dia (PCIP)	288 t/dia (PCIP)
<b>Proximidade de recetores sensíveis</b>	Zona rural	Zona rural	Zona mista	Zona industrial	Zona industrial
<b>Tratamento de odores</b>	Oxidação térmica e oxidação química de odores	Oxidação térmica de gases e odores	Oxidação térmica no termodestrutor, lavagem de gases e aerocodensação	Oxidação térmica de odores	Oxidação térmica de odores
<b>Águas Residuais</b>	Tratamento em ETARI própria e descarga na rede de coletores municipal	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico	Não existe rejeição de águas residuais industriais em meio hídrico, solo ou rede de drenagem. Todas as águas residuais industriais são incorporadas no processo industrial para destruição.	Tratamento em ETAR própria e descarga na rede de coletores municipal	Tratamento em ETAR própria e descarga na rede de coletores municipal

	<b>UA:1107</b>	<b>UA: 1965</b>	<b>UA: 1757</b>	<b>UA: 1192</b>	<b>UA: 15298</b>
<b>MTD's</b>	<p>SPOA recolhidos em contentores estanques;</p> <p>Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</p> <p>Fecho total da linha de cozedura;</p> <p>Redução da dimensão das carcaças;</p> <p>Implementação de planos de manutenção;</p> <p>Implementação de sistemas de gestão de energia (obrigatório por lei, por ser consumidor intensivo de energia).</p>	<p>Operação contínua, seca e segregada da recolha de SPOA ao longo dos tratamentos efetuados;</p> <p>SPOA recolhidos em contentores estanques;</p> <p>Fecho total da linha de cozedura;</p> <p>Redução da dimensão das carcaças.</p>	<p>SPOA recolhidos em contentores estanques;</p> <p>Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</p> <p>Fecho total da linha de cozedura;</p> <p>Redução da dimensão das carcaças.</p>	<p>Operação contínua, seca e segregada da recolha de SPOA ao longo dos tratamentos efetuados;</p> <p>SPOA recolhidos em contentores estanques;</p> <p>Fecho total da linha de cozedura;</p> <p>Redução da dimensão das carcaças.</p>	<p>Operação contínua, seca e segregada da recolha de SPOA ao longo dos tratamentos efetuados;</p> <p>SPOA recolhidos em contentores estanques;</p> <p>Fecho total da linha de cozedura;</p> <p>Redução da dimensão das carcaças.</p>

**Anexo 2 - Caracterização das unidades inspecionadas em 2015**

	UA: 2538	UA: 1844	UA: 1072	UA: 24346	UA: 114	UA: 1970	UA:9965	UA: 873	UA: 1634
<b>Licença Ambiental</b>	sim	sim	sim	sim	sim	Abrangido pelo REI, mas sem LA emitida	Não abrangido pelo REI	Não abrangido pelo REI	Não abrangido pelo REI
<b>Matérias processadas</b>	Matérias de categoria 3	Matérias de categoria 2	Matérias de categorias 2 e 3	Matérias de categoria 2 (sangue)	Matérias de categoria 3	Matérias de categoria 3	Matérias de categoria 3	Matérias de categoria 3	Matérias de categoria 2
<b>Método</b>	Método 1	Método 1	Método 1 e 7	Método 1	Método 1	Método 1	Método 1	Método 1	Método 1
<b>Capacidade instalada</b>	21 t/dia (PCIP)	60 t/dia (PCIP)	80 t/dia (PCIP)	72 t/dia (PCIP)	223 t/dia (PCIP)	26 t/dia (PCIP)	< 10 t/dia (não PCIP)	< 10 t/dia (não PCIP)	< 10 t/dia (não PCIP)
<b>Proximidade de recetores sensíveis</b>	Zona não classificada (a 20 m de habitações e da EN 227).	Zona Rural	Zona mista com presença de recetores sensíveis nas proximidades.	Zona agrícola/florestal	Zona rural	Zona rural	Zona rural	Zona não classificada (com habitações nas proximidades).	Zona industrial
<b>Tratamento de odores</b>	Inexistente	Aerocondensadores	Lavagem química	Aerocondensadores e lavagem química	Aerocondensadores	Tratamento térmico	Lavagem química	Inexistente	Inexistente
	UA: 2538	UA: 1844	UA: 1072	UA: 24346	UA: 114	UA: 1970	UA:9965	UA: 873	UA: 1634



<b>Águas Residuais</b>	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico	Pré-tratamento em ETAR própria e descarga em coletor municipal	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico	Pré-tratamento em ETAR própria e descarga em coletor municipal	Tratamento em ETAR própria e descarga em domínio hídrico
<b>MTD's</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPOA recolhidos em contentores estanques;</li> <li>- Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</li> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPOA recolhidos em contentores;</li> <li>- Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</li> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPOA recolhidos em contentores estanques;</li> <li>- Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</li> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças;</li> <li>- Implementação de planos de manutenção;</li> <li>- Implementação de planos de manutenção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPOA recolhidos em contentores estanques;</li> <li>- Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</li> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças;</li> <li>- Implementação de planos de manutenção;</li> <li>- Remoção da água do sangue prévia à secagem, por coagulação c/ vapor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPOA recolhidos em contentores estanques;</li> <li>- Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</li> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</li> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SPOA recolhidos em contentores;</li> <li>- Armazenamento de SPOA por curto período de tempo;</li> <li>- Fecho total da linha de cozedura;</li> <li>- Redução da dimensão das carcaças;</li> <li>- Implementação de planos de manutenção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não implementadas.</li> </ul>

**Anexo 3 - Caracterização das unidades inspecionadas em 2016**

	<b>UA: 836</b>	<b>UA: 1072</b>	<b>UA: 1107</b>
<b>Licença Ambiental</b>	Sim - L.Aem fase de renovação	sim	sim
<b>Matérias processadas</b>	Matérias de cat. 2 e 3	Matérias de cat. 2 e 3	Matérias de cat. 3
<b>Método</b>	Método 1	Método 1 e 7	Método 1
<b>Capacidade instalada</b>	30 t/dia (PCIP)	200 t/dia (cat. 2 e 3 – aves e mamíferos) e 80 t/dia (cat. 2 – peixe) (PCIP)	520 t/dia (PCIP)
<b>Proximidade de receptores sensíveis</b>	Zona mista	Zona rural	Zona rural
<b>Tratamento de odores</b>	Lavagem por oxidação química de gases	Lavagem por oxidação química de gases	Oxidação térmica de gases
<b>Águas Residuais</b>	Descarga na rede de coletores municipal	Descarga na rede de coletores municipal	Descarga na rede de coletores municipal
<b>MTD's</b>	SPOA recolhidos em contentores estanques; Armazenamento de SPOA por curto período de tempo; Fecho total da linha de cozedura.	SPOA recolhidos em contentores estanques; Armazenamento de SPOA por curto período de tempo; Fecho total da linha de cozedura; Redução da dimensão das carcaças; Remoção da água do sangue prévia à secagem, por coagulação com vapor.	SPOA recolhidos em contentores estanques; Armazenamento de SPOA por curto período de tempo; Fecho total da linha de cozedura; Redução da dimensão das carcaças; Implementação de planos de manutenção; Implementação de sistemas de gestão de energia.