

# PEDIDO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AVÍCOLA CABECEIRENSE, SOCIEDADE  
UNIPESSOAL, LDA  
RESUMO NÃO TÉCNICO

INSTALAÇÃO PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE AVES DE CAPOEIRA

LEGALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO

Novembro de 2020

PROC. RERAÉ DL132912017, 2017

Proc. LUA PL20201102001490



## Índice

Descrição do Projeto	1
Identificação do instalação/estabelecimento e localização	2
Descrição da instalação	3
Planta de implantação da unidade de produção.	6
Descrição do processo produtivo	1
Água utilizada/consumida	6
Descargas de águas residuais	8
Emissões para a atmosfera	10
Subprodutos gerados na instalação	12
Resíduos gerados na instalação	15
Síntese das principais medidas de monitorização e de gestão ambiental necessárias	16

## Descrição do Projeto

O projeto - objeto de estudo – versa sobre a legalização e ampliação da Unidade produção da empresa Avícola Cabeceirense, localizada na União de Freguesias (UF) de Refojos de Basto, Outeiro e Painzela, concelho de Cabeceiras de Basto, distrito de Braga.

A Avícola Cabeceirense - Sociedade Unipessoal Lda., deu início à sua atividade em junho 2009, realizando-se as operações de produção de frangos da feira na instalação sobre a qual versa o presente projeto, em dois pavilhões avícolas (A e B), que possuem licenciamento RJUE, com a licença de utilização n.º 57/2009 e Título de Exploração n.º 1439/N/2010.

Trata-se de uma instalação avícola existente de cria de frangos para o mercado rural, atualmente em exploração e licenciada para uma capacidade de 117 900 aves (235,8 cabeças normais (CN)).

O proponente pretende aumentar a capacidade instalada existente, de acordo com a reformulação do plano de produção que é explicado mais à frente neste documento. Pretende ainda legalizar os edifícios existentes na instalação e não licenciados e ainda retomar a construção de um pavilhão avícola embargado e outro para arrumos/apoio à atividade avícola.

O licenciamento decorre no âmbito do processo Regime Excepcional de Regularização das Atividades Económicas (RERAE), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 novembro, a fim de legalizar todos os edifícios existentes, inclusive o edifício para a ampliação da instalação.

A capacidade instalada da exploração, após as alterações descritas, será assim de 282 513 aves (frangas para o mercado rural), distribuindo-se nos 4 pavilhões de produção conforme consta da tabela seguinte.

**Tabela 1** - Capacidade instalada da instalação após legalização e ampliação

PAVILHÃO	Área útil total (m <sup>2</sup> )	Capacidade instalada a licenciar (N.º Aves)	Capacidade instalada a licenciar (CN)
<b>A - Pavilhão Avícola</b>	1406,4	78 758	158
<b>B - Pavilhão Avícola</b>	1560,0	87 360	175
<b>C - Pavilhão Avícola</b>	951,1	53 260	107
<b>D - Pavilhão Avícola (Embargo n.º 01/2017)</b>	1127,4	63 134	126
		<b>282 513</b>	<b>565</b>

O presente projeto, dadas as suas características, é abrangido pelos seguintes diplomas afetos ao licenciamento da atividade:

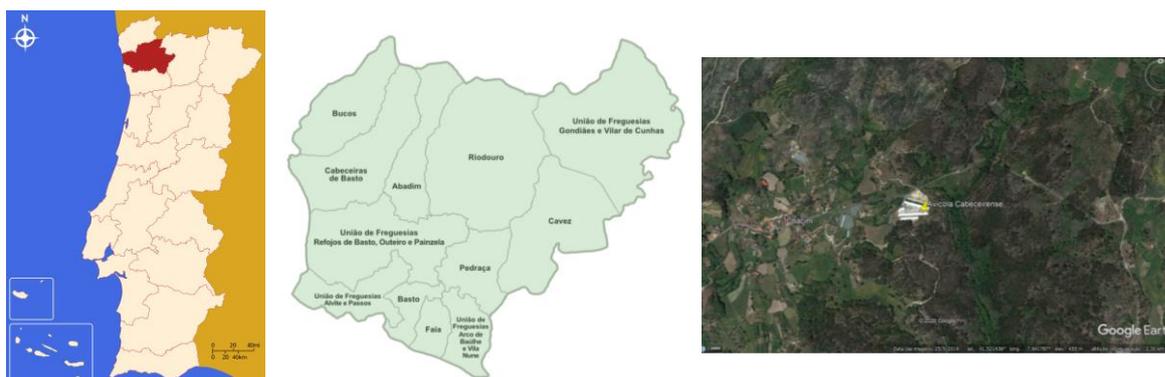
- Regime Excecional de Regularização das Atividades Económicas (RERAE) (DL 165/2014, de 5 novembro);
- Novo Regime de Exercício das Atividades Pecuárias (NREAP) através do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho;
- Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (DL 151-B/2013, de 31/10);
- Diploma do Regime das Emissões Industriais (DL 127/2013, de 30/08, que estabelece o regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição (PCIP);
- Regime de Licenciamento Único de Ambiente – LUA - (DL 75/2015, de 11 de maio), que visa a simplificação dos procedimentos dos regimes de licenciamento ambientais, regulando o procedimento de emissão do Título Único Ambiental (TUA);
- Regime de licenciamento no domínio das emissões para o ar com a criação do Título de Emissões para o Ar (TEAR), através do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho;
- Regime de Utilizações dos Recursos Hídricos (Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio);

O presente documento trata do Resumo Não Técnico, peça anexa ao pedido de licença ambiental (RJPCIP). Tem como objetivo apresentar a síntese dos dados e informações apresentados ao longo dos diferentes descritores associados ao pedido da Licença Ambiental, de forma a facilitar a consulta do público, o entendimento do projeto, as suas condicionantes e os seus efeitos.

## Identificação do instalação/estabelecimento e localização

A presente instalação pecuária é propriedade da empresa Aviseco – Arrendamento de imóveis, Lda, mas a sua exploração foi, desde 2009, responsabilidade da empresa Avícola Cabeceirense, Sociedade Unipessoal, Lda.

Encontra-se no lugar de Chacim, União de Freguesias (UF) de Refojos de Basto, Outeiro e Painzela, concelho de Cabeceiras de Basto, distrito de Braga, conforme se pode observar na figura abaixo.



Fonte: Wikipédia, Google Earth a 06/11/2020 e site Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto

**Figura 1** – Enquadramento regional da instalação avícola, ao nível do distrito, concelho e local

No caso das atividades pecuárias abrangidos pelo Regime de LUA, o pedido do Título Único Ambiental é apresentado de forma desmaterializada através da plataforma SILiAmb. O LUA prevê que os procedimentos de licenciamento da atividade económica tenham sempre início junto da respetiva entidade coordenadora do licenciamento da atividade económica, neste caso a Direção Regional da Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN).

## Descrição da instalação

A instalação avícola existente insere-se num terreno com uma área total de 17 722,0 m<sup>2</sup>. A Licença de Utilização n.º 57/2009, licencia os edifícios A, B, e H, com uma área coberta de 3.024,0 m<sup>2</sup>.

Na tabela seguinte indicam-se as edificações existentes, a legalizar e a construir, as respetivas áreas de implantação.

**Tabela 2** - Resumo das áreas de implantação do existente, a legalizar e a construir da instalação Avícola Cabeceirense, Lda

Construção	Licenciado		A Legalizar (RERAE)	A ampliar (RERAE)
	Implantação (m <sup>2</sup> )	Alvará de Utilização	Implantação (m <sup>2</sup> )	Implantação (m <sup>2</sup> )
<b>A - Pavilhão Avícola</b>	1522,28	57/2009	--	--
<b>B - Pavilhão Avícola</b>	1723,36	57/2009	--	--
<b>C - Pavilhão Avícola</b>	--	--	1022,81	--

D - Pavilhão Avícola (Embargo n.º 01/2017)	--	--	1384	--
E - Armazém (a construir)	--	--	--	797
F - Escritório	--	--	43,6	--
G - Apoio técnico/Armazém	--	--	468	
H - Balneários/Área Social	145	57/2009		
I - Área Técnica Caldeira			122,36	
Área total	<b>3390,64</b>		<b>3040,77</b>	<b>797</b>
	<b>7228,41</b>			

Os pavilhões avícolas encontram-se divididos por parques/salas, sendo que a entrada de pintos do dia se dá através do processo “*all in, all out*” por parque de produção e não por pavilhão avícola.

Em termos de áreas, após o projeto em estudo aprovado, contabiliza-se:

- Área coberta: 7 228,4 m<sup>2</sup>
- Área impermeabilizada não coberta: 5 470,5 m<sup>2</sup>
- Área não impermeabilizada e não coberta: 5 023,1 m<sup>2</sup>

A instalação avícola apresenta ou prevê apresentar as seguintes condições em termos de instalações:

- O acesso à unidade é feito por via pública (EM 519), que confina com a entrada principal da exploração por onde circulam os intervenientes diretos ou indiretos no processo de produção, como sejam os trabalhadores, os veículos de transporte de aves e de transporte de ração.
- A instalação está totalmente vedada através de um muro;
- O acesso à instalação só é possível através de portão de abertura automática que se encontra permanentemente fechado de forma a impedir o acesso de estranhos a pé ou em veículos. Não existem outros pontos de acesso à instalação.
- A instalação possui filtro sanitário, implantado de modo a constituir o único acesso às instalações, com instalações sanitárias, balneário e vestiário, localizado

no edifício H. Todos os trabalhadores têm de passar por este local antes de aceder aos restantes pavilhões;

- Arca congeladora para o armazenamento de cadáveres de aves, e posterior encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal;
- Os pavilhões encontram-se construídos de forma a assegurar as condições de isolamento térmico e higrométrico, de fácil limpeza e desinfeção;
- Todos os pavilhões possuem uma antecâmara onde se encontram, depósitos de água onde são administrados os medicamentos/ vitaminas, contadores de água de abeberamento;
- Equipamento destinado à limpeza e lavagem das instalações;
- Equipamento de pulverização destinado à aplicação de desinfetantes e inseticidas;
- Silos e depósitos de água adequados para o armazenamento de alimento e bebida em quantidade suficiente;
- Armazenamento temporário de resíduos em parque com condições adequadas e contentores devidamente identificados, sendo enviados para destino final adequado;
- Os pavilhões dispõem de:
  - ventilação natural através de janelas com sistema de abertura e com rede à prova de pássaros;
  - sistema de abastecimento de água com qualidade adequada para o abeberamento das aves;
  - Antecâmara para os trabalhadores poderem trocar de bata de um parque para outro.
  - Sistema automático de abastecimento de ração;

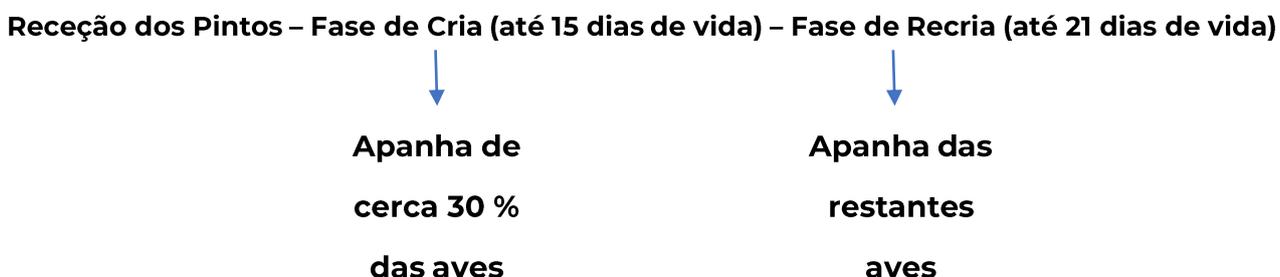
Planta de implantação da unidade de produção.

## Descrição do processo produtivo

### Plano de produção

Neste tipo de processo produtivo, a criação dos frangos realiza-se ao nível do solo do pavilhão, onde as aves permanecem sobre uma camada de aparas de madeira, disposta sobre o pavimento.

A atividade desenvolvida na exploração avícola é a produção de frangos de feira para o mercado rural, através do método de “all-in all-out” por parque de produção, de acordo com o seguinte ciclo de produção:



Previamente à receção dos pintos, dá-se a preparação do pavilhão de modo a adequar as condições necessárias à receção dos pintos, através de espalhamento das aparas de madeira (serrim), fornecimento de água, ração e calor.

**Fase de Cria:** Os pintos dão entrada nos pavilhões com cerca de 1 dia de vida e são instalados no solo sobre a material cama dos parques dos pavilhões.

Durante esta fase os animais são vacinados através da água e alimentados com ração. A partir do 12.º dia, os pintos são apanhados e colocados em jaulas para o transporte para os vários locais de venda. Cerca de 30% da produção na instalação avícola é desbastada na fase de cria.

**Fase de Recria:** Os restantes pintos que permanecem na instalação, passam pela fase de recria, sendo que nos 15 dias seguintes é atingida a capacidade máxima de ocupação dos pavilhões. Terminado o ciclo produtivo, os frangos são apanhados, enjaulados e carregados no carro de transporte até ao respetivo mercado rural.

Após a remoção das aves da instalação, esta entra em fase de limpeza na qual se procede à remoção do estrume do interior dos parques e ao varrimento do piso da instalação, removendo

todas as partículas sólidas existentes nos parques. É utilizada máquina de pressão, a qual permite remover todos os resíduos sólidos existentes na instalação por ação de pressão.

Segue-se o vazio sanitário durante cerca de 2 semanas, de modo a reunir as condições higiossanitárias essenciais para receber um novo bando, iniciando-se um novo ciclo produtivo.

A presente exploração apresenta um período de paragem de cerca de um mês, que normalmente se realiza no mês de dezembro de cada ano, sendo que a instalação realiza em média nove ciclos por ano, sendo este valor variável consoante o comportamento dos bandos e o peso médio de saída expectável. Considera-se em média o ciclo de recria (21 dias) + vazio sanitário (14 dias).

Prevê-se uma produção anual de 2 496 852 frangos para abastecer os mercados rurais, descontando os mortos, de acordo com a tabela seguinte.

**Tabela 3 - Previsão do número de aves vendidas para o mercado rural**

<b>N.º de aves</b>	<b>Capacidade autorizada</b>	<b>Capacidade após legalização/ampliação</b>
<b>N.º aves inicial = capacidade instalada x 9 ciclos</b>	1 061 100	2 542 620
<b>Taxa de mortalidade (1,8%)</b>	1,8%	1,8%
<b>Aves mortas anualmente (nº aves):</b>	19 099	45 767
<b>Aves mortas anualmente (ton):</b>	1,91	4,58
<b>N.º aves vendidas anualmente:</b>	1 042 001	2 496 852

A instalação avícola apresenta uma taxa de mortalidade a rondar os 1,8%, o que representará cerca de 45 767 aves mortas anualmente, equivalente a um peso de cadáveres de 4,58 toneladas, considerando o peso médio de um frango quando morre de cerca de 100 gr.

A área útil de produção é dada pelas medidas interiores dos pavilhões de produção, conforme a tabela abaixo.

**Tabela 4 - Medidas interiores dos pavilhões avícolas**

<b>Edifícios</b>	<b>N.º Parques</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Área útil (m²)</b>	<b>Área Útil Total (m²)</b>
A - Pavilhão Avícola	Parque 1	12,00	39,80	477,60	1406,40
	Parque 2	12,00	38,90	466,80	
	Parque 3	12,00	38,50	462,00	
B - Pavilhão Avícola	Parque 1	12,00	29,80	357,60	1560,00
	Parque 2	12,00	33,70	404,40	
	Parque 3	12,00	31,70	380,40	

	Parque 4	12,00	34,80	417,60	
C - Pavilhão Avícola	Parque 1	11,80	40,00	472,00	951,08
	Parque 2	11,80	40,60	479,08	
D - Pavilhão Avícola (Embargo n.º 01/2017)	Parque 1	12,00	45,11	541,32	1127,40
	Parque 2	12,00	48,84	586,08	
<b>Total</b>				<b>5044,88</b>	

A partir das áreas úteis dos pavilhões, tendo em conta o Decreto-Lei n.º 79/2010, de 25/06, que estabelece normas específicas para a proteção dos frangos de carne para consumo humano, nomeadamente a alínea b) do Artigo 7.º que refere que “a densidade animal máxima num pavilhão de uma exploração não exceda os 33 kg/m<sup>2</sup>”, e tendo em conta a realização de um desbaste de 30% por bando, calculou-se a capacidade máxima instalada da exploração.

A tabela seguinte, apresenta a capacidade a instalar após aprovação do presente projeto, por cada pavilhão avícola, de acordo com a densidade animal de 56 aves por m<sup>2</sup>.

**Tabela 5** - Cálculo da capacidade máxima instalada da exploração por pavilhão avícola

PAVILHÃO	Área útil (m <sup>2</sup> )	N.º Salas	Densidade (frangos/m <sup>2</sup> )	Capacidade Instalada Autorizada(CN)	Capacidade instalada a licenciar (N.º Aves)	Capacidade instalada a licenciar (CN)
<b>A - Pavilhão Avícola</b>	1406,4	<b>3</b>	<b>56</b>	235,8	78 758	158
<b>B - Pavilhão Avícola</b>	1560,0	<b>4</b>	<b>56</b>		87 360	175
<b>C - Pavilhão Avícola</b>	951,1	<b>2</b>	<b>56</b>	--	53 260	107
<b>D - Pavilhão Avícola (Embargo n.º 01/2017)</b>	1127,4	<b>2</b>	<b>56</b>	--	63 134	126
<b>Total</b>	5044,9	11,0		<b>235,8</b>	<b>282 513</b>	<b>565</b>

De acordo com a tabela acima representada, a instalação avícola apresentará uma capacidade instalada de **282 513 aves**, o que corresponderá a **565 cabeças normais**, sendo que a densidade animal será de 27,1 kg de frango por m<sup>2</sup>, o que demonstra o cumprimento do referido DL acima referenciado.

O cálculo das cabeças normais teve como base a Norma Informativa da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) n.º 3/2014 de 3 de março, em que determina a capacidade instalada em cabeças normais nos diferentes regimes de produção intensiva de

frangos de carne, sendo esta de 0,002 CN, utilizada no presente processo de produção de frangos para o mercado rural.

A alimentação é composta por ração armazenada em silos, cuja distribuição para os comedouros é realizada por processo eletromecânico automatizado. Ao longo do crescimento, as fórmulas da ração fornecida vão variando para se adequarem às necessidades das aves.

## Entradas de matérias-primas, fluxos de matérias-primas, produtos intermédios e subsidiários, armazenamento de produtos acabados e saídas de produtos

A tabela abaixo apresenta o balanço de entradas de matérias-primas, produto final e subprodutos para a capacidade instalada da exploração e respetivas capacidades de armazenamento.

**Tabela 6 - Previsão da produção e consumos e respetivas capacidades de armazenamento**

<b>Matéria</b>	<b>Consumo/ Produção anual</b>	<b>Local de Armazenamento</b>	<b>Capacidade Armazenamento</b>	<b>Cap. Total de armazenamento</b>
<b>Ração (ton)</b>	2755	Silo 1	10	92
		Silo 2	10	
		Silo 3	10	
		Silo 4	10	
		Silo 5	10	
		Silo 6	18	
		Silo 7 (a instalar)	12	
		Silo 8 (a instalar)	12	
<b>Água (m³)</b>	19482	Reservatório - Parque 1	1	11
		Reservatório - Parque 2	1	
		Reservatório - Parque 3	1	
		Reservatório - Parque 4	1	
		Reservatório - Parque 5	1	
		Reservatório - Parque 6	1	
		Reservatório - Parque 7	1	
		Reservatório - Parque 8	1	
		Reservatório - Parque 9	1	
		Reservatório - Parque 10 (a instalar)	1	
		Reservatório - Parque 11 (a instalar)	1	
<b>Biomassa</b>	499	Edifício da Caldeira	96	
<b>Camas</b>	47	--		70

<b>Pintos / Frangos</b>	2496852	Pavilhões	2542620
<b>Excrementos (ton)</b>	799	Não tem - envio para unidade técnica	--
<b>Cadáveres (ton)</b>	4,6	Arca congeladora do tipo doméstico	500L
<b>Chorume (m<sup>3</sup>)</b>	210,5	Fossas estanques / Valorização agrícola na exploração	58,90

## Água utilizada/consumida

A instalação é abastecida apenas por uma captação, sendo a que trata o presente pedido, a saber:

- **AC1 – Furo – utilizada como captação principal, a captação AC1;**

A instalação avícola não tem acesso à rede pública de abastecimento da água.

**Tabela 7** – Levantamento dos TURH de captação de água em vigor

Título em vigor	Tipo	Designação	Data de emissão	Data de validade
A008084.2015.RH3	Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea	Furo – AC1	23/06/2015	--

A captação encontra-se devidamente titulada, em nome do anterior proprietário. No entanto, no âmbito do Licenciamento Único Ambiental e no processo de Avaliação de Impacte Ambiental, será necessário alterar o respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos para aumentar o volume captado da referida captação, devido ao aumento da capacidade instalada pretendido.

Na tabela seguinte apresenta-se uma estimativa dos principais consumos desagregados de água proveniente das captações subterrâneas e superficial.

**Tabela 8** – Consumos estimados de água (m<sup>3</sup>)

Uso	Consumo de Água Atual (m <sup>3</sup> /ano)	Consumo de Água Após legalização e ampliação (m <sup>3</sup> /ano)	Cálculos efetuados na estimativa
Abeberamento	7 958,3	19 069,6	282 513 aves 7,5L/ave/ano
Lavagens	141,0	210,5	Somatório Área útil salas x 9 lavagens x 4L/m <sup>2</sup>
Lavagens Caixas Transporte Aves	12,0	24	2 m <sup>3</sup> por mês
Arco desinfeção veículos	--	5	0,8 L/passagem de entrada no arco desinfeção
Consumo humano	181,4	201,6	
<b>TOTAL</b>	<b>8292,7</b>	<b>19510,6</b>	
<b>Consumo diário</b>	22,7	53,5	Consumo total/365 dias
<b>Consumo médio mensal</b>	681,6	1603,6	Consumo diário x 30 dias
<b>Consumo médio anual c/margem 30%</b>	<b>10780,5</b>	<b>25363,8</b>	Assume-se uma margem de erro de cerca de 30%
<b>Mês de maior consumo (C/margem 30%)</b>	898,4	2113,6	C/margem de 30%

Estima-se que a após o processo de legalização e ampliação a instalação consuma cerca de 19 510,6 m<sup>3</sup> de água, sendo que o abeberamento animal será o processo responsável por um maior consumo de água, correspondendo a 19 069,6 m<sup>3</sup> de água.

Apenas a água destinada a abeberamento será sujeita a desinfecção por adição controlada de agente desinfetante.

As medidas de racionalização de água a aplicar são:

- Registo do consumo de água através de contadores.
- Deteção e reparação de fugas.
- Utilização de equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza e lavagem do alojamento dos animais e dos equipamentos.
- Selecionar e utilizar equipamento adequado (p. ex., bebedouros de tetinas, bebedouros redondos, recipientes de água) para uma categoria de animal específica, garantindo simultaneamente a disponibilidade de água (*ad libitum*).
- Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abeberamento.

## Descargas de águas residuais

As águas residuais produzidas na instalação podem ter origem doméstica (instalações sociais e limpeza das zonas de trabalho) ou pecuária – chorume resultante da lavagem dos pavilhões e das caixas de transporte das aves.

As águas residuais de origem doméstica da exploração são constituídas por:

- Instalações sanitárias, balneário e vestiário/filtro sanitário, localizado no edifício H, constituído por escritório, arrumos, instalações sanitárias Homens e Mulheres, copa/sala, sala de convívio e camarata;

As águas residuais de origem pecuária - Chorume da exploração são constituídas por:

- Lavagens de pavilhões e das caixas de transporte;
- Arco de desinfeção;

As águas residuais domésticas são encaminhadas na totalidade para fossas sépticas com poço absorvente.

O sistema de recolha de chorume é constituído por 5 linhas de tratamento, constituídas por 10 fossas estanques, representadas na tabela seguinte.

**Tabela 9** – Características das fossas para as águas residuais (domésticas e pecuárias)

Linhas de tratamento	Tipo de Efluente	Origem do Efluente	Tipo	Capacidade unitária	Capacidade total (m <sup>3</sup> )	Destino	Volume descarregado/ano (m <sup>3</sup> )
LT1	Chorume	Pavilhão A	3 Fossas estanques	5,9	17,7	No âmbito do PGE	50,6
LT2	Chorume	Pavilhão B	2 Fossas estanques	5,9	11,8	No âmbito do PGE	56,2
LT3	Chorume	Pavilhão C	2 Fossas estanques	5,9	11,8	No âmbito do PGE	34,2
LT4	Chorume	Pavilhão D	2 Fossas estanques	5,9	11,8	No âmbito do PGE	40,6
LT5	Chorume	Lavagem caixas de transporte de aves e arco de	1 fossa estanque	5,9	5,9	No âmbito do PGE	28,9

		desinfecção de veículos					
ED1	AR domésticas	Áreas Sociais	Fossa séptica com poço absorvente		15,45	Solo	

A localização das fossas está representada na planta síntese da instalação.

## Emissões para a atmosfera

### Emissões Difusas

A instalação avícola produz emissões atmosféricas difusas, com origem nos pavilhões avícolas, devido à própria produção de frangos (metabolismo das aves) e da excreção das fezes e urinas das aves. Estas emissões difusas traduzem-se na emissão dos compostos NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O e partículas

De forma a minimizar as emissões difusas da instalação avícola são e serão implementadas as seguintes medidas:

- Para reduzir as emissões de poeiras de cada alojamento animal, a MTD consiste em aplicar alimentação ad libitum e utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias-primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos;
- Gestão nutricional da alimentação fornecida às aves, uma vez que lhes são fornecidas rações com fórmulas adequadas à sua idade e grau de desenvolvimento, permitindo aferir que uma vez que são fornecidos os nutrientes estritamente necessários, a quantidade de nutrientes excretada é também reduzida;
- Monitorização do azoto total e o fósforo total excretados no estrume através de estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão (conforme realizado através do Formulário PRTR);
- Monitorização das emissões de poeiras de cada alojamento para animais, recorrendo à utilização de fatores de emissão, conforme apresentado no Relatório Ambiental Anual e PRTR
- Os excrementos são removidos apenas no final do ciclo produtivo;

- Não existe armazenamento do estrume na instalação, sendo encaminhado para uma unidade técnica de compostagem

## Emissões Pontuais

A instalação avícola apresenta uma fonte de emissão pontual (FFI), originária da valorização energética através de combustão de biomassa numa única caldeira destinada ao aquecimento do interior dos parques de produção.

O regime de emissão é descontínuo, tendo em conta que o equipamento entra em combustão apenas quando existem salas em produção, o que nem sempre ocorrerá, nomeadamente no mês de dezembro em que ocorre uma paragem total do processo produtivo.

O equipamento existente, uma caldeira com potência de 1,45 MW e modelo CVT 1260 da Ventil, foi dimensionada para possibilitar o aquecimento de todas as salas de produção previstas no presente projeto.

Tendo em conta que a potência térmica da caldeira (1,45 MWth), é aplicável do DL 39/2018, de 11 de junho. De acordo com o n.º 1 do Artigo 2.º, o referido decreto-lei é aplicável às fontes de emissão de poluentes para o ar associadas a instalações de combustão, com uma potência térmica nominal igual ou superior a 1 MW e inferior a 50 MW, designadas por “médias instalações de combustão” (MIC), independentemente do tipo de combustível utilizado.

## Subprodutos gerados na instalação

O Regulamento (CE) n.º 1069/2009, de 21 de outubro estabelece as regras sanitárias relativas aos subprodutos animais e produtos derivados não destinados ao consumo humano. Neste diploma são definidas as regras de sanidade animal e de saúde pública aplicáveis à recolha, transporte, armazenagem, manutenção, transformação e utilização ou eliminação de subprodutos animais. Este regulamento tem as suas medidas de execução definidas no Regulamento (UE) n.º 142/2011 de 25 de fevereiro de 2011.

De acordo com este regulamento, tanto os efluentes pecuários como os cadáveres são considerados subprodutos de categoria 2.

A produção de subprodutos animais não destinados ao consumo humano na instalação em estudo é proveniente das seguintes atividades:

- Metabolismo dos animais (cadáveres, estrume);
- Limpeza, lavagem e desinfeção dos pavilhões e lavagem das caixas (chorume);

## Cadáveres

Prevê-se a produção de cerca de 4.58 ton por ano de cadáveres.

A exploração possui uma arca do tipo doméstico, com capacidade unitária de 500 L, para armazenamento de cadáveres, que mensalmente são enviados para destruição por Unidade de Transformação de Subprodutos licenciada.

As medidas para a melhoria contínua na gestão dos cadáveres aplicados são:

- Controlo veterinário permanente de forma a evitar e minimizar os níveis de mortalidade;
- Armazenamento temporário dos cadáveres em local fechado, refrigerado e próprio, maximizando as condições de higiene e salubridade;
- Seleção de Unidades de Tratamento de Subprodutos devidamente licenciadas pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) para o tratamento dos subprodutos;
- Seleção de transportadores devidamente licenciados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV);
- Acompanhamento do adequado preenchimento das guias de acompanhamento de subprodutos e retenção do original e cópia dos exemplares convenientemente preenchidas pelo transportador e pelo destinatário;

## Efluentes pecuários (excrementos e chorume)

Os efluentes pecuários são também regulamentados por legislação nacional específica relativa à gestão de efluentes pecuários, a Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.

A empresa proponente submeteu à entidade competente (DRAP-Centro), um Plano de Gestão de Efluentes Pecuários da exploração (PGEP), elaborado de acordo com a Portaria 631/2009, de 9 de junho, que estabelece as normas regulamentares a que obedece a gestão dos efluentes das atividades pecuárias e as normas relativas ao armazenamento, transporte e valorização de efluentes pecuários e outros fertilizantes orgânicos.

A produção anual de excrementos ronda as 799 toneladas por ano e a produção de chorume rondará os 210,5 m<sup>3</sup>/ano.

Na instalação avícola em questão não existe armazenamento temporário de estrume, uma vez que a instalação possui um acordo com uma unidade técnica de compostagem para o correto encaminhamento do estrume.

De acordo com o que já foi referido no capítulo das “Águas Residuais” referente ao chorume, o mesmo é encaminhado após as lavagens dos parques de produção, para 10 fossas estanques, sendo posteriormente encaminhado para valorização agrícola em terrenos do próprio.

Faz parte integrante do presente projeto, o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEPE) da exploração. Este depois de aprovado, deverá ser seguido minuciosamente sendo uma ferramenta de apoio à correta gestão de efluentes por parte do produtor.

## Resíduos gerados na instalação

Os resíduos perigosos identificados serão encaminhados para recetores autorizados.

Os resíduos não perigosos identificados são devidamente segregados na instalação para posterior colocação no ecoponto mais próximo, dado que a sua gestão é assegurada pelos municípios, de acordo com o artigo 5.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (DL n.º 178/2006 de 5 de setembro, republicado pelo DL73/2011 de 17 de junho).

Os resíduos são devidamente segregados e armazenados em zonas protegidas do acesso de pessoas e animais e da ação do vento.

A tabela seguinte apresenta sucintamente as características dos resíduos produzidos na instalação atualmente e após alterações.

**Tabela 10** – Características e quantidades dos resíduos produzidos na instalação

Designação	Código LER	Caracterização	Unidade/Processo que lhe deu origem	Atualmente (T/ano)	Após ampliação (T/ano)
RN1	200101	Papel e cartão	Maneio, atividades administrativas	0,01	0,02
RN2	200139	Plásticos	Maneio, alimentação trabalhadores	0,03	0,05
RN3	200301	Resíduos indiferenciados equiparados a urbanos	Limpeza dos pavilhões/ atividades domésticas/sociais/administrativas da instalação	0,01	0,01
RN4	150106	Embalagens de medicamentos veterinários	Medicação/Vacinação das aves, maneio	0,01	0,02
RP1	150110*	Embalagens de desinfetantes	Desinfecção da água e pavilhões	0,04	0,05
RP2	200221*	Lâmpadas Fluorescentes	Iluminação dos pavilhões	0,01	0,02
RN5	100101	Cinzas	Caldeira Biomassa	0,73	1,75

## Síntese das principais medidas de monitorização e de gestão ambiental necessárias

Estando a instalação abrangida pelo regime PCIP, e apresentando o pedido de licenciamento único ambiental os elementos considerados necessários para a emissão de um título único ambiental, este documento conterà as diretrizes base das medidas de monitorização e gestão ambiental necessárias.