

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA UP03 - CÔJA DA  
VALOVO - AVIÁRIOS DE CRIA E RECRIA, LDA**

**Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental**



Janeiro de 2020

# PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA UP03 - CÔJA DA VALOVO - AVIÁRIOS DE CRIA E RECRIA, LDA

## Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental

### Nota de Apresentação

A AMBASSIST – Consultoria Ambiental, Lda. e a GREEN HECTARE – Ambiente e Sustentabilidade, Lda. apresentam o Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola de Côja, localizada na União das Freguesias de Côja e Barril de Alva, concelho de Arganil, distrito de Coimbra.

Janeiro de 2020

Coordenação do EIA



Débora Pires  
(Eng.ª do Ambiente – Ambassist, Lda.)

Apoio à coordenação do EIA



Ana Moura e Silva  
(Eng.ª do Ambiente – Green Hectare, Lda)



## ÍNDICE DE TEXTO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS - PROJETO.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS - EIA.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – EIA – SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – EIA – AVALIAÇÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – RESUMO NÃO TÉCNICO .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – NO ÂMBITO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL .....</b>	<b>26</b>
	<b>Módulo II – Memória Descritiva.....</b>	<b>26</b>
	<b>Módulo III – Energia.....</b>	<b>37</b>
	<b>Módulo IV - Recursos Hídricos .....</b>	<b>37</b>
	<b>Módulo VI – Resíduos .....</b>	<b>38</b>
	<b>Módulo VII – Efluentes pecuários (EP) e Subprodutos de Origem Animal (SPA).....</b>	<b>39</b>
	<b>Módulo XII – Licenciamento Ambiental.....</b>	<b>40</b>



# PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA UP03 - CÔJA DA VALOVO - AVIÁRIOS DE CRIA E RECRIA, LDA

## Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental

### 1 INTRODUÇÃO

---

Neste documento, apresenta-se o Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola de Côja, localizada na União das Freguesias de Côja e Barril de Alva, concelho de Arganil, distrito de Coimbra. Este documento pretende apresentar as respostas às solicitações do pedido de elementos LUA (PL20190517000723).

### 2 PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS - PROJETO

---

No âmbito do presente documento pretende-se comunicar uma ligeira alteração nos limites da exploração pecuária, após a emissão de parecer sobre a localização por parte da Direção geral de Alimentação e Veterinária. De acordo com esta entidade não estariam a ser devidamente salvaguardadas as condições de biossegurança na instalação.

Assim, foi adquirido um terreno contíguo ao local onde se pretende instalar os novos pavilhões 5 e 6 de forma a aumentar as distâncias à extrema sul.

O terreno adquirido tem uma área total de 1800 m<sup>2</sup> e confronta a Este com a estrada EN344.

As plantas apresentadas nesta entrega de elementos já contemplam o referido terreno.

Seguidamente transcrevem-se as solicitações constantes do pedido de elementos LUA e as respetivas respostas / informações ou elementos adicionais.

- 1. Implementação do projeto de ampliação em apreço e que é objeto de avaliação no EIA, tendo em consideração o mencionado no 4º parágrafo da página 43 e na página 61 do Relatório Síntese (RS);**

**No 4º parágrafo da página 43 do Relatório Síntese (RS) refere-se que:**



Havendo evidências das necessidades de produção de ovos de galinhas no solo, decorrentes da procura de mercado, e tendo em conta a sustentabilidade e solidez da empresa proponente, justifica-se a necessidade da ampliação da instalação avícola que permitirá recriar anualmente entre 297 000 e 445 500 galinhas totalmente adaptadas à produção de ovos de galinhas criadas no solo ou ao ar livre. A produção de ovos de galinhas poedeiras no solo constitui uma aposta estratégica da empresa, concertada com a estratégia de outras empresas ligadas à CAC, suportada por uma forte procura de mercado do seu produto final.

O projeto em apreço será implementado com a premissa anteriormente transcrita. De facto, prevê-se que venham a ser efetuados 2 ciclos produtivos por ano, sendo frequente o início do terceiro ciclo que termina, geralmente no ano seguinte. Desta forma é possível em alguns anos obter uma produção anual de cerca de 297000 galinhas poedeiras (correspondente a 2 ciclos completos) e noutros anos uma produção anual de cerca de 445500 galinhas poedeiras (correspondentes a 3 ciclos completos).

São efetuados 2 ciclos produtivos completos ciclos por ano, sendo frequente o início do terceiro ciclo, que termina sempre no ano seguinte. Desta forma, é possível em alguns anos obter uma produção anual de cerca de 297000 galinhas poedeiras (correspondente a 2 ciclos completos) e noutros anos uma produção anual de cerca de 445500 galinhas poedeiras (correspondente a 3 ciclos completos), à qual deverá subtrair-se os animais mortos

Na página 61 do Relatório Síntese (RS) refere-se que:

terceiro ciclo, que termina sempre no ano seguinte. Desta forma, é possível em alguns anos obter uma produção anual de cerca de 377856 galinhas poedeiras (correspondente a 2 ciclos completos) e noutros anos uma produção anual de cerca de 566784 galinhas poedeiras (correspondente a 3 ciclos completos). As frangas terão um peso médio à saída de 1,472 Kg.

#### **6.3.6.2 Plano de produção do Núcleo de Produção 2 (Recria para produção de ovos de galinhas no solo)**

O processo de recria levado a cabo nos pavilhões 5 e 6 (Núcleo de produção 2), é realizado de forma diferente, recorrendo a equipamento de alojamento das aves que permite às aves circular livremente.

Confirma-se que projeto em apreço será implementado com o plano de produção previsto no EIA e anteriormente transcrito.

**2. No ponto 6.2 do referido documento é mencionado que a duração prevista para a fase de construção da obra é de 6 meses, ressalvando-se o facto de já ter sido efetuada a preparação do terreno objeto da ampliação, assim como parte dos muretes do pavilhão 5. Neste sentido, solicita-se a explicitação concreta das ações já realizadas no terreno;**

As ações realizadas no terreno foram as indicadas - preparação do terreno objeto da ampliação, assim como parte dos muretes do pavilhão 5. Todas as intervenções foram suspensas para dar lugar à correta tramitação do processo de licenciamento e conseqüente aprovação pelas entidades, caso se verifique.



**3. É mencionado na página 148 do RS que com a implementação do projeto serão executadas novas captações de água, o que carece de esclarecimento. O mesmo sucede com o mencionado no primeiro parágrafo da página 309 do mesmo documento, onde é referido que "...o projeto contempla uma unidade de compostagem de estrume...";**

Tratou-se de um lapso, não serão construídas novas captações de água, mas o consumo nas 3 captações existentes será intensificado, com maior incidência na captação de água superficial.

O projeto não contempla uma unidade de compostagem de estrume.

**4. Indicar o acréscimo da área a impermeabilizar no âmbito da implementação da ampliação em apreço, bem como o respetivo Índice de impermeabilização do solo associado;**

	Antes ampliação	Após ampliação	Acréscimo
Área coberta	4041,0	8596,0	113%
Área impermeabilizada (não coberta)	2480,0	5694,0	130%
Área total Processo REAP	44224,5	44224,5	0%

Índice impermeabilização final: 6.2 %

**5. Indicar a origem de água para abastecimento ao estaleiro e o tratamento e destino final das águas residuais produzidas;**

A água para abastecimento do estaleiro terá origem na água da rede. Não se prevê a produção de águas residuais.

**6. Indicar os consumos de água registados na exploração em 2017 e 2018 com origem nas captações de água existentes na propriedade e na rede pública. Fundamentar o aumento do consumo de água previsto com a implementação do projeto e com origem nas captações de água subterrâneas e superficial;**

#### Registos 2017

Mês	AC01 (Furo)	AC02 (Poço)	AC03 (Rio)	Rede pública	Consumo total (m3)
Janeiro	55	0	394	10	459
Fevereiro	58	0	367	6	431
Março	59	0	299	16	374
Abril	57	0	398	10	465
Mai	58	5	397	49	509
Junho	56	0	396	86	538
Julho	59	0	398	30	487
Agosto	57	0	398	7	462
Setembro	58	0	399	5	462
Outubro	10	0	397	14	421
Novembro	0	0	388	20	408
Dezembro	0	0	292	27	319
<b>Total</b>	<b>527</b>	<b>5</b>	<b>4523</b>	<b>280</b>	<b>5335</b>



## Registos 2018

Mês	AC01 (Furo)	AC02 (Poço)	AC03 (Rio)	Rede pública	Consumo total (m3)
Janeiro	51	17	270	23	361
Fevereiro	51	17	270	14	352
Março	56	19	300	7	382
Abril	42	10	157	10	219
Maió	24	10	175	17	226
Junho	54	18	285	30	387
Julho	31	120	262	40	453
Agosto	34	131	286	247	698
Setembro	9	19	38	52	118
Outubro	12	52	115	3	182
Novembro	25	98	214	6	343
Dezembro	25	98	214	27	364
<b>Total</b>	<b>414</b>	<b>609</b>	<b>2586</b>	<b>476</b>	<b>4085</b>

Verifica-se que houve um lapso nos cálculos de estimativa dos consumos de água, uma vez que foram usados os dados indicados no ILF BRef relativos a galinhas poedeiras (70L/ave/ano) e não a frangas para produção de ovos (10 L/ave/ciclo).

Apesar do lapso, verifica-se um aumento do consumo previsto relacionado com os seguintes fatores:

- Aumento do número de aves em recria;
- Aumento do número de ciclos por ano (no processo anterior consideravam-se 2 ciclos/ano e neste processo consideram-se 2,5 ciclos /ano);
- Consideração de um maior consumo de água por ave (30L/ave/ano, ao invés dos 10 L/ave/ciclo<sup>1</sup> indicados no ILF BRef).

---

<sup>1</sup> 10 L/ave/ciclo = 25 L/ave/ano



Apresenta-se abaixo tabela com os cálculos do consumo de água previsto tendo em conta um consumo de 30L/ave/ano para abeberamento.

**Tabela 1 – Consumos estimados por uso de água e por captação (m3/ano)**

Uso	Quantidade total (m3/ano)	AC1 (FURO)	AC2 (POÇO)	AC3 (SUPERFICIAL)	Cálculos efetuados na estimativa para AC3 (AC1 e AC2 mantêm autorizações emitidas)
<b>% CONSUMO PREVISTO</b>		<b>Captações de apoio</b>		<b>100,00%</b>	
Abeberamento P1/P2	3763,2	1129,0	188,2	3763,2	94080 aves x 30L/ave/ano
Lavagens P1/P2	24,6	7,4	1,2	24,6	Área útil P1+P2 x 2 lavagens x 7L/m2
Abeberamento P5/P6	5940,0	1782,0	297,0	5940,0	148500 aves x 30 L/ave/ano
Lavagens P5/P6	21,0	6,3	1,1	21,0	Área útil P5+P6 x 2 ciclos x 7L/m2
<b>% CONSUMO PREVISTO</b>		<b>Captações de apoio</b>		<b>100,00%</b>	
Abeberamento P3/P4	3793,9	0,0	189,7	3793,9	94848 aves x 30L/ave/ano
Lavagens P3/P4	57,0	0,0	2,8	57,0	Área útil P3+P4 x 2 ciclos x 7L/m2
Lavagem e desinfecção carros transporte animais	16,9	0,0	0,8	16,9	100 L/frete (cerca de 139 acessos anuais)
Rega	584,3	175,3	58,4	584,3	12985 m2 x 45 L/m2/ano
<b>% CONSUMO PREVISTO</b>		<b>100,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	
Arco desinfecção veículos	8,9	8,9	0,0	0,0	0,8 L/passagem de entrada no arcolúvio (cerca de 5531 acessos anuais) - água proveniente do furo
<b>TOTAL</b>	<b>14209,8</b>	<b>1320,5</b>	<b>441,2</b>	<b>8239,9</b>	
<b>Consumo diário</b>	38,9	3,6	1,2	22,6	Consumo total/365 dias
<b>Consumo médio mensal</b>	1167,9	108,5	36,3	677,3	Consumo diário x 30 dias
<b>Consumo abeberamento (30 dias)</b>	1592,2	311,9	72,3	1446,1	(Abeberamento P1/P2 + Abeberamento P3/P4+Abeberamento P5/P6)/2,5 ciclos/112 dias x 30 dias
<b>Mês de maior consumo</b>	1631,6	358,7	88,9	1631,6	Consumo abeberamento (30 dias) + consumo total lavagens/2,5 + consumo rega/4

Não se pretende, no entanto proceder á alteração dos títulos de captação de água entretanto emitidos no âmbito do processo LUA, para que não se verifique, em caso algum, a ultrapassagem dos volumes máximos mensais ou anuais, uma vez que tal é considerado um contraordenação ambiental muito grave, pela alínea c) do n.º 3 do artigo 81.º do DL



226-A/2007, de 31 de maio, punível com coima entre €24 000 a €144 000 em caso de negligência e de €240 000 a €5 000 000 em caso de dolo e com eventuais sanções acessórias.

Tendo em conta que a instalação será regularmente inspecionada pela IGAMAOT e tendo em conta que já foi notificada por uma situação semelhante, optou-se por solicitar a emissão dos TURH das captações com volumes superiores ao expectável.

**7. Quantificar o caudal de águas pluviais com origem nas coberturas dos pavilhões avícolas;**

Pluviosidade média anual concelho de Bacia hidrográfica Mondego <sup>2</sup>	1073	mm/ano
Área total coberturas após ampliação	8596	m <sup>2</sup>
<b>Pluviosidade (m) x Área total coberturas após ampliação =</b>	<b>9223,5</b>	<b>m<sup>3</sup>/ano</b>

**8. Indicar os volumes de escavação e de aterro previstos no âmbito da implementação do projeto de ampliação;**

Volume escavação = 1992.00 m<sup>3</sup>

Volume de aterro = 1268.00 m<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> ARHCentro, 2012, Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis Integrados na Região Hidrográfica 4, Parte 2 - Caracterização Geral e Diagnóstico 1.2 – Climatológica



**9. Esclarecer quanto ao afastamento existente entre as captações de água subterrânea e os poços absorventes presentes na exploração;**

A tabela abaixo apresenta as distâncias entre as captações de água subterrânea e os poços absorventes, assim como os números dos pareceres e licenças entretanto emitidos no âmbito do presente processo LUA.

**Tabela 2 - Afastamento existente entre as captações de água subterrânea e os poços absorventes presentes na exploração**

Fossa	Origem do Efluente	Licenciamento	Volume anual descarregado (m3)	Habitantes Eq.	Distância a AC01	Distância a AC02
LT5	Instalações sanitárias principais da exploração	Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais L013874.2019.RH4A	129	15	62	162
LT6	Instalações sanitárias localizadas junto aos pavilhões 3 e 4	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013876.2019.RH4A	64	3	82	82
LT7	Instalações sanitárias do pavilhão 5	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013878.2019.RH4A	64	3	74	185
LT8	Arco de desinfecção de veículos	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013881.2019.RH4A	9	0	4	118
LT9	Casa do encarregado de produção	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013882.2019.RH4A	29	ES5	57	61

**10. Planta de implantação, a escala adequada, com o traçado da rede de abastecimento de águas e a localização das captações de água subterrânea existentes;**

Ver Anexo I

**11. Planta de implantação, a escala adequada, com o traçado da rede de drenagem águas pluviais, incluindo o traçado da linha de água entubada, com a indicação dos respectivos pontos de descarga. Deverá ainda ser indicado o afastamento existente entre a referida linha de água e as diferentes construções que constituem a exploração em análise;**

Em anexo, apresenta-se a Planta Geral de Implantação do projeto com o traçado da rede de drenagem de águas pluviais, o sentido do escoamento e os pontos de descarga. A distância da edificação P6 à rede de drenagem de águas pluviais é de 39.8 m, conforme marcado na planta (Anexo II).

**12. Indicar as cotas de implantação das captações de água existentes na exploração e na área envolvente, as quais deverão ser também tidas em consideração na avaliação de possíveis impactos;**

Cota AC01 – 197 m

Cota AC02 – 201 m



**13. Delimitação da área do projeto (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**14. Delimitação das parcelas que constituem o projeto (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**15. Identificação do edificado existente e proposto (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**16. Traçados da rede de viária interna, existente e proposta (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**17. Traçados e elementos do sistema de drenagem, descarga e armazenamento de águas pluviais, existente e proposto (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**18. Traçados e elementos do sistema de descarga e armazenamento dos efluentes líquidos doméstico, existente e proposto (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**19. Traçados e elementos do sistema de descarga e armazenamento dos efluentes líquidos pecuário, existente e proposto (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**20. Traçados e elementos do sistema de abastecimento de água e dos pontos de captação de água, existente e proposto (ficheiro em formato shape, dwg ou dxf);**

Este ficheiro é apresentado em anexo (Ficheiro pontos 13 a 20. Zip).

**21. Que seja remetido pelo proponente as condicionantes que o projeto possa ter no âmbito da aplicação do Art.º 16.º do DL 14/2019, de 21 de janeiro que altera o DL 124/2006 de 28 de junho e que aprovou o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, nomeadamente se o projeto se inserir fora de áreas edificadas consolidadas. Neste contexto, qual o nível de cumprimento do previsto no Art.º 16.º do DL 14/2019, de 21 de janeiro no que se refere à sua implantação:**

**i) cumprimento das distâncias à extrema da propriedade que é composta por vários artigos;**

**ii) verificação do compromisso de gestão de combustível na envolvente do projeto;**

**iii) verificação da intenção do cumprimento dos n.ºs 4, 6 10 ou 11 das medidas que reduzam a eclosão de incêndios no edifício e acessos ou em função da análise de risco quais as medidas excecionais a aplicar nesta matéria;**



**iv) inclusão ou não deste projeto no âmbito de regularização de atividade económica (DL 165/2014).**

Conforme se pode verificar no Volume 3 – Peças desenhadas, Desenho EIA-AV-VAL-12, a instalação encontra-se em solo classificado como urbano – Espaço de Atividades Económicas e não num espaço florestal.

Deve ainda ter-se em conta que foi aprovado o Pedido de informação prévia n.º 2/2019 relativo à construção dos novos pavilhões 5 e 6 (Anexo III). A restante edificação existente encontra-se totalmente licenciada pela licença de utilização n.º 46/2017 (Volume 2 – Anexo B - Documentação).

Assim, por um lado verifica-se que o DL 14/2019 não é aplicável na instalação e, sendo aplicável, cumpre as condicionantes impostas tendo em conta a aprovação do PIP.

Não obstante indica-se o seguinte:

- i) Verifica-se o cumprimento das distâncias à extrema da propriedade, tendo em conta a aprovação do PIP;
- ii) A gerência promove contacto com os confinantes no sentido de este procederem à gestão dos combustíveis na envolvente do projeto. No interior da instalação é realizada com frequência a gestão de combustível, inclusivamente como medida de biossegurança, sendo que, em matéria de gestão de combustível o proponente assegura o cumprimento das seguintes medidas:
  - No estrato arbóreo a plantar, a distância entre as copas das árvores deve ser no mínimo de 4 m e a desramação deve ser de 50% da altura da árvore até que esta atinja os 8 m, altura a partir da qual a desramação deve alcançar no mínimo 4 m acima do solo.
  - No estrato arbustivo e subarbustivo, o fitovolume total não pode exceder 2000 m<sup>3</sup>/ha, devendo simultaneamente ser cumpridas as seguintes condições:
    - Deve ser garantida a descontinuidade horizontal dos combustíveis entre a infraestrutura e o limite externo da faixa de gestão de combustíveis;
    - Os estratos arbóreo, arbustivo e subarbustivo remanescentes devem ser organizados espacialmente de forma a evitar a continuidade vertical dos diferentes estratos combustíveis.
  - As copas das árvores e dos arbustos deverão estar distanciadas no mínimo 5 m da edificação e nunca se poderão projetar sobre o seu telhado.
  - Proceder à gestão de combustível numa faixa de 50m à volta das instalações (no terreno pertencente ao proponente).
  - Sempre que possível, deverá ser criada uma faixa pavimentada de 1 m a 2 m de largura, circundando todo o edifício.
  - Não poderão ocorrer quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis.
- iii) O presente projeto não foi submetido no âmbito de regularização de atividade económica (DL 165/2014).



### 3 PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS - EIA

---

**22. Que seja reforçada a caracterização de riscos existente no EIA, pese embora o descrito em 8.16 – Análise de Riscos do Relatório Síntese (págs. 363 a 365) de modo a serem considerados os impactes aos riscos naturais, tecnológicos ou mistos e respetivas medidas de minimização que impactem direta ou indiretamente do projeto para a envolvente ou desta para o projeto, nomeadamente Incêndios Rurais (Incêndios florestais), Incêndios Urbanos (industriais) que possam contribuir com perdas diretas para a atividade económica. Do mesmo modo, caracterizar riscos de deslizamentos de solos que possam resultar da movimentação de terras prevista no projeto na fase de construção e mesmo na de exploração;**

Complementa-se, seguidamente, -o exposto no capítulo de Análise de Riscos do EIA.

Nas fases de construção, os fatores associados a potenciais riscos são nomeadamente:

- Acidentes devido à circulação rodoviária, associados ao acréscimo, em contexto de obra, de veículos e maquinaria pesada e condições de circulação no local da obra;
- Acidentes resultantes das intervenções de construção previstas;
- Derrame de contaminantes, por exemplo, associados a possíveis fugas de óleo dos veículos em obra ou dos equipamentos na fase de exploração.

No decurso da obra haverá necessariamente um aumento do tráfego rodoviário relacionado com o transporte de materiais, sendo a probabilidade de ocorrência de acidentes função do aumento do número de veículos e das condições de segurança, recomendando-se como medidas para a prevenção de riscos:

- A colocação de sinalização adequada;
- A formação e informação dos trabalhadores sobre a condução em segurança e de boa conduta.

Também no decorrer das obras de edificação previstas, poderão estar associados acidentes resultantes maioritariamente de erro humano, pela incorreta operação de maquinaria. A magnitude destes acidentes é de difícil previsão, podendo ocasionar, além de danos materiais, vítimas humanas e danos ambientais, relacionados com o derrame de combustível ou incêndios associados. De referir que a envolvente da instalação apresenta ocupação florestal, pelo que a deflagração de um incêndio poderá ter repercussões negativas muito significativas ao nível do impacte ambiental associado e da perdas económicas inerentes à área ardida. Como medida de minimização, preconiza-se a formação e sensibilização dos trabalhadores em contexto de obra para a adequada operação da maquinaria.

Importa também considerar os riscos relacionados com os acidentes de trabalho e que poderão envolver vítimas humanas, nomeadamente os trabalhadores da obra. A probabilidade de ocorrência deste tipo de risco está relacionada com a aplicação de medidas adequadas de segurança na gestão da empreitada, obrigatórias por lei.

Na fase de exploração também poderão estar associados acidentes resultantes maioritariamente de erro humano, pela incorreta operação de maquinaria e equipamentos. A magnitude destes acidentes é de difícil previsão, podendo ocasionar, além de danos materiais, vítimas humanas e danos ambientais, relacionados com o derrame de combustível, explosão ou incêndios associados. De referir que a envolvente da instalação apresenta ocupação florestal, pelo que a



deflagração de um incêndio poderá ter repercussões negativas muito significativas ao nível do impacte ambiental associado e da perdas económicas inerentes à área ardida. Como medida de minimização, preconiza-se a formação e sensibilização dos trabalhadores para a adequada operação da maquinaria afeta à atividade.

De um modo geral, os acidentes descritos anteriormente poder ser resultado de falhas tecnológicas (equipamento), de erro humano ou de negligência. Assim, caso sejam cumpridas as normas de segurança, os procedimentos de emergência e efetuadas manutenções regulares aos equipamentos, a probabilidade de ocorrência e a magnitude dos riscos será bastante reduzida.

No que se refere a riscos naturais, ou antrópicos, referem-se os seguintes (possíveis no local):

- Sismos;
- Movimentos de massa em vertentes;
- Inundações por ocorrência de chuvas intensas.

No que se refere a sismos, o projeto em apreço insere-se numa zona de reduzida suscetibilidade sísmica dos solos, sendo que o projeto de ampliação da instalação teve em conta as normas aplicáveis para o cálculo da estabilidade considerando o risco sísmico.

Os movimentos de massa em vertentes designam um conjunto de fenómenos de rutura e movimento de grandes quantidades de rocha ou de terras, ocorrendo ao longo de um talude ou vertente,

A ocorrência destes fenómenos encontra-se associada a diversos fatores, entre eles a natureza geológica das formações, a geomorfologia e a presença ou circulação de água. O fenómeno não é frequente no local, mas caso ocorra poderá produzir danos avultados. A probabilidade de ocorrência é muito reduzida, considerando que na propriedade, antes e após ampliação não se verifica a ocorrência de vertentes de elevada inclinação. Pelo contrário, os desníveis verificados no terreno apresentam patamares alargados o que minimiza a probabilidade de ocorrência destes fenómenos e seus potenciais impactes ambientais e danos económicos.

Na fase de construção, estes riscos assumem uma maior relevância na fase de escavações para implantação de fundações. No entanto, considerando que o terreno não apresenta desnível significativo, estes riscos são diminutos.

Os taludes existentes na propriedade encontram-se consolidados e estabilizados e não se verificam nem se preveem situações de deslizamento de solos na fase de exploração. Como medida de minimização, preconiza-se a restrição, ao máximo, da área de intervenção, evitando a ocupação e alteração de áreas adicionais da propriedade e o cumprimento das normas de higiene e segurança em contexto de obra para auto-proteção e prevenção de riscos.

O risco de ocorrência de inundações está associado à ocorrência de precipitações intensas, repentinas ou prolongadas. O fenómeno não é frequente no local, mas caso ocorra poderá produzir danos avultados. A probabilidade de ocorrência é muito reduzida, considerando que na propriedade, antes e após ampliação, a rede de drenagem de águas pluviais assegura o escoamento das águas mesmo em situação de precipitação intensa.



**23. Como elementos que devem ser corrigidos e tidos em consideração, realçamos a necessidade de vermos corrigidos os dados do ponto 13 da Memória Descritiva e Justificativa - Informação Prévia, cujo técnico responsável é Suzi Faria Pereira, em que são referidos revestimentos externos da classe M 0. Agora as classes de reação ao fogo são A1, A2, B,...F segundo os quadros I e II do anexo I da Lei n.º 123/2019, de 18 de outubro, que procede à 3.ª alteração ao DL 220/2008, de 12 de novembro;**

Apresenta-se no Anexo IV a Memória descritiva e justificativa devidamente corrigida.

**24. Também no ponto 13 é referido que “não será necessário o projeto de segurança”, o que neste contexto não é verdade, sendo que este deverá ser devidamente instruído e apresentado para licenciamento;**

A memória descritiva e justificativa apresentada no Anexo IV apresenta a justificação da não necessidade de apresentação de projeto de segurança.

## **4 PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – EIA – SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA**

---

**25. Caracterizar o nível freático local, tendo por base as captações de água subterrânea existentes na propriedade;**

Tendo em conta as duas captações subterrâneas existentes na propriedade, estima-se que o nível freático local esteja da ordem dos 55 metros de profundidade. A profundidade das captações existentes no local (na instalação avícola) é a que se apresenta seguidamente:

- Uma captação do tipo furo que está atualmente a ser explorado na Instalação Avícola (AC1). Esta captação possui cerca de 55 metros de profundidade e destina-se a: abeberamento, desinfecção de veículos, lavagens e rega (título A014214.2014.RH4);
- Uma captação do tipo poço que está atualmente a ser explorado na Instalação Avícola (AC2). Esta captação possui cerca de 30 metros de profundidade e destina-se a: abeberamento, lavagens e rega (título A011096.2018.RH4).

**26. Caracterizar qualitativamente a massa de água subterrânea subjacente à área do projeto de acordo com o PGRH do Vouga, Mondego e Lis (2016-2021);**

A instalação insere-se seguinte massa de água:

- Código da massa de água: PTA0X2RH4;
- Nome da massa de água: Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Mondego;
- Região hidrográfica: RH Vouga, Mondego e Lis;
- Estado quantitativo: Bom;
- Estado qualitativo: Bom.

De acordo com o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (2016-2021), apresenta-se seguidamente a caracterização da massa de água subterrânea subjacente à área do projeto.

A massa de água: Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Mondego apresenta uma área de 4826,04 km<sup>2</sup>. A recarga média anual a longo prazo é da ordem dos 280 hm<sup>3</sup>/ano.



O meio hidrogeológico é construído por Aquíferos insignificantes – água subterrânea com importância local

Em termos de enquadramento territorial, esta massa de água abrange os seguintes concelhos: Aguiar da beira, Arganil, Carregal do Sal, Celorico da beira, Coimbra, Fornos de algodres, Góis, Gouveia, Guarda, Lousã, Mangualde, Manteigas, Miranda do Corvo, Mortágua, Nelas, Oliveira do Hospital, Pampilhosa da Serra, Penacova, Penalva do Castelo, Penela, Santa Comba Dão, Sátão, Seia, Tábua, Tondela, Trancoso, Vila Nova de Poiares, Viseu e Vouzela.

As pressões qualitativas e quantitativas da massa de água do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Mondego são as que se expõem no quadro seguinte.

Tabela 1- Pressões Quantitativas e Qualitativas

<b>Captação de água por setor de atividade</b>			
Setor	Volume (hm <sup>3</sup> /ano)	Pressão significativa	
Agrícola	47.31	Não	
Golfe	0.45	Não	
Indústria	0.2	Não	
Outros	0.79	Não	
Pecuária	0.38	Não	
Urbano	8.63	Não	
<b>Cargas por setor de atividade (kg/ano)</b>			
Setor	N total	P total	Pressão significativa
Agrícola	825751.72	20378.91	Não
Golfe	1402.53	27.74	Não
Pecuária	621978.08	10212.14	Não
Urbano	46205.2	26897.29	Não

O estado químico das águas desta massa de água encontra-se classificado como bom, assim como o estado quantitativo e o estado global.

**27. Descrever a captação de água onde foi efetuada a recolha de uma amostra para a caracterização da qualidade da água na área do projeto. Atendendo aos resultados obtidos, explicitar as possíveis fontes de contaminação;**



A recolha da amostra foi feita na captação – furo AC1. Esta captação possui cerca de 55 metros de profundidade e destina-se a: abeberamento, desinfeção de veículos, lavagens e rega (título A014214.2014.RH4).

É importante realçar que os aquíferos instalados nos tipos litológicos predominantes na área em estudo, designadamente as rochas cristalinas, são bastante vulneráveis a determinados tipos de contaminação. Como a circulação se faz, em grande parte, em fissuras, a velocidade de circulação pode ser elevada e o poder de filtração do meio é reduzido. Assim, é natural que muitas das captações sejam afetadas por contaminação microbiológica.

Julga-se que a origem da contaminação não deverá ser da exploração uma vez que:

- As águas residuais com origem nas instalações sanitárias são encaminhadas na sua totalidade para os sistemas compostos por fossa séptica com poço absorvente, licenciadas ou em processo de licenciamento. Sempre que necessário é efetuada uma limpeza à fossa, através de um camião tanque, sendo as águas resultantes dessa limpeza encaminhadas a destino adequado (ETAR municipal).
- As águas residuais resultantes das lavagens dos pavilhões são encaminhadas para a fossas sépticas estanques, sendo posteriormente encaminhadas para valorização agrícola própria, conforme previsto no PGEP.
- O estrume sólido, é recolhido através de cintas transportadoras e posteriormente depositado num armazém coberto e impermeabilizado, impedindo assim a geração de efluentes potencialmente contaminantes para o meio hídrico. Este estrume é atualmente destinado a valorização agrícola por terceiros.

A origem da contaminação poderá ser assim, eventualmente, da existência de fossas rotas (com poço absorvente) de águas residuais domésticas, a montante da instalação, que possam estar na origem dos valores de parâmetros de microbiologia obtidos.

**28. Apresentar os resultados da avaliação da qualidade da água pluvial obtidos no âmbito da Pós-avaliação do projeto implementado, conforme previsto na respetiva DIA, emitida em 13 de fevereiro de 2014;**

Em cerca de quatro visitas realizadas à instalação no sentido de recolher águas pluviais para análise verificou-se que as caixas de visita não continham quantidade de amostra suficiente



Para mais, a instalação apresenta condições estruturais de recolha de efluentes pecuários e de águas pluviais excepcionais que minimizam o risco de contaminação das águas pluviais ou subterrâneas. Considera-se que a monitorização em questão não vai trazer valor ou minimizar o impacto desta instalação em particular.

**29. Apresentar os Relatórios de execução das captações de água subterrânea existentes na área da exploração;**

O furo e poço existentes na exploração avícola foram realizados pelos antigos proprietários da exploração, não havendo qualquer tipo de registo de execução da obra de pesquisa, justificando-se ainda pela sua antiguidade o facto de não existir um relatório final do furo.

## **5 PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – EIA – AVALIAÇÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO**

---

**30. Demonstrar que o efluente resultante do arco de desinfeção de veículos é compatível com o tratamento na fossa séptica e posterior infiltração no solo;**

De acordo com informações obtidas por parte da APA-ARHCentro, o efluente resultante do arco de desinfeção de veículos é equiparado a doméstico. Por essa razão foi emitido o Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) n.º P013881.2019.RH4A relativo à descarga das águas do arco de desinfeção de veículos (LT8).

**31. Avaliar a possibilidade de executar os acessos no interior da exploração em material permeável ou semipermeável, em detrimento da área impermeabilizada prevista para o efeito;**

A criação de acessos internos em material permeável ou semipermeável não é exequível, já que estes são utilizados maioritariamente por viaturas pesadas que deterioram o piso com muita facilidade. Pretende-se também minimizar as emissões de poeiras.

A zona junto às laterais dos edifícios também não deve ser em material semipermeável, pois iria criar problemas de infiltração de águas.

**32. Avaliar o impacto cumulativo nos recursos hídricos decorrente da área impermeabilizada associada ao projeto, quer ao nível da recarga do aquífero quer ao nível do aumento do escoamento superficial (possíveis inundações a jusante);**

A área de implantação dos novos pavilhões previstos no projeto corresponde a 4240 m<sup>2</sup> no total. Quando se avalia esta área face à área da massa de água em que se insere (4826,04 km<sup>2</sup>), verifica-se que o acréscimo de área impermeabilizada não representa qualquer expressão. Reforça-se que esta massa de água apresenta uma recarga média anual a longo prazo da ordem dos 280 hm<sup>3</sup>/ano e que não apresenta pressões quantitativas. Por estes motivos, o impacto cumulativo considera-se pouco significativo ou mesmo sem expressão.



**33. Demonstrar que as passagens hidráulicas existentes sob a EM 517 e na zona de abrangência da instalação dispõe de capacidade de vazão para escoar o caudal pluvial gerado para um período de retorno de 100 anos;**

Não foi possível obter dados sobre as dimensões das passagens hidráulicas existentes sob a EM517 por encontrarem inacessíveis.

O sistema de drenagem da instalação será calculado tendo por base o período de retorno de 100 anos. Contudo, este cálculo será realizado no âmbito do projeto da especialidade correspondente (que será desenvolvido em fase posterior do projeto). Nesta fase foram apenas desenvolvidas as peças do Pedido de Informação Prévia (PIP), para uma primeira avaliação da viabilidade do projeto. O projeto completo (contemplando estes cálculos será remetido à Autoridade de AIA logo que seja desenvolvido).

**34. Atendendo ao regime de caudais do rio Alva, aos respetivos usos da água a jusante da exploração, nomeadamente a Praia Fluvial de Moinho de Alva, e às previsões decorrentes das alterações climáticas, avaliar o impacto nos recursos hídricos superficiais resultantes do consumo de água na exploração com origem superficial, nomeadamente na época de estio;**

A área de estudo localiza-se na região das bacias hidrográficas do Vouga, Mondego e Lis, concretamente na bacia hidrográfica do rio Mondego e sub-bacia do Rio Alva.

De acordo com o PGBH do Vouga, Mondego e Lis, a pressão quantitativa, exercida sobre a bacia hidrográfica do Rio Alva, é da ordem de 0.06 hm<sup>3</sup>/ano para o uso urbano e 154.752 hm<sup>3</sup>/ano para a produção de energia. Nenhum destes consumos representa uma pressão significativa para a massa de água em apreço.

Estima-se que o consumo de água (na atividade da instalação) proveniente da captação superficial do Rio Alva, seja, após ampliação, da ordem dos 8239,9 m<sup>3</sup>/ano (0,00824 hm<sup>3</sup>/ano).

Não havendo pressões (do ponto de vista quantitativo e qualitativo) associadas à massa de água em questão e mesmo tendo em consideração as previsões decorrentes das alterações climáticas (a nível global), julga-se que a captação da água no Rio Alva, para a atividade da instalação avícola (no volume anual previsto e atrás referido) não terão uma repercussão negativa significativa nesta massa de água (mesmo no período de estio). O impacte previsto é negativo, contudo, pouco significativo, temporário e reversível. Para melhor salvaguardar esta situação, o proponente propõe, como medida de minimização adicional, que em caso de episódios de seca em que o nível da água do Rio Alva (onde se encontra a captação) se encontre reduzido, se cesse temporariamente a extração de água desta captação superficial, até que se encontrem repostas as condições normais de caudal e nível da água.



**35. Apresentar medidas de reutilização da água não contaminada, nomeadamente a oriunda das coberturas dos pavilhões, em usos compatíveis (rega, lavagens dos equipamentos e veículos de transporte das aves, etc), tendo em vista a eficiência da utilização da água no estabelecimento, concorrendo assim para cumprimento das metas preconizadas no Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020. A justificação para a não implementação das referidas medidas carece de fundamentação adequada;**

O proponente está a estudar a possibilidade de implementar um sistema de recolha de águas pluviais (provenientes das da cobertura dos pavilhões) para utilização em rega na propriedade. Esta recolha e retenção, será realizada através da colocação de um depósito de 1 m<sup>3</sup> por cada pavilhão com tubagem de coleta das águas pluviais provenientes da cobertura.

**36. Atendendo à localização do projeto numa vertente declivosa e à correspondente alteração do binómio infiltração/escoamento superficial, com potencial erosão hídrica do solo, avaliar os potenciais impactes decorrentes da implementação projeto ao nível dos recursos hídricos superficiais e apresentar as respetivas medidas de minimização ou compensação a adotar;**

A drenagem superficial do terreno de implantação das instalações avícolas é direcionada para a rede de águas pluviais localizada sob a estrada de acesso à instalação (EM517), no limite sul da propriedade, apresentando três pontos de descarga distintos. A erosão provocada pela escorrência das águas pluviais, sendo distribuída por três pontos distintos de descarga, encontra-se reduzida na medida do possível. Acresce que os pontos de descarga e a drenagem a jusante apresentam uma ocupação florestal, atualmente correspondente a zonas de matos densos, sendo que os estratos arbóreos, arbustivos e herbáceos permitem uma boa fixação dos solos e combatem os efeitos da erosão hídrica, mesmo na situação declivosa em que se encontram.

Reforça-se também que o projeto de drenagem das águas pluviais será submetido à apreciação da CM Arganil (sendo que as passagens hidráulicas por onde se fará a drenagem são da tutela desta entidade, dado tratar-se de uma estrada municipal).

Considerando a situação supra exposta, manifesta-se o proponente disponível para a implementação das medidas de minimização ou de compensação que a Câmara Municipal tenha por convenientes.

**37. De acordo com o mencionado na página 306 do RS não se encontra prevista a intersecção do nível freático decorrente da execução das escavações. Neste sentido, a medida FC 13 carece de esclarecimento.**

A medida FC13 apresenta a seguinte redação:

**FC 13. Sempre que existir a necessidade de rebaixar os níveis freáticos mais superficiais, deverá efetuar-se a drenagem dos caudais excedentários para uma linha de água próxima do local onde decorrerão as obras.**

Confirma-se o que foi referido na página 306 do RS, que não se encontra prevista a intersecção do nível freático decorrente da execução das escavações. Esta medida foi referida por lapso e deverá ser ignorada por não ser aplicável.



**38. Tendo em consideração que a Resolução do Conselho de Ministros nº 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, aprovou o Plano de Gestão da Região Hidrográfica que integra a Região Hidrográfica 4 (RH4), designado por PGRH do Vouga, Mondego e Lis (2016-2021), a referência a este plano, no Quadro 5.1 constante na página 47 do RS carece de retificação).**

Apresenta-se seguidamente o quadro em apreço, devidamente retificado.

**Quadro 5.1 – Instrumentos de Gestão Territorial na Área em Estudo**

<b>Instrumento de Gestão Territorial</b>	<b>Âmbito Territorial</b>	<b>Publicação</b>	<b>Conformidade do Projeto com o IGT</b>
Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis	Nacional	Resolução do Conselho de Ministros nº 52/2016, de 20 de setembro	O projeto não contraria as diretrizes estratégicas de gestão do Plano.
Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF-Centro Litoral)	Nacional	Portaria n.º 56/2019 - Diário da República n.º 29/2019, Série I de 11 de fevereiro	A área em estudo encontra-se na zona de abrangência do Plano em questão, integrando-se nomeadamente na Sub-região de Floresta da Beira Serra. A atividade da instalação avícola não inviabiliza, nem contraria os objetivos estabelecidos no PROF.
Plano Diretor Municipal de Arganil	Municipal	Aviso n.º 10298/2015, de 9 de setembro	A instalação insere-se em “Espaço de atividades económicas”, de acordo com a planta de ordenamento do PDM. A edificação existente foi objeto de licenciamento no âmbito do RJUE.

**39. Disponibilização de uma planta de implantação no formato dwfx;**

Em anexo, apresenta-se a planta de implantação no formato dwfx (ficheiro Ponto 39.zip).

**40. Informação sobre qual o sistema de aquecimento dos pavilhões e de águas (caso disponham de geradores de calor/caldeiras solicita-se o envio de cópia das especificações técnicas dos equipamentos e informação relativa à potência térmica nominal, marca e modelo);**

Cada um dos pavilhões 1 e 2 encontra-se munido de 4 queimadores LB White Guardian, modelo AD250, com 73 KW de potência cada um.

Cada um dos pavilhões 3 e 4 encontra-se munido com 3 queimadores Munters GA95t, instalados no interior dos pavilhões e 97 KW de potência cada um.

Os pavilhões 5 e 6 serão equipados com 6 queimadores (3 queimadores em cada pavilhão) Termotecnica Pericoli Easyterm 80, com potência térmica de 74 kWh cada um.

No (Anexo V) apresentam-se as especificações técnicas de cada equipamento.



**41. Uma vez que dispõem de um depósito de GPL, solicita-se informação para que fins se destina;**

No início do seu crescimento, as pintas necessitam de temperaturas rondando os 35 °C, pelo que os pavilhões estão equipados com sistema de aquecimento. O combustível (GPL) é armazenado em três depósitos destinados ao efeito. Dois depósitos encontram-se instalados e devidamente licenciados. O terceiro depósito será instalado aquando a entrada em funcionamento dos pavilhões 5 e 6 e destinar-se-á ao seu abastecimento.

A quantidade de gás consumida anualmente ronda as 4 toneladas / ano (4,1 tep). Após a ampliação pretendida, prevê-se um consumo de GPL na ordem das 8,4 ton por ano, ou 9,4 tep.

**42. No que se refere à caracterização da situação de referência, solicita-se uma estimativa quantitativa das emissões gasosas associadas ao tráfego automóvel a circular nos acessos rodoviários próximos da empresa, nomeadamente o tráfego afeto à laboração atual da empresa (2925 veículos/ano, em média) e uma estimativa da situação futura, com a ampliação (efeito cumulativo - 4933 veículos/ano, em média);**

O tráfego automóvel contribui de modo significativo para a poluição atmosférica. Embora a emissão por fonte seja relativamente pequena, a existência de um grande número de veículos pode levar a que a totalidade das emissões seja importante.

Os efeitos dos poluentes atmosféricos na saúde humana e também nos ecossistemas, dependem essencialmente da sua concentração e do tempo de exposição. Note-se, no entanto, que exposições prolongadas a baixas concentrações podem ser mais nocivas do que exposições de curta duração a concentrações elevadas. Existem ainda outros fatores influentes nomeadamente a sensibilidade dos indivíduos expostos aos poluentes atmosféricos que determinam a maior ou menor severidade dos efeitos dos mesmos. Esta sensibilidade é traduzida essencialmente em: condição física, idade, estado nutricional ou mesmo predisposições genéticas.

A degradação da qualidade do ar gerada pelo tráfego rodoviário pode assumir ainda uma importância considerável sobre a produtividade de áreas agrícolas bem como sobre o bem-estar animal no meio natural e em meios de criação, ou seja, explorações pecuárias.

Os impactes sobre a qualidade do ar gerados pelo tráfego automóvel decorrentes da atividade da instalação avícola em apreço são essencialmente resultantes das emissões atmosféricas dos veículos automóveis, principalmente representados pelos seguintes poluentes: monóxido de carbono, partículas, hidrocarbonetos, óxidos de azoto e dióxido de enxofre.

Na quantificação das emissões gasosas decorrentes do tráfego rodoviário associado à instalação avícola, importa considerar os seguintes fatores:

**Volumes de tráfego atuais e previstos**



Os volumes de tráfego estimado para a atividade da instalação avícola são: 2925 veículos /ano na situação atual e 4933 veículos/ano, na situação futura, após ampliação.

Em termos diários, os volumes de tráfego referidos correspondem a: 8 veículos /dia na situação atual e 13.5 veículos/dia, na situação futura, após ampliação. Considerando que o tráfego da atividade ocorre em período diurno (entre as 7h e as 20h), num período de 13 horas, obtêm-se um valor médio de 0,62 veículos / hora, na situação atual e 1.04 veículo/hora, na situação prevista, após ampliação.

**Fatores de emissão dos poluentes de tráfego rodoviário**

A simulação da dispersão dos poluentes gerados pelo tráfego rodoviário entrou em linha de conta com os fatores de emissão específicos para cada poluente e por cada veículo (Quadro 5.2).

Dada a inexistência de valores de fatores de emissão aplicáveis às características do parque automóvel português, foram utilizados os dados indicados pela OCDE (Organization for Economic Co-operation and Development), que se encontram expostos no Quadro seguinte.

**Quadro 5.2 – Fatores de emissão dos poluentes gerados pelo tráfego rodoviário**

Poluentes	Fatores de emissão
	(g/km.veículo)
Monóxido de carbono (CO)	14,60
Óxidos de azoto (NOx)	1,30
Partículas em suspensão (TSP)	0,07
Hidrocarbonetos (HC)	2,35
Dióxido de enxofre (SO2)	0,08

É importante referir que estes valores podem ter sofrido reduções nos últimos anos resultantes do avanço tecnológico da indústria automóvel e consequente melhoria da eficiência do processo de queima de combustível nos veículos.

A idade e o estado de conservação dos veículos está diretamente relacionada com efeitos negativos na qualidade do ar bem como nas condições de segurança na circulação. Nesta matéria, as medidas que se têm vindo a desenvolver para o incentivo ao abate dos veículos mais antigos, altamente poluentes e com condições de segurança reduzidas, deverão ter um impactes positivo nesta situação.

Assim, a utilização dos valores anteriormente indicados, eventualmente majorados na sua maioria, permitem a obtenção de resultados do lado da segurança, possibilitando a previsão da ocorrência da pior situação possível.

Considerando o tráfego afeto à instalação, obtêm-se as estimativas constantes no quadro seguinte (considerando que cada veículo tem um percurso médio de 20 kms.

**Quadro 5.3 – Estimativa das emissão dos poluentes gerados pelo tráfego rodoviário associado à instalação**



Poluentes	Estimativa de emissões	
	Situação atual (kg/ano)	Situação futura (kg/ano)
Monóxido de carbono (CO)	854,10	1440,44
Óxidos de azoto (NOx)	76,05	128,26
Partículas em suspensão (TSP)	4,10	6,91
Hidrocarbonetos (HC)	137,48	231,85
Dióxido de enxofre (SO2)	4,68	7,89

Tendo em conta as estimativas das “Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho – 2015”, publicadas pela Agência Portuguesa do Ambiente, a contribuição do tráfego automóvel no concelho de Arganil, corresponde a: 0.12928 kton de NOx, 0.0001536 kton de SOx, 0.006377 kton de PM10 e 0.068863 kton de CO.

Assim, a contribuição do tráfego automóvel associado à atividade da instalação sobre as emissões mencionadas, corresponde às percentagens apresentadas no quadro seguinte.

**Quadro 5.4** – Contribuição das emissões dos poluentes gerados pelo tráfego rodoviário associado à instalação

Poluentes	Contribuição de emissões	
	Situação atual (%)	Situação futura (%)
Monóxido de carbono (CO)	0,01244	0,02099
Óxidos de azoto (NOx)	0,00059	0,00099
Partículas em suspensão (TSP)	0,00064	0,00108
Dióxido de enxofre (SO2)	0,03047	0,05139

Verifica-se que a contribuição da instalação para emissão de poluentes atmosféricos provenientes do tráfego automóvel, no concelho de Arganil, é reduzida. O impacto associado é negativo, contudo, pouco significativo, temporário e reversível.

**44. Uma referência aos postos de trabalho a criar nas fases de construção e de exploração (após ampliação) e aos postos de trabalho já existentes na instalação;**

No quadro que se segue, apresentam-se os dados do número de trabalhadores atual e após ampliação.

*Tabela 3- N.º de trabalhadores atual e após ampliação*

	H	M	Total
Atualmente	6	7	13
Após ampliação	7	8	15



Não são criados postos de trabalho na fase de construção. A obra será contratada por empreitada, pelo que o proponente não criará postos de trabalho para esta fase.

**45. Não parece entendível a referência à saúde humana no âmbito da socioeconomia, dado que o assunto é tratado autonomamente em descritor próprio e com clara sobreposição temática;**

Considerando que existe efetivamente uma sobreposição de conteúdos, solicita-se que seja ignorado o conteúdo referente à saúde humana no âmbito do capítulo de sócio-economia.

**46. Total ausência de enfoque no setor pecuário ou avícola;**

Não foi perceptível o que se pretende com a questão apresentada.

**47. Quanto aos dados referentes ao desemprego local, entende-se que devem ser utilizados e analisados dados mais atuais e pertinentes do Instituto de Emprego e Formação Profissional (disponíveis no respetivo sítio eletrónico), até pelo interesse em mobilizar mão-de-obra para a instalação;**

De acordo com os dados estatísticos disponibilizados na plataforma eletrónica – PORDATA – Base de Dados de Portugal Contemporâneo – a taxa de desemprego no concelho de Arganil tem vindo a registar um aumento, passando de 4.3% no ano de 2011 para 5.7% em 2018.

O projeto em apreço, garantindo a fixação e contratação de mão-de-obra local, do concelho de Arganil, contribui muito positivamente para contrariar esta tendência de desemprego.

**48. Corrigir as seguintes incorreções:**

**v) Na página 263 do Relatório Síntese (RS), é referido que o concelho de Arganil se insere na área abrangida pela Associação de Municípios de Coimbra, julgando-se que se pretende referir que se encontra integrado na Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra;**

Corrige-se: o concelho de Arganil encontra-se integrado na Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra.

**vi) A última frase da página 266 do RS deve ser revista, pois contradiz o quadro da página 267 do RS;**

Corrige-se: A redação correta da frase é: as unidades territoriais de menores dimensões apresentam uma taxa de crescimento efetivo inferior.

**vii) No último parágrafo da página 281 do RS, a referência ao IP3 deveria ser complementada com a indicação de que esta via serve apenas indiretamente o concelho de Arganil (como se comprova pelo quadro da página seguinte) e a referência à EN324 deve ser entendida como dizendo respeito à EN342;**

Corrige-se:

- Na página 281, deve passar a referir-se que o IP3 serve apenas indiretamente o concelho de Arganil. ;
- Na página 282 do RS, onde se lê: EN324, deve ler-se EN342.



viii) Os dados relativos aos volumes de tráfego constantes da página 353 não coincidem com os que constam da página 67, devendo ser apresentada a razão da divergência.

Os dados apresentados na página 353 deveriam ser idênticos aos dados da pág. 66, o que, por lapso, não aconteceu.

Os dados apresentados na página 353 deveriam ser idênticos aos dados da pág. 66, o que, por lapso, não aconteceu.

Os valores corretos de tráfego associado à instalação são: 2925 veículos/ano na situação atual e 4933 veículos / anom na situação prevista (após ampliação).

## 6 PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – RESUMO NÃO TÉCNICO

**1. O Resumo Não Técnico (RNT) deverá ser reformulado em conformidade com as alterações solicitadas.**

O Resumo Não Técnico foi reformulado e atualizado, sendo enviado juntamente com o presente documento (ficheiro RNT\_EIA\_reformulado).

## 7 PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS – NO ÂMBITO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

### Módulo II – Memória Descritiva

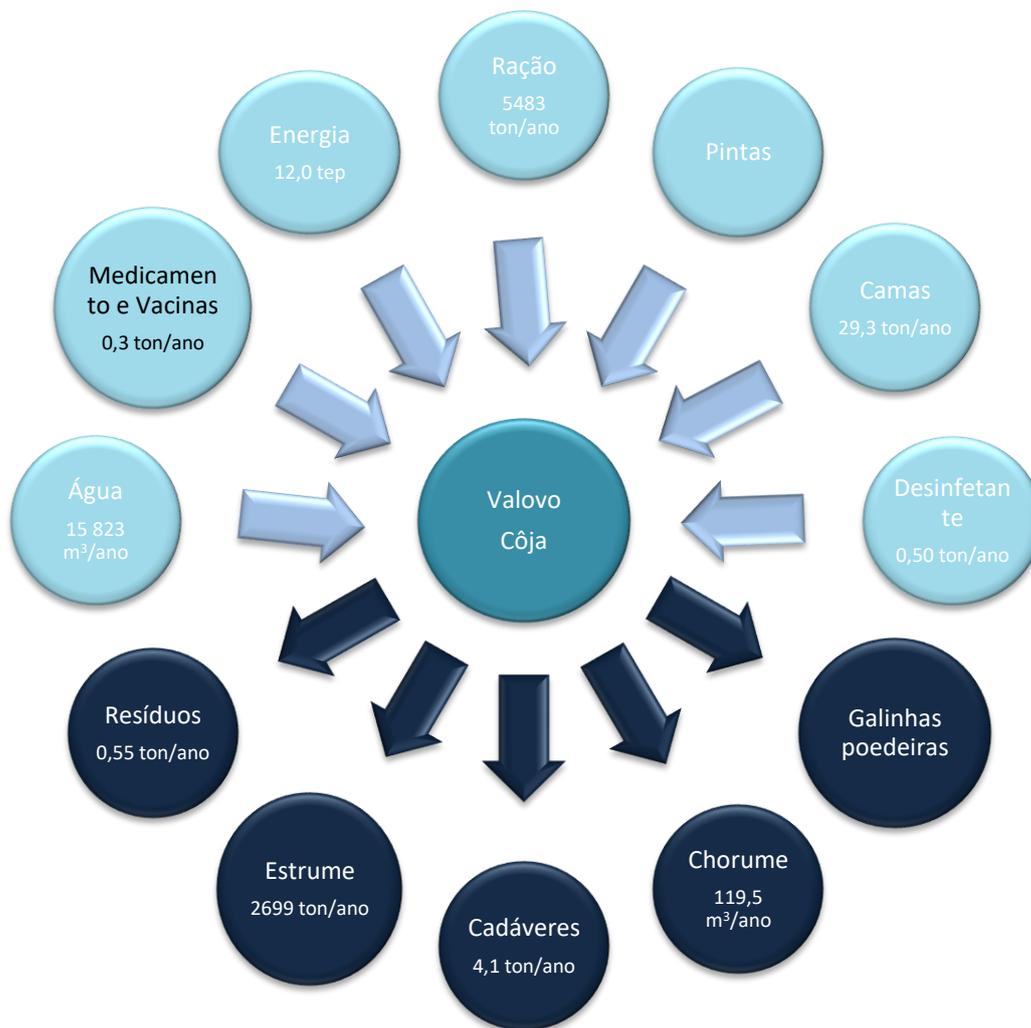
**1. Indicação da totalidade dos principais produtos consumidos, nomeadamente medicamentos veterinários, vacinas administradas às aves, etc., completando para isso o preenchimento dos quadros Q03 – principais produtos consumidos;**

**Quadro Q3 – Memória descritiva - Instalações de Pecuária Intensiva: Principais Produtos Consumidos**

Código	Designação (1)	Consumo (t/ano)	Capacidade de Armazenamento (t)	Observações
M1	Ração adquirida a terceiros	5483	178,4	
M2	Desinfetantes	0,5	0	Os desinfetantes são comprados à medida que são necessários, sendo colocados em local apropriado, mas sempre em pequenas quantidades
M3	Aparas de madeira	298	0	O material de cama é adquirido sempre que necessário, não existindo local confinado para armazenamento. Em caso de necessidade será colocado na dentro do P5 ou P6, na área a que as aves não têm acesso
M4	Medicamentos	0.3	0	Não se procede ao armazenamento de medicamentos

(1) RE: Ração produzida na exploração; RT: Ração adquirida a terceiros; DS: Desinfetantes; SE: Serraduras; OT: Outro (especifique na coluna Observações).

**2. Apresentação de Diagrama descritivo das atividades desenvolvidas, indicando as entradas/consumos e saídas/emissões;**



### 3. Apresentação das medidas preventivas previstas para a mitigação da contaminação dos solos e águas;

As **medidas preventivas previstas para a mitigação da contaminação dos solos e águas** são apresentadas em várias peças que fazem parte integrante do processo de licenciamento ambiental tais como:

- Plano de Gestão de Efluentes – descrição da gestão de efluentes pecuários da instalação onde a sua execução compreende a mitigação da contaminação de solos e águas por essa origem;
- Relatório Base – descrição da gestão de substâncias perigosas para o ambiente usadas na instalação onde a descrição do uso das mesmas demonstra a baixa probabilidade de contaminação de solos e águas por essa origem;
- Apresentação das MTD's da instalação – a implementação das MTD's visa o correto funcionamento da instalação onde parte das mesmas MTD's favorece a mitigação da contaminação de solos e águas;
- Descrição da gestão de águas residuais domésticas da instalação – a sua execução compreende a mitigação da contaminação de solos e águas por essa origem. A rede de drenagem figura no processo.



- Descrição da gestão de resíduos e subprodutos produzidos na instalação – esta descrição engloba medidas adotadas que promovem a mitigação da contaminação de solos e águas por essa origem;

Listam-se seguidamente as medidas preventivas da contaminação de águas e solos no decurso da fase de construção e de exploração da instalação avícola em apreço. As medidas são aplicáveis à fase de construção e exploração, sendo por isso numeradas com a sigla – FC – Fase de Construção e FE – Fase de Exploração.

#### RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA

- FC 1.** A instalação de estaleiros e infraestruturas de apoio à obra deverá localizar-se afastado de linhas de água e captações, propondo a utilização de uma das edificações de arrumos previamente existentes.
- FC 2.** As operações a realizar nos estaleiros de obra que envolvam a manutenção e lavagem de toda a maquinaria, bem como o manuseamento de óleos, lubrificantes ou outras substâncias poluentes, passíveis de contaminar as águas superficiais e subterrâneas, deverão ser realizadas em locais apropriados e devidamente impermeabilizados.
- FC 3.** Deverá prever-se a delimitação dos corredores de movimentação de máquinas e outros equipamentos nos acessos a Estaleiros e Oficinas, de modo a evitar o aumento da área de compactação dos solos e a sua consequente impermeabilização.
- FC 4.** Sempre que existir a necessidade de rebaixar os níveis freáticos mais superficiais, deverá efetuar-se a drenagem dos caudais excedentários para uma linha de água próxima do local onde decorrerão as obras.
- FE 1.** Manutenção periódica dos sistemas de recolha de água residuais existentes nos pavilhões, de forma a evitar problemas de funcionamento, fugas ou estagnação de água/dejetos que possam potenciar contaminações.
- FE 2.** Deve assegurar-se que todas os chorumes produzidos nas explorações, sejam encaminhados para o sistema de retenção existente, constituídos por fossas estanques.
- FE 3.** Garantir as boas condições físicas das fossas e restantes infraestruturas, no sentido de garantir o correto armazenamento destas águas residuais.
- FE 4.** Garantir a periodicidade adequada de trasfega das lamas acumuladas na fossa de águas residuais domésticas para a ETAR municipal mais próxima.



**FE 5.** Adotar boas práticas de utilização da água, nomeadamente:

- Limpeza das instalações dos animais e dos equipamentos com aparelhos de alta pressão depois de cada ciclo de produção;
- Calibração periódica dos bebedouros, de modo a evitar derrames;
- Detecção e reparação de fugas.

**FE 6.** Assegurar o armazenamento temporário dos cadáveres em arca refrigeradora, para posterior encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal.

**FE 7.** Assegurar o correto armazenamento temporário do estrume, até ser enviado para unidade de compostagem, a instalar no local.

**FE 8.** Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos que permita o seu correto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado, evitando a contaminação, não só dos recursos hídricos, mas também dos solos.

#### SOLOS E CAPACIDADE DE USO DO SOLO

**FC 5.** Definição de uma área de trabalho o mais limitada possível com interdição de ocupação de áreas não impermeabilizadas, a fim de evitar danos nos terrenos circundantes à zona de intervenção.

**FE 9.** Efetuar o armazenamento temporário de efluentes pecuários (estrume e chorume) nas condições adequadas, nas estruturas de retenção existentes (no estrume no pavilhão de estrume e chorume nas fossas estanques que recebem a drenagem dos pavilhões de produção).

**FE 10.** Garantir as boas condições físicas do sistema de drenagem de chorume até às fossas de retenção, no sentido de evitar situações acidentais derrame deste efluente, devendo também ser assegurada a periodicidade adequada da limpeza destes sistemas.

**FE 11.** Garantir as boas condições do sistema de encaminhamento do estrume para a unidade de compostagem prevista para a instalação, no sentido de evitar situações acidentais derrame deste efluente, devendo também ser assegurada a periodicidade adequada da limpeza destes sistemas.

**FE 12.** Garantir as boas condições físicas do sistema de drenagem de águas pluviais nas instalações, no sentido de evitar situações de contaminação destas águas com estrume e chorume, devendo também ser assegurada a periodicidade adequada da limpeza deste sistema.



**FE 13.** Durante o carregamento do estrume e da retirada deste material para ser destinado à unidade de compostagem, deverá evitar-se que o material seja vertido no solo, devendo proceder-se à limpeza imediata do local, caso esta situação ocorra.

**FE 14.** Na retirada do chorume das fossas de retenção, com recurso a um veículo com cisterna, deverá evitar-se que o material seja vertido no solo (na zona da trasfega), devendo proceder-se à limpeza imediata do local, caso esta situação ocorra.

**FE 15.** O envio de efluentes pecuários para unidade de compostagem (estrume) e para valorização agrícola (chorume) encontra-se de acordo com o definido no Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da instalação (submetido para aprovação).

**FE 16.** Proceder à adequada manutenção de veículos de transporte afetos à exploração, de modo a evitar derrames de óleos e combustíveis no solo.

**4. Apresentação das medidas a adotar aquando da cessação da atividade de modo a evitar a existência de passivo ambiental;**

A instalação avícola – objeto do presente processo – é constituído por várias edificações, infraestruturas e equipamentos que têm vindo a ser objeto de modernização e melhoria no sentido da adaptação e cumprimento das novas exigências em matéria de bem-estar animal e, simultaneamente, de garantir o cumprimento das exigências ambientais que se impõem.

Assim, não se perspetiva, num futuro próximo, tendo em conta também a estável situação financeira da empresa proponente, a situação de desativação da instalação avícola em apreço. Contudo, se este cenário vier a ocorrer, o responsável da instalação planeará de forma e atempada o processo de desativação, elaborando um projeto adequado às instalações existentes. A desativação da instalação avícola deverá, à altura do acontecimento, ser planeada em função do futuro uso previsto para o local atualmente ocupado com a exploração avícola. No caso de não ocorrer alterações significativas ao uso do solo da zona envolvente da instalação, julga-se adequado considerar que o uso dominante da área em estudo (espaços florestais), faria sentido no lugar da instalação desativada.

Numa perspetiva de desativação total, a metodologia genérica do processo assentará em três fases:

- Fase 1: Trabalhos preliminares à demolição;
- Fase 2: Demolição das instalações propriamente dita;
- Fase 3: Fase pós-demolição das instalações – confirmação após desmantelamento, da inexistência de quaisquer situações de passivo ambiental remanescente.



## **Fase 1**

Na fase 1, a realizar até ao início da obra de demolição propriamente dita, será desenvolvido um conjunto de atividades (trabalhos preliminares à demolição), referindo-se a título de exemplo:

- Remoção do conteúdo das várias infraestruturas (incluindo lâmpadas fluorescentes), sempre que necessário, dando-lhe um destino ambientalmente adequado;
- Remoção dos óleos e massas hidráulicas dos equipamentos a dismantelar;
- Desmontagem e/ou dismantelamento de máquinas e equipamentos;
- Desativação e remoção dos circuitos elétricos e de comunicação;
- Desativação e remoção dos circuitos elétricos e de comunicação;
- Limpeza da rede de drenagem e dos sistemas de tratamento de águas residuais;
- Verificação da inexistência de situações de passivo ambiental.

Nesta fase, os resíduos produzidos serão devidamente separados por categorias de forma a poderem ser enviados para valorização, em destino final adequado.

## **Fase 2**

A fase 2 será a fase de demolição propriamente dita. Caso tenham sido identificadas situações críticas durante a fase 1, estas serão devidamente planeadas e os trabalhos afetos às mesmas serão executados de forma a garantir que estas situações não afetam novas áreas.

Nesta fase, procede-se à demolição das infraestruturas existentes incluindo pavimentos e remoção de infraestruturas subterrâneas.

Previamente à demolição, serão analisadas as possibilidades de valorização dos resíduos produzidos e a necessidade de segregação. Todos os resíduos serão entregues a operadores de gestão de resíduos autorizados.

## **Fase 3**

A fase 3 é a fase pós demolição das instalações, ou seja, confirmação após dismantelamento da inexistência de quaisquer situações de passivo ambiental remanescente.

Posteriormente ao dismantelamento será realizada uma verificação do local, podendo ser determinada a necessidade de realização de análises, nomeadamente no que respeita à eventual contaminação dos solos da área afeta à instalação avícola. As ações a realizar posteriormente, serão em função dos resultados das análises.



O Plano de desativação, apresentado no presente documento, é definido de forma genérica, sendo constituído pelos principais passos da desativação da instalação avícola e medidas genéricas a implementar (apresentadas seguidamente). O responsável pela instalação, aquando da desativação das instalações elaborará um plano específico atendendo às instalações existentes nessa altura e ao uso previsto para aquele local.

Com base no documento da Agência Portuguesa de Ambiente denominado “Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção”, o qual se encontra disponível no respetivo sítio da internet, foram sintetizadas no quadro seguinte as medidas indicadas no referido documento com aplicação à fase de desativação (nas medidas similares às aplicáveis na construção), com os ajustes que se entendem necessários face à especificidade do tipo de instalação em causa, referindo-se igualmente os descritores ambientais aos quais se adequam.

Quadro 1 – Medidas de minimização de carácter geral a adotar na fase de desativação da instalação

Medidas de Minimização	Clima	Geologia Geomorf.	Solos e Uso Solo	Recursos Hídricos	Sistemas Ecológ.	Paisagem	Qualidade do Ar	Ambiente Sonoro	Comp. Social	Ordenam. e Condíc.	Património Cultural	Gestão de Resíduos
<b>Fase de preparação prévia à execução das Obras</b>												
1. Realizar ações de formação e sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Assegurar que a calendarização da execução das obras atenda à redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução que decorre genericamente entre o início de Abril e o fim de Junho					X							
<b>Fase de Execução da Obra</b>												
<b>Implantação dos Estaleiros e Parques de Materiais</b>												
1. Os estaleiros e/ou parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção, preferencialmente numa das edificações atualmente desativadas da instalação, para evitar ou minimizar a ocupação de áreas exteriores. Nenhuma das intervenções da obra deverá influir sobre os seguintes locais: Áreas do domínio hídrico;   Áreas inundáveis;   Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);   Perímetros de proteção de captações;   Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN)   Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;   Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;   Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;   Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;   Áreas de ocupação agrícola;   Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;   Zonas de proteção do património		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Os estaleiros e /ou parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento.		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
<b>Construção e Reabilitação de Acessos</b>												
3. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário, proceder ao melhoramento dos acessos existentes. As obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo dentro da propriedade e na sua envolvente.		X	X	X	X	X	X		X	X	X	
4. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras nomeadamente no acesso à via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.								X	X			

Medidas de Minimização	Clima	Geologia Geomorf.	Solos e Uso Solo	Recursos Hídricos	Sistemas Ecológ.	Paisagem	Qualidade do Ar	Ambiente Sonoro	Comp. Social	Ordenam. e Condic.	Património Cultural	Gestão de Resíduos
5. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.									X			
6. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.				X	X	X	X		X			
<b>Circulação de Veículos e Funcionamento de Maquinaria</b>												
7. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).							X	X	X			
8. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.							X	X	X			
9. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.				X			X		X			
10. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.								X	X			
11. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.								X	X			
12. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.			X	X			X	X				
13. Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.								X	X			
14. Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.				X								
15. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.					X		X		X			
16. A saída de veículos das zonas de estaleiros e da obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras pelos rodados dos veículos. Sempre que				X			X		X			

Medidas de Minimização	Clima	Geologia Geomorf.	Solos e Uso Solo	Recursos Hídricos	Sistemas Ecológ.	Paisagem	Qualidade do Ar	Ambiente Sonoro	Comp. Social	Ordenam. e Condíc.	Património Cultural	Gestão de Resíduos
possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.												
17. Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído.								X	X			
<b>Gestão de Produtos, Efluentes e Resíduos</b>												
18. Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.												X
19. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.			X	X								X
20. São proibidas queimas a céu aberto.							X					X
21. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.												X
22. Os resíduos de construção e demolição e equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) devem ser triados e separados nas suas componentes recicláveis e, subsequentemente, valorizados.												X
23. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.			X	X								X
24. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.												X
25. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento.			X	X								X
27. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.			X	X								X



Medidas de Minimização	Clima	Geologia Geomorf.	Solos e Uso Solo	Recursos Hídricos	Sistemas Ecológ.	Paisagem	Qualidade do Ar	Ambiente Sonoro	Comp. Social	Ordenam. e Condic.	Património Cultural	Gestão de Resíduos
<b>Fase final da execução das obras</b>												
28. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.		X	X	X	X	X			X	X		X
29. Proceder à recuperação de caminhos utilizados como acesso aos locais em obra que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.			X			X	X		X	X		



**Módulo III – Energia**

5. Indicação inequívoca do número e tipo de equipamento(s) de aquecimento fazendo referência à respectiva potência térmica unitária dos mesmos, expressa em kW, e a sua localização em concordância com a planta síntese da instalação;

Tipo equipamento	Quantidade	Marca	Modelo	Potência térmica (kW)	Combustível	Consumo (kg/h)
Queimador de ar quente	8	LB White Guardian	GK65	73	GPL	5,25
	6	Munters	GA95t	97		5,85
	8	Termotecnica Pericoli	Easyterm 80	74		5,07

6. Indicação da capacidade de armazenamento de gasóleo utilizado no gerador de emergência, esclarecendo se o referido armazenamento é efetuado em depósito do próprio gerador;

O gerador possui um depósito integrado de 200L de capacidade. O gasóleo é colocado nesse depósito.

**Módulo IV - Recursos Hídricos**

**7.1.1. Águas Residuais**

7. Preenchimento do quadro Q23 contemplando a identificação de todos os pontos de descarga e linhas de tratamento de águas residuais, incluindo as águas de lavagem dos pavilhões (chorume). Para as águas residuais domésticas, estabelecer a correspondência dos códigos dos pontos de descarga indicados no quadro Q19 com as respetivas Licenças/Pareceres de Utilização de Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais (n.º TURH) e indicação da etapa de tratamento (por exemplo, FC: Fossa Sética com Instalação Complementar);

**Quadro Q19 – Recursos hídricos - Águas residuais: Rejeição**

Código Ponto de Rejeição	Licenciamento	Anexo
E1	Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais L013874.2019.RH4A	Ver Anexo VI
E2	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013876.2019.RH4A	Ver Anexo VI
E3	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013878.2019.RH4A	Ver Anexo VI
E4	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013881.2019.RH4A	Ver Anexo VI
E5	Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes) P013882.2019.RH4A	Ver Anexo VI



(1) Selecione o código do processo de rejeição. Se o processo não se encontrar no SILiAmb ou for uma Rede de terceiros, selecione a opção Outro e indique no respetivo campo o número do processo/TURH e anexe o processo/TURH.

**Quadro Q23 – Recursos hídricos - Águas Residuais: Linhas de tratamento**

Águas residuais, incluindo águas das lavagens/efluentes pecuários

Origem Águas Residuais	Ponto de descarga <sup>(1)</sup>	Etapas de Tratamento <sup>(2)</sup>		
		FS	FC	Outras (especifique)
LT1		X		
LT2		X		
LT3		X		
LT4		X		
LT5	E1		X	
LT6	E2		X	
LT7	E3		X	
LT8	E4		X	
LT9	E5		X	

(1) Indique o ponto de descarga, de acordo com a nomenclatura utilizada nos Quadros Q19, Q20 e Q21.

(2) Assinale com um X as etapas incluídas nas linhas de tratamento: GR: Gradagem; TM: Tamisação; DO: Desoleador; NT: Neutralização; HM: Homogeneização; FL: Floculação; DC: Decantação; LG: Lagunagem; DB: Discos Biológicos; LP: Leitões Percoladores; LA: Lamas Ativas; FS: Fossa Séptica; FC: Fossa Séptica com Instalação Complementar, TA: Tratamento Anaeróbio; AR: Arrefecimento.

**Módulo VI – Resíduos**

**7. Identificação dos operadores que efetuam a recolha e o tratamento de todos os resíduos perigosos/não perigosos gerados na instalação, incluindo os respetivos comprovativos/declarações;**

A instalação gera resíduos que se podem considerar comuns, sendo relativamente fácil selecionar um operador de gestão dos resíduos adequado. Não se considera necessário apresentar comprovativos ou declarações dos mesmos, pois a instalação não irá necessariamente entregar os seus resíduos sempre ao mesmo operador.

**8. Indicação de utilização na instalação de lâmpadas fluorescentes, as quais geram o resíduo perigoso com o código LER 20 01 21\* que deverá ser incluído no preenchimento do quadro Q32;**

As lâmpadas fluorescentes compactas foram gradualmente substituídas por lâmpadas LED, razão pela qual o resíduo não foi identificado no processo.

**9. Reformulação do quadro Q33A do formulário LUA tendo em consideração a questão anterior, se aplicável;**

Não se aplica.

**Módulo VII – Efluentes pecuários (EP) e Subprodutos de Origem Animal (SPA)**

**10. Reformulação do preenchimento do quadro Q34 de forma a incluir o efluente pecuário chorume (águas de lavagem dos pavilhões);**

**Quadro Q34 – Efluentes pecuários (EP) e subprodutos de origem animal (SPA) produzidos na Instalação**

Estrume, excrementos, águas de lavagem (chorume), cadáveres de animais, cascas de ovos/ovos partidos, entre outros

Designação (1)	Categoria de SPA (2)	Caraterização (3)	Unidade/Processo que lhe deu origem	Quantidade gerada (t/ano)	Transportador (4)		Destinatário (4)		Operação efetuada dentro ou fora da instalação
					Nome	NIPC	Nome	NIPC	
SPAP1	SPAP2	Estrume	Metabolismo das aves	2699,4	No âmbito do PGEP	999999999	No âmbito do PGEP	999999999	Fora
SPAP2	SPAP2	Chorume	Lavagem dos pavilhões	119,5 m3	--	--	Valorização na exploração	--	Dentro
SPAP3	SPAP2	Cadáveres	Metabolismo das aves	4,1	Cuniverde, Lda.	509353525	ITS, SA	506323951	Fora

(1) Deverá ser usada a designação SPAP para SPA produzidos (ex: SPAP1, SPAP1+n);  
 (2) Categoria SPA de acordo com Regulamento (CE) n.º 1069/2009;  
 (3) Neste campo deverá ser efetuada a caraterização qualitativa do EP e SPA;  
 (4) Se o transportador e ou destinatário for o próprio produtor, indicar “o próprio”.



**11. Apresentação de comprovativo da entidade que efetua a recolha e receção dos cadáveres de aves atestando disponibilidade para o efeito;**

A Valovo não solicitou comprovativo à empresa que promove o tratamento dos subprodutos, dado que esta se encontra devidamente licenciada para o efeito e a Valovo vem demonstrando anualmente, através do Relatório Ambiental Anual, o encaminhamento dos cadáveres para essa mesma empresa.

Caso por algum motivo a empresa não tenha capacidade para receber os subprodutos terá que ser imediatamente encontrada outra, devidamente licenciada, que o faça.

**Módulo XII – Licenciamento Ambiental**

**7.1.1 Resumo Não Técnico**

**13. Retificação do Quadro 1 (pág. 6) no que se refere ao valor total da capacidade instalada, cuja soma perfaz 337428 e não 348692 lugares de aves de capoeira;**

Nota: A mesma retificação aplica-se ao Quadro 3 (pág.12) do anexo “MD REAP+LUA UP03 Coja.pdf”.

O RNT corrigido foi enviado como anexo, em volume separado, na resposta ao pedido de elementos (nome do ficheiro: RNT\_PCIP\_reformulado).

**7.1.2 Listagem das MTD**

**14. Esclarecimentos adicionais quanto à descrição da implementação da MTD 31 face aos Núcleos de Produção previstos para a instalação (em gaiola e no solo);**

Tendo em conta que já se verificaram algumas evoluções na implementação das MTDs sectoriais e transversais na instalação, considerou-se essencial enviar o ficheiro de análise da implementação das MTDs atualizado.

Este foi enviado na resposta ao pedido de elementos (nome do ficheiro: MTD setoriais e transversais Valovo Coja).

**Nota: No âmbito da implementação das MTD reitera-se a importância da resposta ao questionário remetido anteriormente (N/ referência Ofic. Circ. S059304-201910-DGLA.DEI).**

O referido questionário relativo a esta instalação não foi recebido pelos responsáveis pela gestão ambiental, no entanto foi enviada resposta ao questionário para o email indicado.



Anexo I – Planta síntese da exploração contendo as redes de abastecimento de água

Anexo II - Planta síntese da exploração contendo a rede de drenagem de águas pluviais

Anexo III – Deferimento do pedido de informação prévia

Anexo IV – Memória descritiva e justificativa do projeto de licenciamento da edificação

Anexo V – Especificações técnicas dos queimadores

Anexo VII – TURH e pareceres relativos à rejeição de águas residuais