

**Resposta ao pedido de elementos adicionais - Procedimento de
Avaliação de Impacte Ambiental**

**AGROZEL - Agro-Pecuária do Zêzere, SA.
Aviário do Vale Perro**

PL20231106010332

Janeiro 2024

Nota: Os Volumes I, II e III do EIA, assim como o RNT foram revistos com base no pedido de elementos adicionais, pelo que apenas deve ser considerada a nova versão do EIA.

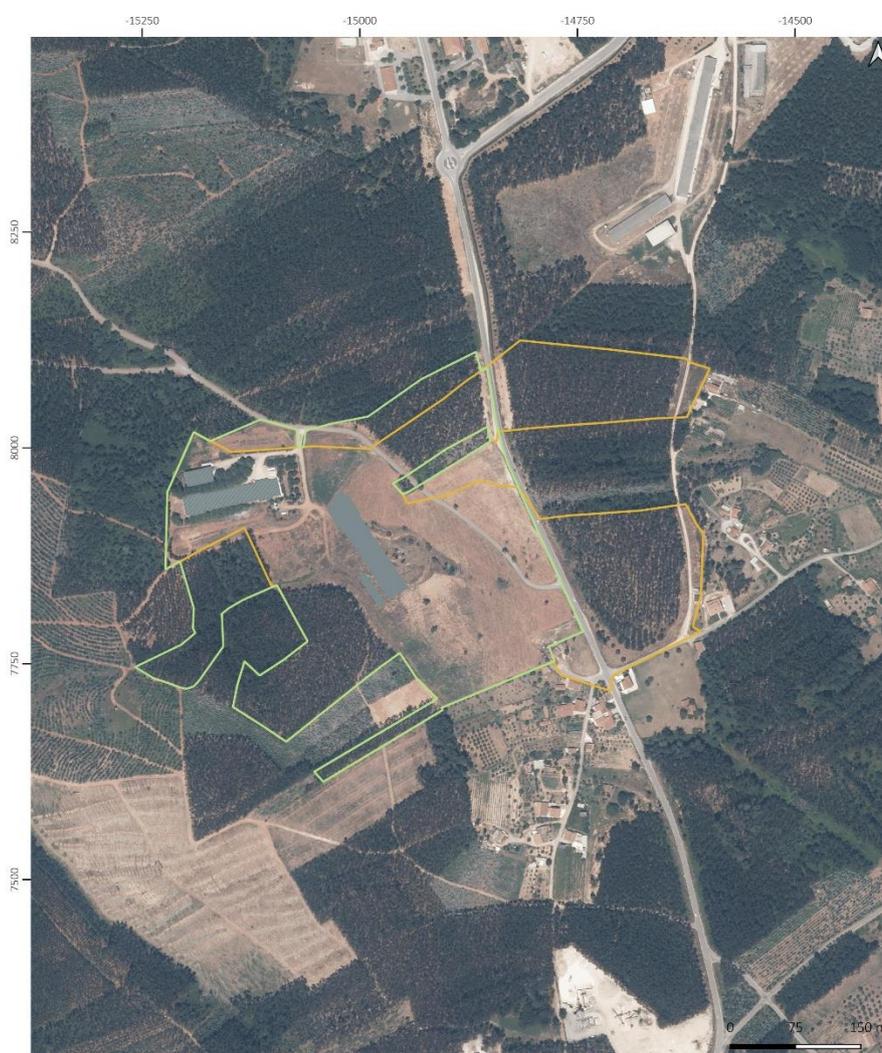
Ordenamento do Território

1. Como antecedente, foi identificado um processo de EIA de 2019, com localização/limites territoriais parcialmente coincidentes, o qual mereceu DIA favorável condicionada emitida em 17/08/2020.

Importa que esta situação seja enquadrada/clarificada, no sentido de se perceber se há relação funcional e procedimental entre os dois processos/objetos de EIA.

A instalação de Vale Perro encontra-se instalada no artigo 63, secção C com a área total de **145120** m², é propriedade da firma Agrozel - Agro- Pecuária do Zêzere, Lda e está descrito na Conservatória do Registo Predial de Ferreira do Zêzere sob o número 600/20020308. Os limites do artigo 63 são os apresentados na versão inicial do EIA.

Apesar disso, os limites da instalação diferem dos limites do artigo, na medida em que este é intersetado por uma via de comunicação, conforme figura abaixo.



Legenda

- Instalação avícola Vale Perro
- Edifícios (existentes e a construir)
- Limites da propriedade- Versão 2
- Limites da propriedade- Versão 1
- Ortofotomapas 2021- Portugal Continental (DGT)

Para mais, foram ainda inseridos 2 artigos ao levantamento a integrar como fazendo parte da instalação, mas que não integra o procedimento urbanístico junto da CMFZ.

Nesse sentido houve uma alteração no levantamento topográfico de forma a não haver sobreposição de terrenos, uma vez que as explorações são independentes.

A área ocupada pela instalação em termos de atividade e que será efetivamente analisada no âmbito da revisão do EIA é de 129883,7 m² (linha verde da figura acima).

A informação acima foi inserida no capítulo 3.1 do Relatório síntese. Foram alteradas as diversas peças desenhadas assim como os descritores e peças desenhadas afetados por esta alteração.

Descrição do projeto

2. **Exibir cópia do alvará de licenciamento de obras de construção n.º 58, emitido em 21/06/2004 a favor de AGROZEL – Agro-Pecuária do Zêzere, Lda., indicado no Alvará de utilização n.º 073/2005, emitido em 22/11/2005.**

O Alvará referido encontra-se no Anexo 1 do Volume III do EIA.

a. **Apresentar as respetivas peças desenhadas que acompanham os alvarás/licenças emitidos e indicar/quantificar os parâmetros urbanísticos licenciados.**

Efetivamente existem divergências entre o projeto licenciado através do Alvará de utilização n.º 073/2005 e a realidade edificada. No sentido de eliminar essas divergências foram submetidos dois processos de legalização na Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere, para os edifícios P1 e ARE1 (Processo legalização 08/2024/28/0) e depósitos de água (Processo legalização 08/2024/30/0).

A diferença da área de construção de P1 é de 475,50 m² e de ARE1 é de 206,00 m².

A análise dos parâmetros urbanísticos face ao PDM é apresentada na resposta à questão 7.

Os comprovativos de submissão dos processos são apresentados nos Anexos Técnicos 2 e as peças desenhadas correspondentes são apresentadas no Anexo Técnico 4 do Volume II do EIA revisto.

3. **Esclarecer/explicitar o facto de as áreas de implantação/construção dos edifícios existentes P1 e ARE1 (indicadas no EIA) serem superiores às licenciadas pela CM (2.007,00m²), cf, referido no Pedido de Informação Prévia (PIP) emitido pela Câmara Municipal pelo of. n.º 14, de 02/01/2023, e a Informação n.º: 9930/2022 anexa.**

Ver resposta à questão anterior.

As áreas a considerar são as apresentadas no quadro 1.

Quadro 1. Áreas de construção e implantação após alterações

PAVILHÃO	Área de construção	Implantação	Processo
Pavilhão recreia 1 (P1)	2194,5	2126	Proc.º 106/2002
Pavilhão estrume 1 (ARE1)	491,5	491,5	LU 73/2005 Processo legalização 08/2024/28/0
Pavilhão recreia 2 (P2)	3223,3	3175,1	07/90/2022
Pavilhão estrume 2 (ARE2)	272,5	275,5	PIP favorável 02/01/2023
Depósitos água	0	0	Processo legalização 08/2024/30/0
Total	6181,8	6068,1	

Esta informação encontra-se no quadro 3.2.1 do volume 1 do EIA revisto.

4. **Esclarecer a razão pela qual a área de construção total é inferior à área de implantação total.**

A área de construção total é superior à área de implantação.

5. **A área afeta aos DAA 1 (existente) e DAA 2 (novo) não é contabilizada para efeitos de construção e implantação, mas tão só de impermeabilização. Corrigir a Planta de implantação em conformidade.**

A planta síntese apresentada no Anexo Técnico 4 do Volume III do EIA revisto foi corrigida.

6. **Exibir cópias de eventuais alvarás/licenças emitidos relativamente aos restantes elementos que integram a exploração, com a respetiva correspondência na planta do projeto.**

Ver resposta à questão 2,3 e 5.

7. **Apresentar quadro-síntese (valores totais e parciais) com os parâmetros urbanísticos de todas as construções/elementos que integram a unidade: usos, área de construção, área de implantação, área de impermeabilização, volumetria das edificações/construções, n.º de pisos/altura das edificações/elementos, n.º de lugares de estacionamento (ligeiros e pesados) e respetiva localização em planta.**

Apresenta-se a informação necessária à avaliação da conformidade do projeto com as regras/parâmetros do artigo 79.º do PDM de Ferreira do Zêzere no Quadro 4.6.2. Parâmetros urbanísticos do projeto de ampliação.

Caracterização do ambiente afetado pelo projeto

8. **Verificar e completar o enquadramento nas normas/diretrizes aplicáveis do PROTOVT à atividade pecuária e face ao enquadramento seguinte: Unidade Territorial UT 12b – *Médio Tejo Florestal Sul*; Área de Desenvolvimento Agrícola e Florestal – *Floresta de Produção e Olivicultura*; área de Paisagem notável (27 - Serra do Sicó) da Rede complementar da ERPVA; Riscos - *Perigo de incêndio elevado*; Padrões de ocupação do solo – *Classes AF – Áreas Florestais e (residualmente) AA – Áreas Agrícolas e as Subclasses AFO – Povoamentos Florestais e (residualmente) AAP – Áreas Agrícolas de Policultura*).**

O ponto 4.6.4 Programa Regional do Ordenamento do Território do Relatório Síntese foi complementado.

9. **Completar e corrigir o ponto 4.6.8 do RS com referência aos seguintes diplomas: o PDM de Ferreira do Zêzere foi ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 175/95, de 12/10, com alterações introduzidas pela RCM n.º 180/2003, de 24/11, pelo Aviso n.º 13414/2009, de 29/07, pelo Aviso n.º 12450/2010, de 22/06, pelo Aviso n.º 2810/2013, de 26/2, pelo Aviso n.º 11298/2016 de 14/9, pelo Aviso n.º 10258/2017, de 5/9 (com republicação) e pela Declaração de Retificação n.º 813/2017, de 23/11.**

Informação corrigida no ponto 4.6.8 do Relatório Síntese.

10. **Avaliar/apreciar o projeto face às normas/diretrizes aplicáveis do PROTOVT.**

O ponto 4.6.4 Programa Regional do Ordenamento do Território do Relatório Síntese foi complementado.

11. **Segundo o PDM em vigor a propriedade abrange mais do que uma categoria de espaço. Completar.**

Os terrenos do Aviário de Vale Perro encontram-se na sua totalidade em zona definida com "*Espaços florestais de produção*", conforme se pode visualizar na Erro! A origem da referência não foi encontrada. do RS, fornecida pela Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere no âmbito da consulta às entidades.

12. **Demonstrar/explicitar adequadamente/discriminadamente por alíneas do RPDM a (des)conformidade do projeto com todas as disposições regulamentares aplicáveis do PDM, em particular com as regras/parâmetros do artigo 79.º aplicáveis a todo o projeto (existências + propostas), tendo por base a área afeta a Espaço florestal.**

A avaliação foi reformulada no ponto 4.6.8 Plano Diretor Municipal do Volume I do Relatório Síntese.

Verificar/confirmar se o local se insere em Perímetro florestal - O local não se encontra condicionado por perímetro florestal, conforme se pode observar na peças desenhada 12.

Em suma, caracterizar corretamente o ambiente afetado pelo projeto em termos de OT e respetivos impactes, indicando e quantificado a área da propriedade afeta a cada categoria de espaço abrangida e o respetivo articulado aplicável do Regulamento do PDM e respetiva verificação de conformidade (à totalidade da exploração).

13. **No âmbito da Reserva Ecológica Nacional (REN) importa corrigir o ponto 4.6.9.1 porquanto a REN em vigor é a que consta da carta publicada pela Portaria nº 126/95, de 7 de novembro, e não a que consta do PDM.**

Na verdade, a carta da REN em vigor foi publicada pela Resolução de Conselho de Ministros 126/95, de 7 de novembro. A informação foi corrigida no ponto 4.6.9.1 do Relatório Síntese.

14. **Complementar o RS com a avaliação de conformidade do projeto com a proposta de revisão do PDM em curso em matéria de uso e ocupação do solo e de condicionantes aplicáveis.**

Uma vez que a proposta de revisão do PDM não se encontra em vigor à data de análise e estando diversos processos de licenciamento no âmbito do RJUE a decorrer considera-se que a análise em questão não traz qualquer mais-valia para o projeto.

Recursos Hídricos

Descrição de Projeto

15. **Descrever o material constitutivo dos pisos dos pavilhões.**

Os pisos dos pavilhões são em betão armado /cimento afagado.

16. **Esclarecer se os valores indicados no Quadro 3.5.7, página 39 do RS, referem-se ao período temporal de um ano ou de um ciclo de produção.**

Os valores referem-se ao período de 1 ano, ou 2 ciclos produtivos completos.

17. **Atendendo aos valores indicados no Quadro 3.5.7, página 39 do RS, no que respeita ao consumo de água atual (1 314,62 m³) e previsto (5 709,70 m³), esclarecer se esses valores incluem o consumo humano de água cuja origem é a rede pública.**

Os valores indicados não incluíam a água proveniente da rede pública e destinada ao consumo humano. O quadro 3.5.7 do RS foi corrigido.

18. **Indicar, justificando, o valor médio anual estimado de água consumida para consumo humano (rede pública de distribuição de água), atual e com a implementação do projeto.**

A estimativa do consumo de água de rede pública realizou-se com base na fórmula $N.^{\circ}$ trabalhadores x 55 L/trabalhador/dia x 6 dias/semana x 52 semanas/ano

19. **Explicitar o referido na pág. 27 do RS, nomeadamente, “no âmbito do licenciamento único ambiental será ainda licenciada uma nova captação subterrânea, bem como uma nascente existente no terreno na instalação, de forma a abarcar os aumentos estimados dos consumos de água.”, apresentando a estimativa da extração média anual de água distribuída pelas três captações.**

Não é possível fazer uma estimativa da extração média anual de água distribuída pelas 3 captações, sendo que se pretende que todas sejam autorizadas para satisfazer as necessidade da exploração. A extração será realizada consoante a disponibilidade hídrica de cada uma das captações a cada momento.

20. **Justificar o valor de produção médio anual de águas residuais domésticas apresentado na pág.34 do RS (25,2 m³/ano), esclarecendo se o valor se mantém com a implementação do projeto.**

O volume de águas residuais domésticas apresentado corresponde a 80% do consumo de água para consumo humano, ou seja, 20,2 m³. Corrigido na página 34 do RS.

21. **Indicar qual é a frequência de esvaziamento da fossa existente e apresentar comprovativos da limpeza efetuada referentes aos últimos dois anos. Indicar qual é a ETAR municipal que recebe as águas residuais domésticas resultantes da limpeza da fossa.**

A fossa das instalações sanitárias é limpa anualmente, caso se verifique essa necessidade e a ETAR de destino é a ETAR Tejo Ambiente.

22. **Segundo o referido no RS, cada pavilhão avícola dispõe de um sistema automático de recolha de estrume que o liga, através de telas transportadoras, ao respetivo armazém de estrume. Assim, esclarecer se as telas de transporte de estrume estão localizadas em local descoberto e, nesse caso, indicar qual é o encaminhamento e destino final das águas pluviais potencialmente contaminadas geradas na área adstrita às telas de transporte de estrume.**

Cada pavilhão avícola dispõe de um sistema de recolha de estrume que o liga, através de telas transportadoras, ao respetivo armazém de estrume. A zona sob as telas, que se encontram em local descoberto, é devidamente impermeabilizada, sendo as eventuais escorrências geradas encaminhadas para a fossa respetiva, nomeadamente a fossa estanque que recebe eventuais escorrências dos cais de carga de estrume.

Informação acrescentada no ponto 3.5.2.2 e 6.2.4 do RS.

23. **Indicar a capacidade de armazenamento instalada no armazém de estrume associado ao Pavilhão de produção 1 e no armazém de estrume associado ao Pavilhão de produção 2.**

O Aviário de Vale Perro dispõe de dois pavilhões de armazenamento de estrume, com estrutura impermeabilizada, coberta e arejada, com capacidade de armazenamento para 3 413,4 m³, correspondendo 2252,5 m³ ao armazém de estrume associado ao Pavilhão de produção 1 e 1160,8 m³ ao armazém de estrume associado ao Pavilhão de produção 2.

Informação acrescentada no ponto 3.5.2.2. do RS.

24. **Indicar o valor correspondente à área impermeabilizada atual e à área impermeabilizada prevista com a implementação do projeto. É de salientar que, no caso do valor relativo à área prevista impermeabilizar, na pág. 255 do RS é indicado o valor de 7 064 m² e na pág. 257 do RS é apresentado o valor de 5 457,6 m².**

O valor correto de área de ampliação é 7 054,5 m². Os valores referidos foram corrigidos no RS de acordo com o quadro apresentado de seguida.

Quadro 2. Quadro de áreas, atuais e futuras

Áreas (m ²)	Atual	Futura
Área total do terreno (m ²)	129883,7	129883,7
Área de implantação	2617,5	6068,1
Área bruta de construção	2686,0	6181,8
Área de impermeabilização	3486,2	7054,5

25. **Indicar o material de construção das fossas estanques que recebem as águas de lavagem.**

As fossas estanques são construídas em betão armado.

26. **Caracterizar as estruturas de armazenamento de estrume na instalação avícola quanto a capacidade de armazenamento, materiais de construção e de impermeabilização do solo e tipo de cobertura.**

As características dos pavilhões de estrume apresentam-se no quadro seguinte.

Quadro 3. Caracterização dos pavilhões de estrume

	Cap. Arm. (m ³)	Materiais de construção e de impermeabilização do solo	Tipo de cobertura
PA1	2252,5	Pavimento - betão armado + betonilha cimento afagado;	Cobertura
PA2	1160,8	Paredes alvenaria com janelas para arejamento no topo; Cais de carga em betão armado + betonilha cimento afagado com recolha de escorrências para fossa estanque	completa em chapas de naturocimento
Total	3413,4		

27. **Apresentar o desenho técnico (planta e cortes) das zonas de carga de efluente pecuário; indicar o material do piso desses locais.**

A zona de carga de efluente pecuário é totalmente impermeabilizada com betão e malha-sol. Os desenho técnicos dos edifícios apresentam-se no Anexo técnico 4b) do Volume II do EIA.

28. **Apresentar em planta as áreas da instalação suscetíveis de formação de águas pluviais potencialmente contaminadas e quais os sistemas de recolha e encaminhamento das mesmas.**

As zonas onde potencialmente se formam águas pluviais contaminadas são os cais de carga de estrume. Esta zona é provida de fossa para recolha do estrume quando limpeza de estrume que eventualmente derrama nessa zona. Salienta-se que este sistema é provido de sistema de boia que apenas permite a recolha das águas para a fossa durante as operações de limpeza, que ocorrem imediatamente após a carga dos estrumes. No restante período o sistema implementado impede a entrada de águas pluviais na fossa, sendo estas encaminhadas por declive natural do terreno. Informação acrescentada no ponto 3.5.2.2. do RS.

29. **Esclarecer se está prevista a implementação de vedação da propriedade. Caso afirmativo, apresentar planta com a implantação da vedação tendo em vista verificar se há ocupação do domínio hídrico, assim como indicar as características da mesma.**

A vedação prevista será construída por prumos de madeira simplesmente cravados no solo e rede metálica plastificada com 1,5 m de altura. Na zona comum à ribeira será instalada a mais de 10 metros da mesma, de forma não haver ocupação do domínio hídrico, conforme apresentado no Anexo técnico 4a) do Volume II do EIA.

30. **O projeto deverá ponderar a beneficiação do curso de água localizado a poente do Pavilhão de produção a construir, de modo a promover a sua valorização ambiental e paisagística, através da dotação de vegetação típica das galerias ripícolas da região e caso se afigure necessário, da aplicação de técnicas de engenharia natural.**

Antes de mais, importa referir que, conforme indicado no RS, a linha de água que atravessa a propriedade em estudo é uma linha de água sem toponímia específica, de 1.ª ordem, com escoamento intermitente, com maior expressão apenas em períodos de maior pluviosidade. Nos períodos secos, esta linha de água não apresenta caudal, o que foi possível confirmar aquando dos trabalhos de prospeção, realizados a 9 de agosto de 2023.

Com base nestas informações, sugerem-se as seguintes medidas de minimização (incluídas na V02 do RS, no capítulo relativo às medidas de minimização de impactes ambientais na fase de exploração), as quais estão de acordo com a Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua redação atual) (Teles, 2011):

- Limpeza e desobstrução do leito da linha de água e respetivas margens, de forma a garantir condições de escoamento dos caudais líquidos e sólidos em situações hidrológicas normais e extremas, nomeadamente com remoção de vegetação invasora, vegetação morta, detritos e outras obstruções.
- Prevenção e proteção contra os efeitos da erosão de origem hídrica, apenas se verificar necessário, através da colocação de pedras nos troços da linha de água com maior declive para diminuir a velocidade de caudal, e a consequente erosão e arrastamento de sedimentos.
- Correção dos efeitos de erosão, transporte e deposição de sedimentos, designadamente ao nível da correção torrencial, através da aplicação da medida anterior.
- Renaturalização e valorização ambiental e paisagística da linha de água e zonas envolventes, através da conservação e valorização da vegetação ripícola existente, com realização de podas frequentes, da criação de condições para a regeneração espontânea e, se necessário, da plantação de espécies arbustivas autóctones.

Estas tarefas, a incluir no plano de manutenção geral da exploração avícola, devem ser efetuadas com uma periodicidade mínima anual, a realizar no final do outono, antes do início do inverno, por forma a garantir que apresenta as condições adequadas à correta drenagem das águas pluviais.

Dado que esta linha de água atravessa uma propriedade onde é desenvolvida a atividade de produção avícola, e tendo em conta as regras de gestão de risco de incêndio e de gestão de combustível, não se considera adequada a plantação de espécies arbóreas devido ao seu porte, no entanto, sugere-se a plantação das seguintes espécies arbustivas, de características ripícolas, designadamente do género *Salix* spp. (ex.: *Salix salvifolia* (Borrazeira-branca)). De referir que deve ser dada prioridade à conservação das espécies autóctones existentes e à remoção e controlo de espécies invasoras, criando condições para o crescimento e regeneração espontâneos, sendo que, apenas em último caso deve ser considerada a plantação de novas espécies.

31. É de referir que todas as intervenções que se localizarem na faixa de servidão administrativa do Domínio Hídrico, carecem da obtenção de TURH – Título de Utilização dos Recursos Hídricos, a solicitar à APA/ARHTO, através da plataforma online: <https://siliamb.apambiente.pt> (SILiAmb – Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente) no separador do “LUA – Licenciamento Único Ambiental.

Considera-se que não existem intervenções previstas localizadas na faixa de servidão administrativa do Domínio Hídrico, nomeadamente edificado ou vedações.

32. Tendo em conta a nova área a impermeabilizar, terá de ser contemplada em projeto, a existência de um sistema para retenção e laminagem dos caudais pluviais, calculado para uma chuvada com um período de retorno de 100 anos – Máxima Cheia Centenária. Esta medida destina-se a assegurar que o caudal afluente ao curso de água, após a impermeabilização do solo, seja igual ou menor ao que afluía antes da impermeabilização do solo, de modo que não ocorram alterações significativas nos fluxos de escoamento superficial ou modificações danosas à natural infiltração das águas, mitigando assim o risco de prejuízos para pessoas e bens, associados a fenómenos de cheias, inundações e erosão hídrica.

Esta questão foi avaliada no âmbito do ponto 40 do presente PEA, tendo a reposta sido integrada no capítulo 6.2.3.1 da V02 do RS, o qual deve ser analisado.

De acordo com os cálculos do caudal de ponta de cheia (período de retorno de 100 anos) nas situações atual e futura, apresentados, respetivamente nos quadros 6.2.14 e 6.2.15 da V02 do RS, a impermeabilização do solo para ampliação

da instalação traduz-se num acréscimo de apenas 3,3% do caudal, o equivalente a 0,11 m³/s na situação futura relativamente à atual, ou seja, não produz alterações significativas no escoamento superficial. Como tal, não se considera justificável o investimento num sistema para retenção e laminagem dos caudais pluviais.

33. Disponibilizar a informação da delimitação das áreas do projeto, dos pavilhões, do arco de desinfeção, dos armazéns, dos reservatórios de água, do depósito GPL e das diversas fossas estanques, em formato “Shapefile” (ESRI), no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763).

Os ficheiros solicitados podem ser acedidos através do link abaixo para pasta partilhada no OneDrive, uma vez que não é possível inserir os referidos ficheiros na plataforma SILiAmb.

Link: <https://1drv.ms/f/s!Aj5L1w7YEtR-iuIXV1eoeP4SN2RNzA?e=XeNxyy>

Solicita-se à administração que esta questão seja corrigida, no sentido de permitir a introdução dos ficheiros em causa diretamente na plataforma.

Caracterização da Situação de Referência

34. No que diz respeito à caracterização hidrogeológica a nível local, descrever a litologia aflorante na área do projeto, a qual pode ser acedida através da consulta da Carta Geológica de Portugal Continental, à escala 1: 500 000, Folha Norte, e respetivas legendas e ainda pela consulta ao documento Sistemas Aquíferos de Portugal Continental (Almeida et al., 2 000), Maciço Antigo (A).

Incorporar este dado, na definição do tipo de aquífero e na sua provável produtividade, permeabilidade e vulnerabilidade.

Na área de projeto, as litologias predominantes são os xistos intercalados com grauvaques, ambos de grão fino, com predominância de planos de xistosidade orientados de forma subvertical (vd. ponto 4.3.2 Geologia de superfície).

Tal como referido no ponto 4.4.2.2 Massa de água subterrânea Maciço Antigo indiferenciado da Bacia do Tejo, o conjunto destas formações suporta aquíferos de carácter local, descontínuos, em geral livres, podendo distinguir-se duas situações:

- A ocorrência de um aquífero superficial associado às áreas de alteração, onde o comportamento é predominantemente poroso ou poroso/fraturado (misto). Quando a alteração é substancial, ocorre circulação entre os poros intergranulares resultantes dessa alteração. Quando ambos os tipos de espaços intersticiais coexistem, ocorrem trocas de água entre as fraturas e os poros intergranulares.
- A ocorrência de aquífero profundo associado às zonas de fraturação ou de xistosidade, caracterizando-se por um comportamento tipicamente fraturado. O escoamento e armazenamento de água ocorrem predominantemente nas fraturas.

Segundo Almeida *et al.* (2000), em termos de produtividade, verifica-se que de um conjunto de 197 furos instalados em xistos da ZOM têm caudais compreendidos entre 0,05 L/s, sendo o valor médio 1,5 e o valor mediano 1,0 l/s, verificando-se que 75% dos valores são inferiores a 2 L/s (Quadro 4).

Quadro 4. Principais estatísticas da produtividade dos xistos da ZOM

Litologia	n	Média (L/s)	Desvio padrão (L/s)	Mínimo (L/s)	1º Quartil (L/s)	Mediana (L/s)	3º Quartil (L/s)	Máximo
Xistos	197	1,5	1,9	0,05	0,6	1,0	2,0	19,4

Fonte: Almeida et al. (2000).

Segundo os mesmos autores, os valores típicos de transmissividade oscilam entre 2,8 m²/dia e 20 m²/dia, sendo a mediana de 7,2 m²/dia.

A permeabilidade destas formações depende da alteração. Quando se trata de rochas não alteradas, onde apenas as fraturas e as características de xistosidade têm a capacidade de armazenar água, a sua permeabilidade é reduzida em comparação com as camadas mais alteradas. Nestas últimas, a permeabilidade é maior, dependendo do tipo e do grau de alteração que a rocha sofreu.

A permeabilidade e a vulnerabilidade à poluição dos aquíferos das formações geológicas atravessadas constituem aspetos que estão relacionados entre si, dado que a elevada permeabilidade de uma formação geológica torna os aquíferos existentes mais vulneráveis à poluição, devido à facilidade com que as substâncias poluentes, após a dissolução em água, podem infiltrar-se e poluir as águas subterrâneas. A vulnerabilidade à poluição relaciona-se, igualmente, com a profundidade do nível freático, já que, quanto mais próximo da superfície se localizar o aquífero, menor é o trajeto das águas, e menor é a possibilidade de ocorrerem processos de depuração e dispersão no meio natural.

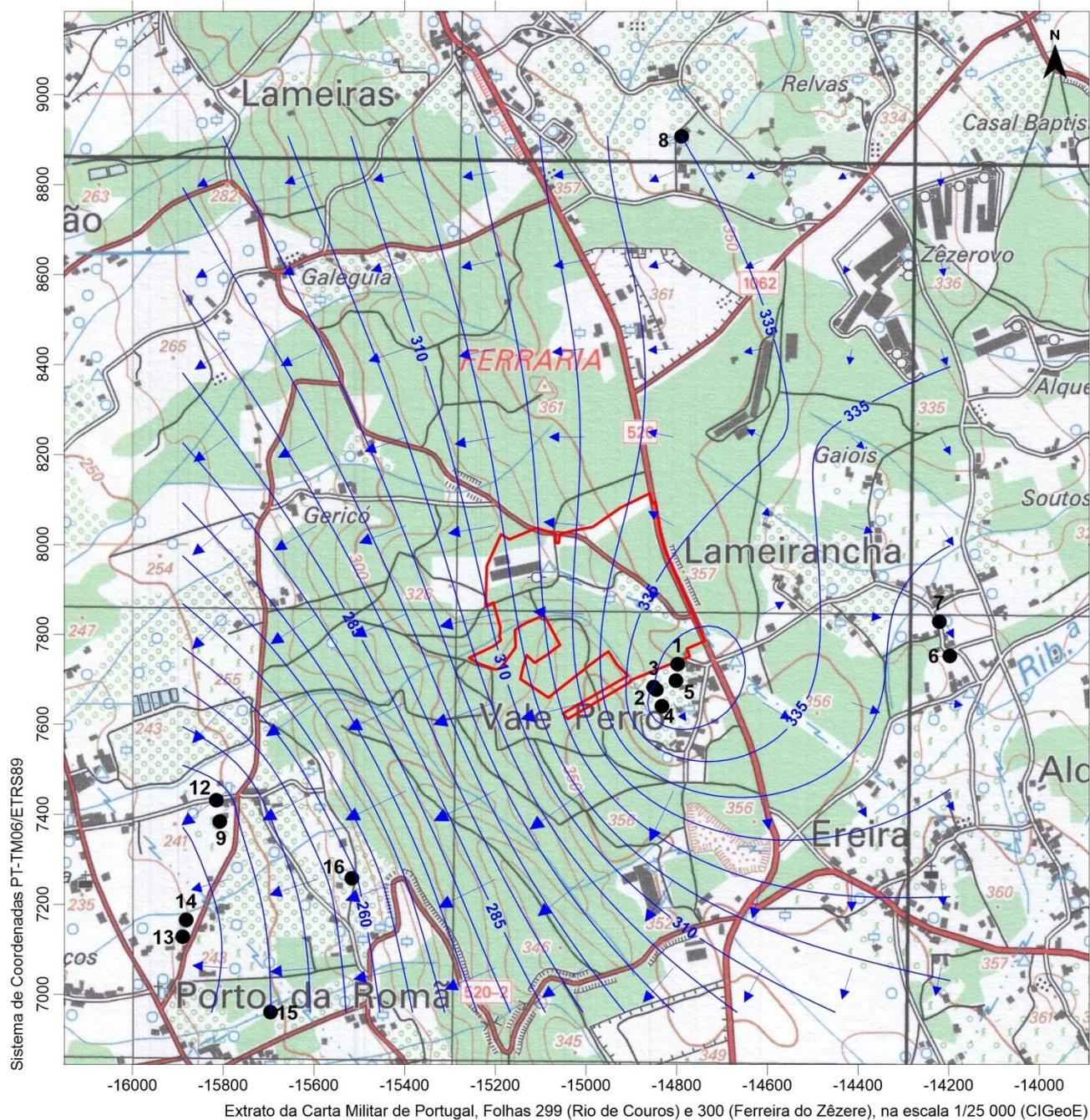
Por este motivo, o aquífero superficial associado às zonas de alteradas, com maior permeabilidade, apresenta uma maior vulnerabilidade à poluição do que o aquífero profundo.

Neste contexto, no ponto 4.4.2.5 Vulnerabilidade do aquífero à poluição estimou-se, a nível local, a vulnerabilidade do aquífero superficial através da aplicação do índice DRASTIC, tendo-se classificado a vulnerabilidade à poluição de baixa a intermédia.

35. A superfície piezométrica, com base nos valores dos níveis de água nos poços, pode ser efetuada a partir dos dados dos 14 poços com valores determinados. Solicita-se, portanto, o envio do delineamento dessa superfície.

A partir dos dados de níveis de freáticos medidos nos pontos de água inventariados, procurou-se projetar a superfície piezométrica do aquífero superficial através do método de interpolação “krigagem”, em meio isotrópico. Na Figura 1 apresenta-se a representação planimétrica da superfície piezométrica, que inclui as linhas de igual potencial (isopiezas ou equipotenciais) e a direção preferencial do fluxo subterrâneo.

Pela análise da projeção da superfície piezométrica, verifica-se que na área de projeto, a direção preferencial do escoamento subterrâneo é sensivelmente de E-W.



- Área de projeto
- Captação de água subterrânea (poço)
- Isopiezas (equidistância 5 m)
- Direção do fluxo subterrâneo

0m 200m 400m 600m 800m

Figura 1. Superfície piezométrica e direção do fluxo subterrâneo do aquífero superficial

36. **Caraterizar a qualidade da água a nível local, com o recurso a uma análise, mais recente do que a enviada, à água do furo existente na instalação. Os parâmetros a determinar deverão ser os seguintes: pH, Temperatura, Condutividade, SST, Nitratos, Azoto amoniacal, Manganês, Fósforo T, Sulfatos, Cloretos, Oxidabilidade, TPH (Hidrocarbonetos totais, derivados do petróleo) C10-C40, HAP (Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos),**

Estreptococos fecais, Coliformes Fecais e Coliformes Totais. Os critérios para avaliação da qualidade deverão ser os constantes em:

https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-

2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf, e os constantes no D.L. nº 236/98 de 1 de agosto e no D.L. nº 152/2017 de 7 de dezembro, apenas para os restantes parâmetros.

Foram efetuadas novas análises à água do furo de captação, as quais constam do Anexo II do presente documento.

Todos os parâmetros se encontram em conformidade legal com o disposto no Anexo I (Qualidade das águas destinadas à produção de água para consumo humano), do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto, para a classe A1 (a de melhor qualidade), exceto o parâmetro azoto amoniacal que apresenta uma qualidade correspondente à classe A2.

Tendo em conta o disposto no Decreto-Lei nº 306/2007, de 27 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº 152/2017, de 5 de dezembro, que regula a qualidade da água destinada ao consumo humano, verifica-se que os parâmetros analisados não excedem os limites legalmente aplicáveis.

A comparação dos parâmetros analisados com os valores limite estabelecidos no documento "Critérios para a Classificação das Massas de Água" elaborado pela APA (2021), evidencia que o parâmetro TPH (Hidrocarbonetos Totais, derivados do petróleo) C10-C40, juntamente com os seguintes Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (HAP): Antraceno; Fenantreno; Pireno; Fluoranteno; Benzo[a]antraceno; Criseno; Benzo[a]pireno e Dibenzo[a,h]antraceno, não estão em conformidade com os limites especificados.

No EIA é referido que a captação existente na propriedade possui o código de TURH 2012.000340.000.T.A.CA.SUB. No entanto, a autorização de utilização de recursos hídricos para captação de águas subterrâneas apresentada no Anexo Técnico 6 refere-se à captação com o código 2011.002937.000.T.A.CA.SUB, a qual consta dos nossos registos e localiza-se junto ao Pavilhão 1, do lado poente.

Esclarecer quantas captações existem na propriedade e qual a sua localização.

Estão previstas 3 captações para abastecimento da instalação:

- AC1 - Captação de águas subterrâneas localizada junto ao Pavilhão 1, do lado poente, com o código 2011.002937.000.T.A.CA.SUB
- AC2 – Captação subterrânea a construir e em fase de licenciamento no âmbito do presente processo LUA;
- AC3 – Captação superficial (nascente), existente e com autorização de extração em fase de licenciamento no âmbito do presente processo LUA;

A localização das captações indicadas está representada na planta síntese (Anexo Técnico 4) e nos *shapefiles* enviados. Informação corrigida no ponto 3.4.1 do RS revisto.

Avaliação de impactes

37. Avaliar os impactes nos recursos hídricos decorrentes da produção de águas residuais domésticas e de efluente pecuário: águas de lavagem e estrume.

Os capítulos 6.2.3.1 e 6.2.3.2 foram revistos na V02 do RS.

38. Avaliar os impactes nos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) decorrentes da implementação do projeto quanto à produção de águas pluviais potencialmente contaminadas decorrentes das operações de trasfega de estrume.

Os capítulos 6.2.3.1 e 6.2.3.2 foram revistos na V02 do RS.

39. **Avaliar os impactes da área impermeabilizada (implantação dos pavilhões, áreas de circulação e outras) nos recursos hídricos superficiais (linhas de água), por força do acréscimo de caudal, assim como do arrastamento de sólidos.**

O capítulo 6.2.3.1 foi revisto na V02 do RS.

40. **Caso a área de implantação da instalação avícola interfira com área de tipologia da REN, demonstrar que o projeto não coloca em causa as funções das tipologias nas respetivas áreas. Demonstrar que os usos ou ações considerados no projeto são compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas nas tipologias da REN.**

Análise reformulada no ponto 4.6.9.1 do RS. Considerando que o projeto não contraria as diretrizes dos IGT analisados, considera-se a inexistência de impactes ambientais sobre este descritor.

41. **Considera-se que a valorização agrícola das águas provenientes dos arcos de desinfecção dos veículos causará impactes negativos e significativos na qualidade das águas subterrâneas. Equacionar o abandono desta prática.**

Os desinfetantes utilizados são biodegradáveis conforme especificações das fichas de dados de segurança dos mesmos (ver Anexo I). Para mais, os referidos equipamento não geram águas residuais passíveis de ser recolhidas para fossa estanque, apesar de estas serem exigidas, levando a que as águas que são eventualmente recolhidas nestas fossas sejam de origem maioritariamente pluvial dadas as características do equipamento em causa, da sua localização e finalidade.

42. **Reavaliar, se aplicável, os impactes na qualidade das águas subterrâneas, resultantes da possível infiltração dos efluentes domésticos, dos efluentes pecuários e das águas de lavagem dos arcos de desinfecção dos veículos, resultantes de eventuais derrames por motivo de ruturas nos órgãos de armazenamento destes efluentes, tendo em conta os resultados da caracterização da água subterrânea a nível local, anteriormente solicitada.**

O capítulo 6.2.3.2 foi revisto na V02 do RS.

43. **Reformulação do capítulo relativo à Avaliação de Impactes com base nas alterações decorrentes dos elementos e/ou esclarecimentos a apresentar anteriormente indicados no presente parecer.**

Os capítulos 6.2.3.1 e 6.2.3.2 foram revistos na V02 do RS.

Medidas de minimização

44. **Reformulação do capítulo relativo às Medidas de Minimização com base nas alterações decorrentes dos elementos e/ou esclarecimentos a apresentar anteriormente indicados no presente parecer.**

As medidas de minimização apresentadas na V01 do RS (quadros 7.3.1, 7.3.2 e 7.3.3), baseiam-se em boas práticas ambientais a adotar numa instalação avícola (no caso do Aviário de Vale Perro, já adotadas por já se encontrar em funcionamento), que permitem minimizar os possíveis impactes ambientais associados à atividade. Sendo que a revisão dos capítulos 6.2.3.1 e 6.2.3.2 inclui a avaliação de impactes já minimizados por essas medidas apresentadas (gestão de EP, limpeza e manutenção de infraestruturas de armazenamento de EP, etc.), não se verificou necessária a revisão dos capítulos relativos às medidas de minimização.

Plano de monitorização

45. **Eventual proposta de plano de monitorização da qualidade das águas subterrâneas tendo em conta os resultados da reavaliação de impactes anteriormente solicitada.**

As medidas de minimização dos impactes nos recursos hídricos apresentadas, nomeadamente na qualidade das águas subterrâneas, baseiam-se nas técnicas de construção usadas, nomeadamente pela localização dos pavilhões de armazenamento junto aos edifícios de produção, impermeabilização de zonas de maior risco com sistemas de recolha de escorrências, a inda na implementação de boas práticas ambientais, que permitem minimizar os possíveis impactes ambientais associados à atividade.

Atendendo ainda a que a que a água do furo da captação subterrânea não revelou contaminação, conforme se pode verificar no Anexo II ao presente documento, não se considera necessário propor plano de monitorização da qualidade das águas subterrâneas.

Solos e Usos do Solo

Avaliação dos potenciais impactes do projeto

46. **Descrever de forma breve as operações de escavação e nivelamento dos terrenos para implantação dos aviários, acessos e outros quaisquer previstos no EIA, quantificando o volume de terras a remover e indicando o seu destino final.**

O volume de terras a remover não está ainda quantificado. Este levantamento será realizado apenas em fase de licenciamento camarário. Verifica-se no entanto que as terras serão apenas mudadas de local para zonas de enchimento, garantindo-se que não haverá ocupação solo hídrico

Saúde Humana

Relativamente à apresentação feita pelo proponente na reunião da CA e à documentação apresentada, é de referir o seguinte:

47. **É dito que “Em termos de acessos a cuidados de saúde, os munícipes de Ferreira do Zêzere não dispõem de nenhum hospital no território do município, precisando de se deslocar para os municípios vizinhos para ter acesso a cuidados de saúde.” e “Os habitantes de Ferreira do Zêzere não dispõem de nenhum hospital na sua área de residência, tendo de se deslocar para um destes municípios para poderem ter acesso a cuidados de saúde, nomeadamente a consultas da especialidade”, o que não corresponde à realidade, já que existe no Centro de Saúde a prestação de cuidados primários de saúde. Estas frases deverão ser devidamente corrigidas na documentação apresentada.**

Ambas as frases foram corrigidas na V02 do RS, Capítulo 4.12.2.1 Acessos a Cuidados de Saúde.

48. **Relativamente à Qualidade do Ar e Saúde Humana são apresentados dados da OMS de 2000. Existem dados muito mais recentes, referindo-se como exemplo: “A OMS afirma que a poluição do ar é um fator de risco crítico para doenças não transmissíveis, causando cerca de 24% de mortes por doenças cardiovasculares, 25% por acidente vascular cerebral, 43% por doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e 29% associadas ao cancro do pulmão. (WHO, 2018). Segundo a OMS (2021), estima-se que a poluição do ar é responsável por cerca de 4,2 milhões de mortes por ano devido a doenças respiratórias crónicas, cancro do pulmão e AVC. Além disso, cerca de**

91% da população mundial vive em zonas em que os níveis de qualidade do ar excedem os limites definidos pela OMS.”, pelo que se sugere a respetiva atualização nos documentos apresentados.

O capítulo da Saúde Humana foi revisto na V02 do RS por forma a apresentar dados mais recentes da OMS e da EEA relativos aos efeitos da poluição atmosférica na saúde humana, especificamente o capítulo 4.12.4 Qualidade do Ar e Saúde Humana.

49. Foram apresentados dados relativos a Partículas PM10, mas infelizmente o mesmo não foi feito para as PM2,5 que são as partículas com maior impacte na saúde, pelo que na fase de monitorização estes dados deverão ser incluídos.

As estimativas de emissões apresentadas no capítulo 6.2.11 , relativo à avaliação de impactes do projeto na saúde humana, especificamente da fase de exploração, foram calculadas no capítulo relativo aos impactes da fase de exploração na qualidade do ar, como referido no RS. Conforme pode ser verificado através da consulta do referido capítulo, o cálculo das estimativas é efetuado com recurso a fatores de emissão que apenas se referem às PTS, ou às PM, não fazendo distinção em PM_{2,5} e PM₁₀.

Dado que as estimativas de emissões são efetuadas para as atividades: atividade biológica das aves (difusas), combustão de GPL para aquecimento dos pavilhões avícolas (pontuais), e tráfego automóvel, não é técnica e economicamente possível, nem justificável tendo em conta a natureza da atividade de produção avícola em si, fazer medições desses dados. De referir ainda que os fatores de emissão utilizados para estimativa das emissões difusas e das emissões pontuais são os utilizados pela APA, I.P., no seu modelo de Relatório Ambiental Anual para instalações PCIP, e mesmo no SILiAmb, no separador relativo ao PRTR.

No entanto, na realidade, a referência a PM₁₀ não está correta pelo motivo acima descrito, pelo que a denominação foi alterada na V02 do RS, não só no capítulo 6.2.11, como no 6.2.9, e foi devidamente justificado que as estimativas de PM incluem ambas.

50. Relativamente à Incomodidade das populações, deverá ser incluído no descritor Saúde Humana e não na Socioeconomia.

A V02 do RS foi revista por forma a passar referência à incomodidade da população no capítulo 6.2.11, relativo aos impactes do projeto na saúde humana, ao invés do da socioeconomia (6.2.10).

Os quadros relativos ao resumo dos impactes ambientais (6.4) e às medidas de minimização (7.2 e 7.3) também foram devidamente atualizados de acordo com o solicitado.

51. **Cumpra ainda informar que, na fase de exploração, deverá existir um Programa de Monitorização Ambiental, das componentes água, ar, ruído/vibração, solo, alimentos, habitat construído que poderão ter impacto na saúde, de modo a acompanhar a sua evolução para que se garanta que não sofrem degradação devido à ampliação da exploração avícola.**

No que se refere à monitorização da Saúde Humana, a mesma deverá ser feita periodicamente, com intervalos máximos de 5 anos (que poderão não corresponder à atualização do Perfil Local de Saúde).

No âmbito do presente Estudo de Impacte Ambiental não foram identificados impactes de relevância que levem a considerar propor um plano de monitorização específico para a Saúde Humana.

Socioeconomia

Caracterização do Ambiente Afetado pelo Projeto

52. **Quantificar os postos de trabalho gerados pelo projeto.**

A instalação conta com o apoio de dois colaboradores e esse número de postos de trabalho manter-se-á após a ampliação.

Esta informação foi inserida no ponto 3.3 do RS revisto.

53. **Quantificar o tráfego gerado pelo projeto na rede viária.**

No quadro 3.5.8 do RS, inserido no capítulo 3.5.4 Tráfego Associado à Atividade, apresenta-se um quadro com estimativas dos volumes de tráfego à escala atual do projeto, e após a execução da ampliação alvo do EIA. Este quadro já tinha sido apresentado na V01 do RS e não sofreu alterações.

Avaliação dos potenciais impactes do projeto

54. **Especificar os impactes decorrentes dos postos de trabalho gerados pelo projeto.**

No capítulo 6.2.10, relativo à avaliação de impactes ambientais do projeto sobre a socioeconomia, nomeadamente no que toca à fase de exploração, é efetuada a seguinte referência: *Dado ser uma instalação avícola de reduzidas dimensões, o presente projeto de ampliação não envolve a contratação de novos colaboradores, pelo que não se traduz numa alteração direta à situação de referência. ¶ No entanto, o aumento da capacidade instalada traduz-se em impactes ambientais positivos para a economia regional e nacional, contribuindo indiretamente para a dinamização de todo o setor de produção avícola, nomeadamente centros de incubação, instalações de postura, centros de inspeção e classificação de ovos, centros de abate e transformação de aves, entre outros, permitindo a manutenção da mão-de-obra e, eventualmente, a contratação de novos colaboradores nestas instalações.*

Aspetos Técnicos do Projeto, Resumo Não Técnico

55. **Retificar / completar o RNT de acordo com a resposta às questões anteriores, assim como rigor e articulação com o Relatório Síntese do EIA.**

O RNT foi alterado, devendo ser considerada a versão 2 do mesmo.

ANEXOS

Anexo I – Ficha Técnica do produto utilizado nos arcos de desinfecção

Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 1 de 15

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificação da substância ou preparação

Nome Comercial: OX-VIRIN

ACM n.º 088/00/11 NBVPT e notificação DGS para TP 2, 4, 5 e 11

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Bactericida / Fungicida / Viricida

Uso desaconselhado: Todos os não incluídos no ponto 7.3 (utilizações específicas)

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança e fabricante

Empresa: OX-COMPAÑÍA DE TRATAMIENTO DE AGUAS, SL (OX-CTA)
www.oxcta.com

1.3.1 – Responsável pela colocação do produto no mercado

Empresa: TLH, Lda
Morada: Ed. Pujol, Av. Do Forte, n.º 8 – 1º piso – Fração K2
2790-072 Carnaxide | Portugal
Telefone: (+351) 214 718 156
Fax: (+351) 214 720 685
Email: geral@tlh.pt

1.4. Número de telefone de emergência: 808 250 250 - CIAV, Centro de Informação Antivenenos

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificada como perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 na sua versão modificada.

Classe de perigo	Categoria de perigo	Vias de exposição	Frases H
Peróxidos orgânicos	Categoria D		H242
Toxicidade aguda por ingestão	Categoria 4	Oral	H302
Toxicidade aguda por inalação	Categoria 4	Inalação	H332
Toxicidade aguda cutânea	Categoria 4	Cutânea	H312
Corrosão cutânea	Categoria 1A	Cutânea	H314
Toxicidade específica por inalação (exposição única)	Categoria 3	Inalação	H335
Aquático crónico	Categoria 3		H412

2.1. Dados do rótulo

2.2.1 – Nome (s) no rótulo

Nome do produto: OX-VIRIN
Componentes perigosos: Peróxido de hidrogénio 25 %
Ácido peracético 5 %
Ácido acético 8 %



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 2 de 15

2.2.2. – Palavra de advertência

PERIGO

2.2.3 – Pictogramas de perigo



GHS02



GHS05



GHS07

2.2.4 – Advertências de Perigo

H242	Risco de incêndio sob a acção do calor
H302	Nocivo por ingestão
H312	Nocivo em contacto com a pele
H332	Nocivo por inalação
H314	Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados

2.2.5 – Recomendações de Prudência

P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar
P271+P260	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/ proteção ocular/proteção facial.
P403+P233+P235	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Conservar em ambiente fresco.
P273	Evitar a libertação para o meio ambiente.
P391	Recolher o produto derramado.
P501	Eliminar o conteúdo e/ou o seu/recipiente de acordo com os regulamentos nacionais para resíduos perigosos.

2.3. Outros Perigos - Nenhum

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2. Misturas

3.2.1 - Concentração

Nome da Substância	Concentração (W/W)
Ácido peracético N.º CAS: 79-21-0 / N.º CE: 201-186-8 N.º Índice: 607-094-00-8	5 %
Peróxido de hidrogénio N.º CAS: 7722-84-1 / N.º CE: 231-765-0 N.º Índice: 008-003-00-9 Número de registo REACH: 01-2119485845-22	25 %
Ácido acético N.º CAS: 64-19-7 / N.º CE: 200-580-7 N.º Índice: 607-002-00-6	10%



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 3 de 15

3.2.2 – Componentes perigosos – de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, na sua versão modificada

Nome da Substância	Classe de perigo	Categoria de perigo	Frases H
Ácido peracético	Líquido inflamável	Categoria 3	H226
	Peróxido orgânico	Tipo D	H242
	Toxicidade aguda por inalação	Categoria 4	H332
	Toxicidade aguda por ingestão	Categoria 4	H302
	Toxicidade aguda cutânea	Categoria 4	H312
	Corrosivo cutâneo	Categoria 1 A	H314
	Perigo aquático agudo	Categoria 1	H400
	Lesões oculares graves	Categoria 1	H318
	Toxicidade específica por inalação	Categoria 3	H335
	Toxicidade aquática crónica	Categoria 1	H410
Peróxido de hidrogénio	Líquido comburente	Categoria 1	H271
	Toxicidade aguda por ingestão	Categoria 4	H302
	Toxicidade aguda por inalação	Categoria 4	H332
	Corrosivo cutâneo	Categoria 1 A	H314
	Lesões oculares graves	Categoria 1	H318
	Toxicidade específica por inalação	Categoria 3	H335
	Toxicidade aquática crónica	Categoria 1	H412
Ácido acético	Líquido inflamável	Categoria 3	H226
	Corrosivo cutâneo	Categoria 1 A	H314
	Lesões oculares graves	Categoria 1	H318

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição dos primeiros socorros

4.1.1 – Indicações gerais

- Retirar a pessoa da zona contaminada e a roupa manchada ou salpicada.
- Manter o paciente em repouso.
- Manter a temperatura do corpo.
- Controlar a respiração e caso necessário, fazer respiração artificial.
- Se a pessoa estiver inconsciente, virá-la de lado com a cabeça mais baixa do que o resto do corpo e os joelhos semi-fletidos.
- Transportar a pessoa intoxicada para um centro hospitalar e, sempre que possível, levar o rótulo ou a embalagem.
- Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.
- Em nenhum caso deixar a pessoa intoxicada sozinha.

4.1.2 – Em caso de inalação

- Levar o paciente para o ar livre
- Se os sintomas persistirem consultar um médico.

4.1.3 – Em caso de contacto com os olhos

- Contactar de imediato um médico ou centro de informação toxicológica
- Levar a pessoa para o hospital
- Retirar as lentes de contacto e enxaguar imediatamente os olhos com bastante água com as pálpebras abertas, pelo menos durante 15 minutos
- Administrar um colírio analgésico (Oxibuprocaína) no caso de haver dificuldade em abrir as pálpebras.



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 4 de 15

4.1.4 - Em caso de contacto com a pele

- Retirar e lavar a roupa contaminada antes de voltar a usá-la.
- Lavar abundantemente com água e sabão sem esfregar
- Consultar um médico se os sintomas persistirem.

4.1.5 - Em caso de ingestão

- Enxaguar a boca com água.
- Não provocar o vômito.
- Usar uma sonda nasogástrica para evitar o aumento da pressão
- Em caso de ingestão, valorizar a realização de endoscopia.
- Caso não haja lesões, administrar água para diluir o H₂O₂
- Não neutralizar com bicarbonato de sódio sob risco de reação exotérmica.
- Realizar radiografia de tórax e abdómen para evidenciar sinais de embolismo ou perfuração.
- Utilizar oxigénio ou respiração artificial em caso de necessidade.
- Em caso de persistência dos sintomas, contactar de imediato um médico ou o centro de informação toxicológica.

4.2. Principais sintomas e efeitos, agudos e retardados

4.2.1 – Inalação

- Irritante respiratório grave
- Sintomas: A inalação de vapores pode provocar dificuldades respiratórias, tosse, pneumonia química e/ou edema pulmonar
- A exposição prolongada pode provocar: sangramento do nariz, bronquite crónica

4.2.2 – Contacto com a pele

- Grave irritação da pele
- Sintomas: vermelhidão e inchaço
- Risco de queimaduras

4.2.3 – Contacto com os olhos

- Irritação ocular grave.
- Risco de: Lesões oculares graves e irreversíveis. Pode provocar cegueira.
- Sintomas: Vermelhidão, deslocamento da retina, inchaço do tecido e queimaduras

4.2.4 – Ingestão

- Irritação grave e queimaduras
- Risco de: Broncopneumonia química por aspiração do produto pelas vias respiratórias; rutura visceral e embolia gasosa, convulsões, coma, paragem cardíaca e edema pulmonar. Se ingerido, provoca queimaduras severas na boca e garganta com perigo de perfuração do esófago e do estômago.
- Sintomas: Náuseas, dor abdominal, vômito com sangue, diarreia, sufocação, tosse, dispneia.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Urgência oftalmológica em todos os casos em que haja contacto com os olhos.
- Contraindicações: lavagem gástrica, neutralização, carvão ativado e xarope de ipeca.
- Em caso de ingestão acidental, consultar de imediato um médico
- Em caso de dúvida ou persistência dos sintomas, procurar aconselhamento médico ou transportar a pessoa afetada para um centro hospitalar.



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.ª FSOX1072-B

Página 5 de 15

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (cont.)

- Manter sob vigilância médica pelo menos durante 48 horas.
- Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

5.1.1 – Meios de extinção adequados

- Água
- Água pulverizada

5.1.2 – Meios de extinção não adequados

- Nenhum

5.2 Perigos específicos derivados da substância ou mistura

- O oxigénio libertado durante a decomposição térmica pode favorecer a combustão.
- Perigo de incêndio quando em contacto com materiais combustíveis.
- O contacto com produtos inflamáveis pode provocar incêndios ou explosões.
- Risco de explosão quando aquecido em ambientes confinados (recipientes fechados sem ventilação).

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndio

- Em caso de fogo, deve proteger-se com equipamento de respiração autónomo.
- Utilizar equipamento de proteção individual.
- Levar roupa resistente aos produtos químicos.
- Em caso de fogo circundante, refrigerar os recipientes/tanques com água pulverizada.
- Mudar o produto para uma área segura longe do calor e das fontes de ignição, caso esta operação possa ser realizada em segurança.
- Aproximar-se do perigo de costas no sentido do vento.
- Impedir a contaminação das águas superficiais ou subterrâneas pela água que serviu para extinguir o incêndio.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Conselhos para pessoal que não é de emergência

- Impedir novas fugas ou derrames, caso seja possível fazê-lo sem riscos.
- Manter-se longe dos produtos incompatíveis (ver rúbrica 10 – Estabilidade e reatividade).

6.1.2 – Conselhos para o pessoal de combate a incêndio

- Evacuar as pessoas para zonas seguras.
- Manter as pessoas longe da zona de fuga e em sentido oposto ao do vento.
- Utilizar equipamento de proteção individual (ver rúbrica 8 – Controlos de exposição/proteção pessoal).
- Suprimir todas as possíveis fontes de ignição e retirar os materiais inflamáveis e incompatíveis (ver rúbrica 10 – Estabilidade e reatividade).
- A secagem deste produto sobre a roupa ou materiais combustíveis pode provocar um incêndio.
- No caso de contacto com material combustível, manter o material molhado com água em abundância.



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 6 de 15

6.2 Precauções relativas ao meio ambiente

- Evitar a libertação para o meio ambiente
- Quantidades limitadas: Evitar que o derrame não diluído contamine a rede de esgotos
- Quantidades importantes: Em caso de contaminação de rios, lagos ou rede de esgotos, informar as autoridades respetivas.

6.3 Métodos e material de contenção e limpeza

- Conter o derrame se o mesmo se puder fazer de forma segura
- Não misturar os tipos de resíduos durante a recolha
- Empapar com material absorvente inerte (areia, terra, serradura). Se possível diluído com grande quantidade de água antes da sua eliminação
- Guardar em contentores apropriados e fechados, para proceder à sua eliminação
- Não voltar a colocar o produto derramado na sua embalagem original com vista à sua reutilização.

6.4 Referência a outras rúbricas

- Consultar as medidas de proteção indicadas nas rúbricas 7 e 8.
- Consultar as medidas necessárias para proceder à eliminação do produto na rúbrica 13.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para manuseamento seguro

- Manipular em área bem ventilada, afastado do calor e de produtos incompatíveis (materiais orgânicos).
- Utilizar somente utensílios limpos e secos.
- Não voltar a colocar o produto não usado nas suas embalagens originais devido ao risco de decomposição.
- Evitar a sua contaminação.
- Evitar a inalação de vapores e aerossóis. Utilizar máscara com filtro adequado, se necessário.
- Evitar o contacto com os olhos e com a pele e não respirar os seus vapores.
- Evitar encerrar o produto entre duas válvulas que não tenham respiradouros de segurança.
- Não deixar recipientes abertos e evitar todo o tipo de derrame ou fuga.
- As tubagens e os equipamentos devem estar passivados antes da sua primeira utilização.
- Usar óculos ou máscara facial e luvas em PVC, de borracha, neopreno ou nitrilo.
- Deve existir acesso rápido a duchas e lava-olhos bem como fornecimento de água para diluição do produto.

7.2 Condições de armazenagem, incluindo incompatibilidade

7.2.1 – Armazenamento

- Conservar sempre no recipiente de origem. Não utilizar os recipientes para outros fins.
- Manter os recipientes fechados
- Armazenar em locais frescos, limpos, bem ventilados (natural ou com aparelhos de ventilação) ao abrigo de fontes de calor e ignição bem como de materiais combustíveis ou incompatíveis.
- As embalagens devem estar corretamente rotuladas.
- Os armazéns devem estar construídos em material não combustível e com pavimentos impermeáveis construídos para que, em caso de derrame accidental, o produto corra para uma zona segura onde fique retido.
- Os depósitos, contentores ou recipientes devem estar dotados de um sistema de ventilação adequado
- Os recipientes devem ser inspecionados visualmente com regularidade para detetar anomalias (por ex. embalagens inchadas, aumentos de temperatura, etc.)
- O equipamento elétrico deverá estar protegido de forma apropriada.



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 7 de 15

7.2.2 – Materiais compatíveis

- Aço inoxidável 304 (L) ou 316 (L), decapado e polido
- Graus compatíveis de HDPE (polietileno de alta densidade)
- Evitar qualquer outro material

7.3 Utilizações específicas

7.3.1 – Recomendações

- Seguir as instruções de utilização para evitar riscos para as pessoas e meio ambiente.
- Ler atentamente o rótulo antes de utilizar o produto.
- Deve ser realizada um teste prévio ao tratamento para verificar a contabilidade do produto aos materiais.
- Não misturar com outros produtos químicos.
- Tomar todas as medidas necessárias para que os alimentos, maquinarias ou utensílios que sejam manipulados nos locais ou instalações tratadas previamente com o produto, não contenham resíduos de nenhum dos seus componentes. Para tal, dever-se-á enxaguar devidamente com água potável as áreas tratadas, antes da sua utilização.
- Instruções para desinfeção de contacto a ser efetuado por pessoal profissional: superfícies e equipamentos por pulverização, imersão ou escovagem do produto diluído em água.
- Na indústria alimentar a aplicação do produto deverá ser efetuada na ausência de alimentos.
- Na utilização ambiental, não aplicar o produto sobre alimentos nem utensílios de cozinha. Não aplicar sobre superfícies onde se manipulem, preparem, se sirvam ou se consumam alimentos.

7.3.2 – Aplicações e utilizações autorizadas

- Utilização ambiental.
- Utilização na indústria alimentar.
- Utilização pecuária.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Parâmetros de controlo

8.1.1 – Valores limite de exposição

Ácido peracético

LIMITES ACEITÁVEIS DE EXPOSIÇÃO SOLVAY, TLV (SAEL): TLV/TWA: 0,2 ppm

VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO LABORAL; VLA (*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo* - INSHT): VLA-ED: Nenhum estabelecido

Peróxido de hidrogénio

VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO LABORAL; VLA (*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo* - INSHT): VLA-ED: 1 ppm (1.4 mg/m³)

VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO LABORAL, TLV (ACGIH): TLV/TWA: 1 ppm

Ácido acético

VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO LABORAL; VLA (*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo* - INSHT): VLA-ED: 10 ppm (25 mg/m³)

VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO LABORAL; VLA (*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo* - INSHT): VLA-EC: 15 ppm (37 mg/m³)

VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO LABORAL, TLV (ACGIH): TLV/TWA: 10 ppm

VALORES LIMITE DE EXPOSIÇÃO LABORAL, TLV (ACGIH): TLV/STEL: 15 ppm



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 8 de 15

UE. Valores limite de exposição profissional indicativos e diretivas sobre a proteção dos trabalhadores contra os riscos relacionados com a exposição a agentes químicos, físicos e biológicos durante o trabalho, Valor limite ambiental – exposição diária: 10 ppm (25 mg/m³)

8.1.2 – Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) / Nível de efeito mínimo derivado (DMEL)

Nome do produto	População	Via de exposição	Efeitos potenciais sobre a saúde	Tempo de exposição	Valor
Ácido peracético	Trabalhadores	Inalação	Efeitos sistémicos	Agudo	0,6 mg/m ³
				A longo prazo	0,6 mg/m ³
		Efeitos locais	Agudo	0,6 mg/m ³	
		Cutâneo		A longo prazo	0,6 mg/m ³
	População geral	Inalação	Efeitos sistémicos	Agudo	0,12 %
				A longo prazo	0,6 mg/m ³
Efeitos locais		Agudo	0,6 mg/m ³		
		Cutâneo		A longo prazo	0,3 mg/m ³
				Agudo	0,12 %
Peróxido de hidrogénio	Trabalhadores	Inalação	Efeitos locais	Agudo	3 mg/m ³
				A longo prazo	1,4 mg/m ³
	População geral	Inalação	Efeitos locais	Agudo	1,93 mg/m ³
				A longo prazo	0,21 mg/m ³
Ácido acético	População geral	Inalação	Efeitos locais	Agudo	25 mg/m ³
					25 mg/m ³
		Oral	Efeitos sistémicos	A longo prazo	7,20 µg/kg peso corporal/dia

8.1.3 – Concentração previsível sem efeitos (PNEC)

Nome do produto	Local	Valor
Ácido peracético	Água doce	0,000224 mg/l
	Estação de tratamento de águas residuais	0,051 mg/l
	Sedimento de água doce	0,00018 kg/kg
	Solo	0,320 mg/kg
Peróxido de hidrogénio	Água doce	0,0126 mg/l
	Água do mar	0,0126 mg/l
	Libertação / uso descontinuo	0,0138 mg/l
	Sedimento de água doce	0,047 mg/kg
	Sedimento marinho	0,047 mg/kg
	Solo	0,0023 mg/kg
	Estação de tratamento de águas residuais	4,66 mg/l

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 – Controlo técnico apropriado

- Assegurar ventilação apropriada.
- Aplicar as medidas técnicas para cumprir os limites profissionais de exposição.
- Consultar as medidas de proteção listadas nas rúbricas 7 e 8.



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 9 de 15

8.2.2 – Medidas de proteção individual

8.2.2.1 – Proteção respiratória

- Em caso de ventilação insuficiente recomenda-se a utilização de equipamento respiratório adequado
- Quando os trabalhadores estiverem expostos a concentrações acima dos limites de exposição, deverão usar máscaras certificadas apropriadas
- Equipamento de respiração autónomo (EN 133)
- Respirador com um filtro de vapor (EN 141)
- Tipo de filtro recomendado: ABEK-P2

8.2.2.2 – Proteção das mãos

- Luvas impermeáveis.
- Material apropriado: PVC, borracha natural, borracha butílica, borracha nitrínica ou neopreno. Não utilizar luvas em pele ou algodão devido ao risco de fogo.
- Ter em atenção a informação dada pelo fabricante quanto à permeabilidade e tempos de perfuração bem como às condições específicas no local de trabalho (tempo de contacto, deficiência mecânica).

8.2.2.3 – Proteção dos olhos

- Utilizar óculos de proteção contra os produtos químicos para manusear o produto.
- Na eventualidade de poder haver salpicos, utilizar óculos de segurança ajustados ao contorno do rosto e/ou máscara facial.

8.2.2.4 – Proteção da pele e do corpo

- Avental resistente a produtos químicos, impermeável e não inflamável.
- Material apropriado: PVC ou borracha natural.
- Na eventualidade de poder haver salpicos, utilizar avental e botas de segurança.

8.2.2.5 – Medidas de higiene

- Nos locais de manipulação do produto recomenda-se a disponibilização de garrafas lava-olhos de emergência ou estações de lavagem de emergência, respeitando sempre as disposições regulamentares existentes em matéria de prevenção de riscos laborais.
- Retirar de imediato a roupa e os sapatos contaminados.
- Lavar a roupa contaminada antes de voltar a utilizá-la.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização do produto.
- Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do trabalho.
- Manipular o produto seguindo as precauções de higiene industrial adequadas e respeitar as práticas de segurança.

8.2.3 – Controlo da exposição ambiental

- Eliminar a água de enxaguamento de acordo com a regulamentação nacional e local

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas

9.1.1 – Informação geral

Aspeto:	Líquido
Cor:	incolor
Odor:	acre, ácido (semelhante ao vinagre)



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 10 de 15

9.1.1 – Informação geral (cont.)

Peso molecular: Peróxido de hidrogénio 34 g/mol
Ácido peracético 76 g/mol
Ácido acético 60 g/mol

9.1.2 – Informação importante para a saúde, a segurança e o ambiente

pH: <2
pK_a: pK_a = 8,2 a 25°C
Ponto de fusão: -42°C
Ponto de ebulição: 105°C
Ponto de inflamação: 74-83°C (tapado)
Taxa de evaporação: Não existem dados
Inflamabilidade: O produto não é inflamável. Perigo de incêndio em caso de aquecimento
Propriedades explosivas: Não explosivo
Pressão de vapor: Aproximadamente 32 hPa a 25°C
Densidade de vapor: Não existem dados
Densidade relativa: 1,1 g/ml
Densidade aparente: Não aplicável
Solubilidade: Totalmente miscível em água
Solúvel em dissolventes orgânicos
Ligeiramente solúvel em dissolventes aromáticos
Coefficiente de refração: n-octanol/água log Pow=-1,25, método valor calculado
Tº de auto-inflamação: Sem dados disponíveis
Tº de decomposição: ≥60°C auto-acelerada (TDAA/SADT)
Viscosidade: Sem dados disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

- Decompõe-se quando aquecido.
- Perigo de incêndio em caso de aquecimento.
- Potencial perigo exotérmico.
- Agente oxidante e reativo.

10.2 Estabilidade química

- Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

- Perigo de fogo em contacto com materiais combustíveis.
- O contacto com produtos inflamáveis pode causar incêndios ou explosões.
- Risco de explosão quando aquecido em ambiente confinado.
- O fogo ou calor intenso podem provocar a rutura violenta das embalagens.
- A contaminação do produto assim como a exposição prolongada a radiações UV pode provocar a decomposição auto-acelerada.

10.4 Condições a evitar

- Contaminação
- Para evitar decomposição térmica, não voltar a aquecer.



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.ª FSOX1072-B

Página 11 de 15

10.5 Materiais incompatíveis

- Metais pesados e matérias inflamáveis.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

- Oxigénio. O oxigénio favorece a combustão em caso de incêndio.
- Água. Apesar de este produto por si só não ser perigoso, a decomposição do peróxido de hidrogénio pode gerar vapor de água com o conseqüente perigo de sobrepressões em recipientes/conduitas de transferência que não possuam os elementos adequados de segurança para o controlo da pressão (dispositivos e/ou válvulas de alívio de pressão).

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicidade aguda

11.1.1 – Toxicidade oral aguda

- DL₅₀, rato: 652 mg/kg (mistura com ácido peracético 11,7%)

11.1.2 – Toxicidade aguda por inalação

- CL₅₀, 4h, rato: 4 mg/l, pó/aerossol (mistura com ácido peracético 5%)

11.1.3 – Toxicidade cutânea aguda

- DL₅₀, coelho: 1,957 mg/kg (mistura com ácido peracético 11,7%)

11.1.4 – Irritação (outras vias)

- Inalação, rato, irrita as vias respiratórias: 22-24 mg/m³, RD 50 (ácido peracético)

11.2 Corrosão ou irritação cutâneas

- Coelho, corrosivo

11.3 Lesões ou irritação ocular grave

- Coelho, risco de lesões oculares graves

11.4 Sensibilização respiratória ou cutânea

- Rato-da-índia, não produz sensibilização em animais de laboratório

11.5 Mutagenicidade

- Os testes *in vitro* não demonstraram efeitos mutagénicos
- Os ensaios com animais não mostraram nenhum efeito mutagénico

11.6 Carcénogenicidade

- Os ensaios com animais não mostraram nenhum efeito carcinogénico

11.7 Toxicidade para a reprodução

- Não se detetou nenhuma toxicidade para a reprodução

11.8 Toxicidade específica em determinados órgãos – exposição repetida

- Ingestão, 13 semanas, rato, 0,75 mg/Kg, NOAEL.
- Oral, 90 dias, rato, 100 ppm, NOAEL.
- Inalação, 90 dias, rato, 7 ppm, NOAEL.

11.9 Informação adicional

- Sem dados disponíveis



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 12 de 15

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

- Toxicidade aguda em peixes, *Lepomis macrochirus*: LC₅₀, 96h = 1,1 mg/l (Ácido peracético)
- Toxicidade aguda de *Daphnia magna*: EC₅₀ 48h = 0,73 mg/l (Ácido peracético)
- Toxicidade aguda de algas, *Pseudokirchneriella subcapitata*: EC₅₀, 96h = 0,16 mg/l (Ácido peracético)

12.2 Persistência e degradabilidade

12.2.1 – Degradação abiótica

- Sem dados disponíveis.

12.2.1 – Biodegradação

- Aeróbica, Biodegradável.
- Efeitos nas centrais de tratamento de águas residuais. Inibidor, Método: degradação abiótica.

12.3 Potencial de bioacumulação

- Potencial de bioacumulação: log Pow=-1,25
Resultado: Não se deve bioacumular

12.4 Mobilidade

- Ar: Volatilidade, Constante de Henry (H) = 0,22 hPa.m³/mol. Observações: Não significativo
- Água: Observações: O produto evapora-se lentamente. Mostra forte tendência para se dissolver na fase aquosa. Solubilidade e mobilidade importantes.
- Solo/sedimentos: log KOC: 0,63. Observações: Espera-se uma mobilidade elevada em solos devido à sua elevada solubilidade na água e ao seu carácter altamente polar. Evaporação e adsorção não significativas.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

- Esta substância não está considerada como persistente, bioacumulável nem tóxica (PBT)
- Esta substância não está considerada como muito persistente nem muito bioacumulável (mPmB)

12.6 Outros efeitos adversos

- Sem dados disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado:

O conteúdo concentrado ou a embalagem contaminada deve ser eliminada por uma empresa certificada ou com licença. A eliminação de resíduos na rede de esgotos não é recomendada. O material da embalagem limpo é adequado para a valorização energética ou reciclagem, em conformidade com a legislação local.

Lista Europeia de resíduos: 16 09 03(*) - Peróxidos, por exemplo, água oxigenada.

Embalagem vazia - recomendações: Eliminar de acordo com a legislação nacional ou local. Produtos de limpeza adequados: Água, se necessário, com agentes de limpeza.



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 13 de 15

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Regulamentações internacionais de transporte

TRANSPORTE TERRESTRE (ADR/ RID)

Denominação do produto: Peróxido de hidrogénio e ácido peroxiacético, em mistura estabilizada
N.º ONU: 3149
Classe: 5.1
Grupo de embalagem: II
Quantidade limitada: 1 L

Rótulo ADR/RID:



5.1 + 8

Código de restrição
em túneis:

E

N.º HI/UN:

58/3149

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG):

Nome técnico: Peróxido de hidrogénio e ácido peroxiacético, em mistura estabilizada
N.º ONU: 3149
Classificação IMO: 5.1
Grupo de embalagem: II
Quantidade limitada: 1 L

Rótulo IMDG



5.1 + 8

5.1 – Substâncias Oxidantes
8 – Corrosivo

N.º HI/UN:

58/3149

EmS:

F-H // S-Q

TRANSPORTE AÉREO (ICAO-IATA)

Nome técnico: Peróxido de hidrogénio e ácido peroxiacético, em mistura estabilizada
Classificação ICAO-IATA: 5.1 / 8
N.º ONU: 3149
Grupo de embalagem: II



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 14 de 15

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação e legislação em matéria de segurança, saúde e ambiente, específicas para a substância ou mistura

- Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição das substâncias e preparações químicas (REACH), e respetivas emendas.
- Diretiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio de 1999, sobre a aproximação das disposições legais, regulamentares e administrativas dos Estados membros, relativas à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, e suas emendas.
- Regulamento (CE) N.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, sobre a classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e preparações, e suas emendas.
- Diretiva 98/24/CE do Conselho de 7 de Abril de 1998 relativa à proteção da saúde e da segurança dos trabalhadores contra os riscos relacionados com os agentes químicos durante o trabalho, e suas emendas.
- Diretiva 96/82/CE do Conselho, de 9 de Dezembro de 1996, relativa ao controlo dos riscos inerentes a acidentes graves que ocorram com substâncias perigosas, e suas emendas.
- Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008, sobre resíduos.
- Lei n.º 102/2009, de 10 de Setembro, relativa ao regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho – Valores limites ambientais, limites de exposição profissional aos agentes químicos, e suas emendas.
- Registado como biocida de uso veterinário com a Autorização de Colocação no Mercado (ACM) n.º 088/00/11NBVPT (DGAV)
- Notificado na DGS como biocida para os TP 2, 4, 5 e 11.

15.2 Avaliação da segurança química

- Foi realizada uma avaliação da segurança química para esta substância (peróxido de hidrogénio).
- Não foi realizada uma avaliação da segurança química para a preparação (ácido peracético, peróxido de hidrogénio e ácido acético).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Procedimento de classificação: A classificação da mistura é baseada geralmente no método de cálculo, utilizando os dados das substâncias, como requerido pelo Regulamento (CE) No 1272/2008. Se estiver disponível os dados de certas classificações sobre a mistura ou, por exemplo, princípios ou peso da evidência de ponte pode ser usado para a classificação, e estará indicado nas secções relevantes da Ficha de Segurança. Consulte a secção 9 para propriedades físico-químicas, secção 11 para informação toxicológica e a secção 12 para informação ecológica.

Modificações desde a última revisão

- Acrescentadas frases H no ponto 3.2.2 e por conseguinte no ponto 16.2.2.
- Acrescentados os pontos 8.1.2 e 8.1.3
- Atualizados os dados dos pontos 11.1, 11.8, 12.2, 12.6, 13 e 16
- Incluídos dados de Quantidade limitada no ponto 14.1.
- Atualizado o contacto telefónico do CIAV
- Atualização da morada da empresa responsável pela colocação no mercado
- Atualização do layout das páginas



Regulamento: (CE) N.º 1907/2006 e (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Data revisão: Maio 2020

Revisão: 21-A

Ref.º FSOX1072-B

Página 15 de 15

Texto integral das frases H mencionadas na rúbrica 2

- H242 Risco de incêndio sob a ação do calor
- H302 Nocivo por ingestão
- H312 Nocivo em contacto com a pele
- H332 Nocivo em caso de inalação
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
- H335 Pode irritar as vias respiratórias

- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos prolongados

Texto integral das frases H mencionadas na rúbrica 3

- H226 Líquidos e vapores inflamáveis
- H242 Perigo de incêndio sob ação do calor
- H271 Pode provocar incêndio ou explosão; muito comburente
- H302 Nocivo em caso de ingestão
- H312 Nocivo em contacto com a pele
- H314 Provoca queimaduras graves na pele e lesões oculares graves
- H318 Provoca lesões oculares graves.
- H332 Nocivo em caso de inalação
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos
- H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Outras informações

- O uso desta ficha de dados de segurança está restringido ao país em que a mesma é aplicável. O formato europeu da ficha de dados de segurança, cumprindo os requisitos da legislação europeia, não é válido para o seu uso ou publicação em países que não pertençam à União Europeia, com a exceção da Noruega e Suíça.

- A informação fornecida corresponde ao estado atual dos nossos conhecimentos e da nossa experiência com o produto, e baseiam-se na aplicação do produto na sua forma original de comercialização e de acordo com as especificações estabelecidas para o mesmo. No caso de combinações ou misturas tem que se assegurar a inexistência/possibilidade de perigos adicionais.

- A informação incluída nesta ficha de dados de segurança não isenta o utilizador do produto de respeitar o conjunto de textos legislativos, regulamentares e administrativos referentes ao produto, à proteção da saúde humana e do ambiente.



Anexo II - Boletim de análises à qualidade das águas subterrâneas

Relatório de Ensaio nº: 74463/2023 - Versão 1
Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce

Rede Privada - Instalação Avícola Vale Perro - Furo AC1

 Agrozél - Agro Pecuária do Zêzere, SA.
 Estrada da Ribeira de São Silvestre n.º 10
 Chão da Serra
 2240-334 Ferreira do Zêzere

Data Colheita: 19/12/2023

Data Entrada Lab.: 20/12/2023

Data Início Análise: 20/12/2023

Data Fim Análise: 11/01/2024

Data de Emissão: 11/01/2024

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
pH <i>NP 411:1966</i>	7,3 (19,7 °C) ± 0,3	Escala de Sorensen	---	≥ 6,5 e ≤ 9
Sólidos Suspensos Totais (SST) <i>SMEWW 2540 D, 24ª Ed.</i>	<2,0	mg/l	---	---
Condutividade eléctrica <i>MI n.º 013 (19.04.2023)</i>	1,7x10 ² ± 0,8x10 ¹	µS/cm a 20 °C	---	2500
Nitratos <i>ASTM D 4327:2017</i>	<3,0	mg/l NO ₃	---	50
Oxidabilidade (MnO ₄) <i>MI n.º 218 (18.02.2022) equivalente à ISO 8467:1993</i>	0,5 ± 0,1	mg/l O ₂	---	5,0
Azoto amoniacal <i>MI n.º 102 (22.04.2022)</i>	0,07 ± 0,01	mg/l NH ₄	---	0,50
Manganês * <i>PNT 09/MIC/00-w/44_IJC-MS ***</i>	1,06	µg/l Mn	---	50
Fósforo total <i>MI n.º 104 (03.09.2021)</i>	<2,0	mg/l P	---	---
Sulfatos <i>ASTM D 4327:2017</i>	8,5 ± 1,0	mg/l SO ₄	---	250
Cloretos <i>ASTM D 4327:2017</i>	11 ± 2	mg/l Cl	---	250
Hidrocarbonetos C ₁₀ -C ₄₀ * <i>CZ_SOP_D06_03_151 ***</i>	<50,0	µg/l	---	---
Naftaleno * <i>S-PAHGMS01 ***</i>	<0,100	µg/l	---	---
Acenaftileno * <i>S-PAHGMS01 ***</i>	<0,010	µg/l	---	---
Acenafteno * <i>S-PAHGMS01 ***</i>	<0,010	µg/l	---	---
Fluoreno * <i>S-PAHGMS01 ***</i>	<0,020	µg/l	---	---

Relatório de Ensaio nº: 74463/2023 - Versão 1
Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce

Rede Privada - Instalação Avícola Vale Perro - Furo AC1

 Agrozêl - Agro Pecuária do Zêzere, SA.
Estrada da Ribeira de São Silvestre n.º 10
Chão da Serra
2240-334 Ferreira do Zêzere

Data Colheita: 19/12/2023

Data Entrada Lab.: 20/12/2023

Data Início Análise: 20/12/2023

Data Fim Análise: 11/01/2024

Data de Emissão: 11/01/2024

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Fenantreno *	<0,030	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Antraceno *	<0,020	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Fluoranteno *	<0,030	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Pireno *	<0,060	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Benzo(a)antraceno *	<0,010	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Criseno *	<0,010	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Benzo(b)fluoranteno *	<0,010	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Benzo(k)fluoranteno *	<0,010	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Benzo(a)pireno *	<0,0200	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Indeno(1,2,3-cd)pireno *	<0,010	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Benzo(ghi)perileno *	<0,010	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Dibenzo(ah)antraceno *	<0,010	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Soma dos HPA *	<0,370	µg/l	---	---
<i>S-PAHGMS01 ***</i>				
Quantificação de Enterococos intestinais	0	ufc/100ml	---	0
<i>ISO 7899-2:2000</i>				
Pesquisa e Quantificação de Coliformes fecais	0	NMP/100ml	---	---
<i>MI n.º 224 (31.05.2017)</i>				

Relatório de Ensaio nº: 74463/2023 - Versão 1

Colhido por: Cliente

Produto: Água natural doce

Rede Privada - Instalação Avícola Vale Perro - Furo AC1

Agrozél - Agro Pecuária do Zêzere, SA.
Estrada da Ribeira de São Silvestre n.º 10
Chão da Serra
2240-334 Ferreira do Zêzere

Data Colheita: 19/12/2023

Data Entrada Lab.: 20/12/2023

Data Início Análise: 20/12/2023

Data Fim Análise: 11/01/2024

Data de Emissão: 11/01/2024

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Pesquisa e Quantificação de Bactérias Coliformes ISO 9308-2:2012	0	NMP/100 ml	---	0

O(s) parâmetro(s) encontra(m)-se em conformidade com os limites especificados.

Com base nos parâmetros analisados, considera-se a água adequada ao consumo.

Notas:

Valores Limite baseados no Decreto Lei 306/2007 alterado pelo Dec. Lei 152/2017.

Legenda:

V. Máx - Valor Paramétrico.

V.R. - Valor Recomendado

A colheita não está incluída no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.

Os resultados aplicam-se à amostra conforme rececionada. As informações de identificação da amostra e data da colheita são da exclusiva responsabilidade do cliente.

* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz. *** Ensaio contratado a laboratório com o método acreditado.

As opiniões / interpretações técnicas expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A regra de decisão usada na avaliação de conformidade, não tem em conta a incerteza, exceto se acordado com o cliente.

"MI" indica método interno do Laboratório; "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".

A acreditação segundo uma norma "NP EN ISO nnnnn" implica a acreditação para as respetivas normas "ISO nnnnn" e "EN ISO nnnnn" (ou respetiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.

Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.

Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).

"<X" inferior ao limite de quantificação do método de ensaio; Os resultados correspondem apenas às amostras ensaiadas.

Quando aplicável, é indicada a incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um fator de expansão de K = 2.

U: incerteza combinada, apresentada em valor absoluto, calculada ao resultado, para ensaios físico químicos; U: incerteza operacional relativa, calculada ao resultado, em valor absoluto, para ensaios microbiológicos de águas; U: incerteza técnica calculada ao resultado, apresentada em forma de intervalo de número de colónias, para ensaios microbiológicos de alimentos.

O cálculo da incerteza global é feito com recurso à fórmula $U_{an2} + U_{am2}$, sendo U_{an} a incerteza combinada e U_{am} a incerteza da amostragem.

A componente da incerteza da amostragem apenas é contabilizada quando a colheita é da responsabilidade do Laboratório Tomaz e está incluída no âmbito da acreditação.

A incerteza apresentada encontra-se dentro do âmbito da acreditação se o método de ensaio (componente incerteza da determinação) e de colheita (componente incerteza da amostragem) estiverem incluídos no âmbito da acreditação. A incerteza apresentada exclui-se do âmbito da acreditação quando o método de colheita ou o método de ensaio não são parte do âmbito da acreditação do Laboratório.

Este relatório de ensaio não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do Laboratório Tomaz.

Relatório autorizado por:

Pedro Timóteo