

CARLA SOFIA DE ALMEIDA CARDOSO

PCIP + REAP

Resposta a Pedido de Elementos Adicionais

maio de 26
Versão 01



A. Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)

Módulo II – Memória Descritiva:

1. Nos documentos anexos ao processo, como memória descritiva/resumo não técnico a indicação do enquadramento no Anexo I do DL 127/2013 (REI/PCIP) deve constar logo no enquadramento legal da Memória Descritiva, ou seja, A instalação enquadra-se no Regime de Emissões Industriais (REI), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, na categoria 6.6, alínea a) do Anexo I – criação intensiva de aves de capoeira com capacidade superior a 40 000 lugares.

Em ambos os documentos, Memória Descritiva e Resumo Não Técnico, é realizado na página 2 um enquadramento aos diplomas afetos ao licenciamento da atividade, onde faz parte o Diploma do Regime das Emissões Industriais, assim como todos os outros, Regime NREAP e Regime Licenciamento Único de Ambiente.

Desta forma, em ambos os casos, está apresentado o enquadramento legal.

2. Solicita-se a descrição das operações unitárias / processos tecnológicos associados ao funcionamento da instalação avícola, uma vez que a indicação “Não aplicável” não se considera adequada face à natureza da atividade.

Foi adicionado o capítulo na MD_Carla_cardoso_V02 onde está apresentado o mesmo. O formulário foi igualmente retificado.

Módulo IV – RH:

Águas Residuais

3. Solicita-se a indicação da capacidade da fossa estanque associada às águas residuais domésticas, bem como da frequência prevista de limpeza e da entidade responsável pela recolha e destino final do efluente.

A fossa doméstica possui uma capacidade instalada de 10 m³.

Sendo que não existe possibilidade de ligação ao sistema público de saneamento, sempre que for necessário realizar limpezas à fossa será contactada a Camara Municipal para prestar o serviço e encaminhar as águas para o destino mais adequado. Caso não seja possível na data a realização do mesmo por parte da Camara Municipal será contacta uma empresa externa para realização no mesmo. A periodicidade pode variar consoante a utilização da mesma.



Módulo V – Emissões:

Fontes pontuais e difusas

4. Atendendo à existência de fontes pontuais (caldeira a biomassa) e difusas (emissões associadas à atividade pecuária), solicita-se a reformulação da justificação apresentada como “Não aplicável”, devendo ser descritas as medidas implementadas para controlo e minimização das emissões atmosféricas.

Criado o subcapítulo 6.2.1.1 e 6.2.1.2 no MD_Carla_cardoso_V02. PL devidamente corrigido para fazer referência a esta capítulo.

Odores

5. Atendendo à natureza da atividade, considera-se que a emissão de odores é inerente ao processo produtivo, não sendo tecnicamente adequada a classificação como “Não aplicável”. Relativamente a “Identificação das origens, medidas de tratamento e controlo de odores nocivos ou incómodos gerados, se aplicável”, no Formulário de Licenciamento, é referido como “Não aplicável”, é de salientar que os odores produzidos, que têm origem na atividade biológica das aves, nomeadamente, nas fezes e na degradação da cama das aves, implicam o controlo estreito do estado das fezes. Por conseguinte, solicita-se rever o carácter “Não aplicável” e dever-se-á acrescentar que este controlo será efetuado através de uma dieta equilibrada (binómio alimentação/excreção), com rações que diminuam a excreção de azoto e de fósforo e a consequente emissão de poluentes atmosféricos e odores. Reforça-se que a ventilação adequada do interior dos pavilhões faz com que a cama se mantenha o mais seca possível, diminuindo as fermentações dos dejetos, e as aves beberão menos água (consequentemente, dejetos menos líquidos);

Criado o subcapítulo 6.2.1.4 Medidas a adotar para o controlo de Odores na MD_Carla_cardoso_V02. PL devidamente corrigido para fazer referência a esta capítulo.

Módulo VII – Efluentes Pecuários:

6. Verifica-se incoerência entre a informação apresentada no PL/PGEP e no Resumo Não Técnico relativamente aos destinos de valorização dos efluentes pecuários. Solicita-se a harmonização da informação apresentada, clarificando se a valorização agrícola será efetuada em regime próprio, por terceiros, ou ambos, e respetivos volumes previstos.

O documento RNT_Carla_cardoso_V02 foi retificado de forma à informação estar correta. Relativamente ao PL foi igualmente retificado.



Q34: EP e SPA produzidos na Instalação

7. Verifica-se que a produção anual estimada de águas residuais de lavagem é de 226,3 m³, sendo a capacidade total instalada das fossas LT2 e LT3 de 108,34 m³. Solicita-se a demonstração do dimensionamento das fossas, indicando a frequência prevista de esvaziamento e comprovando que a capacidade instalada é adequada à produção estimada, garantindo armazenamento seguro entre operações de valorização.

Por lavagem é produzido o volume de 37,7 m³, dessa forma, as fossas conseguem garantir armazenamento para 2 lavagens, ou seja, com a duração do bando, garante o armazenamento para 3 meses, tempo mínimo exigido. No máximo a fossa irá receber águas de 2 lavagens, sendo posteriormente encaminhado para o destino aprovado, contudo é objetivo do operador encaminhar as águas sempre antes de receber as águas das novas lavagens.

8. Verifica-se incoerência entre o fator de produção de estrume indicado (0,008 kg/ave) e o quantitativo anual apresentado (335,7 t). Solicita-se a indicação do valor efetivamente utilizado no cálculo da produção anual de estrume, respetiva unidade e demonstração do cálculo efetuado.

O cálculo da produção do estrume foi realizado através do fator: 1,3 m³/CN/ano.

Desta forma, realizando o cálculo de 498 CN x 1,3 x 78% = 503,5 m³.

Tendo em conta a conversão de 30 m³ são 20 t, significa que a produção de estrume é de 335,7 t/ano.

Módulo PCIP:

9. Relativamente às Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis à instalação, implementadas e previstas implementar, indicadas no BREF IRPP com decisão de execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15 de fevereiro de 2017, que estabelece conclusões sobre as MTD para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, são de aplicação obrigatória desde 15 de fevereiro de 2021.

De seguida, deverão ser esclarecidas as questões relacionadas com as MTD e ser reformulado o ficheiro das MTD apresentado “Avaliacao_detalhada_MTD.xls”, indicando as MTD previstas a implementar, indicando na coluna da calendarização, da data inicial da sua implementação;

Efetuar a reanálise do ficheiro “Avaliacao_detalhada_MTD.xls”, anexo ao presente pedido de elementos adicionais. Solicita-se especial atenção à coluna assinalada a amarelo do (BREF IRPP), com as dúvidas/comentários da APA.



As correções deverão ser refletidas de forma coerente em todas as técnicas aplicáveis dos BREF relevantes. Salienta-se que na reanálise a efetuar deverá o operador ter em especial atenção aos seguintes pontos:

- i. Apresentar na coluna ‘Calendarização da implementação (mês.ano)’ a data de implementação de cada técnica, em todos os BREF. Se a técnica está implementada há muito tempo poderão inserir a informação como ‘≈ ano’;
- ii. Para todas as técnicas, de todos os BREF é necessário:
 - descrever de forma clara o modo de implementação no caso de uma técnica implementada ou a implementar;
 - justificar a não aplicabilidade; ou descrever a técnica alternativa implementada no caso de a técnica ser “não implementada”;

Alerta-se que para as MTD deverão ser indicadas as datas concretas de sua implementação. É importante que as MTD já estejam em execução, nomeadamente, no que diz respeito a todos os planos de ação, como por exemplo:

- Plano de sensibilização e formação;
- Plano de ações preventivas e corretivas;
- Plano de manutenção;
- Plano de emergência e resposta;
- Plano de gestão de odores;
- Plano de exploração;
- plano de monitorização ambiental, e ainda no que diz respeito à construção dos novos pavilhões deverão garantir, entre outras obrigações legais, que as regras de construção estejam de acordo com as previstas nas MTD.

Considerando o Sistema de Gestão Ambiental (MTD 1), Prevenção de acidentes e boas práticas PCIP e tendo em conta a indicação que consta na Memória descritiva onde é referida a inexistência de procedimentos escritos para gestão de situações de emergência, solicita-se a clarificação das medidas organizacionais previstas para atuação em caso de acidente ambiental (derrames, incêndio, falha de energia), designadamente identificação de responsáveis, procedimentos operacionais e articulação com meios externos.

O documento Avaliacao_detalhada_MTD_V02 foi retificado. Seguem igualmente em anexo o plano de manutenção, as situações de emergência assinaladas, assim como as fichas técnicas das rações.

Programa de Limpeza, Desinfecção e Preparação do Pavilhão			
Procedimentos	Data	Diluição	Rúbrica do executor
Bando de referência			
Início da saída das aves			
Fim de saída das aves			
Remoção da ração do silo			
Desinfecção do silo com:			
Elevação das linhas de comedouros			
Remoção dos bebedouros pendulares/elevação das pipetas			
Tiragem do estrume com a pá do trator			
Remoção dos restos das camas (varredura)			
Lavagem com água sob pressão - Estruturas e equipamento			
Aplicação de desinfetante (Estruturas e equipamento)			
Lavagem do depósito de água			
(__ dias) - Secagem das instalações			
Colocação da cama e abertura das janelas do pavilhão			
Desinfecção da cama com:			
Limpeza das áreas exteriores (Desmatação/Remoção de materiais desnecessários/Lavagem)			
Limpeza da antecâmara e Instalação Sanitária com: 			
Fichas técnicas e de segurança dos produtos em uso (autorizados) a arquivar no dossier de Biossegurança			

REGISTO DE LIMPEZA DOS PAVILHÕES

N.º Pavilhão: _____

Núcleo de Produção/ Criador: _____

Núcleo de Produção/ Criador:		DIA DO MÊS :																															ANO:	
Local / Equipamento	Periodicidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Sala Técnica/ Antecâmara	Semanal (Sempre que necessário)																																	
Pedilúvios	Semanal (Sempre que necessário)																																	
Barricas e Filtro do doseador	Antes e após vacinações e medicações/ A saída do bando																																	
W.C.	Semanal (Sempre que necessário)																																	

Arcas congeladoras	À saída do bando																																	
Interior do Pavilhão																																		
Portões e portas do Pavilhão																																		
Pratos dos comedouros																																		
Zonas de Coolings																																		
Linhas de água e bebedouros tipo "Pipeta"																																		

Bebedouros " Plasson"	Semanal e antes de iniciar medicações e vacinações/ À saída do bando																																	
Bebedouros 1ª idade e tábuas	Ao fim da utilização																																	
Filtros de água	Sempre que necessário																																	
Aerotermos	2 em 2 bandos																																	
Reservatórios de coolings	Anual (Sempre que necessário)																																	
Interior do Silo	Anual																																	

Produtos utilizados:																																		
Verificado:																																		

Nomes dos colaboradores: _____

Observações: _____

Instruções de Preenchimento:

- Colocar a inicial do nome do tratador que efectuou a limpeza / desinfecção na linha correspondente ao local / equipamento e na coluna do dia.
- Colocar o nome dos produtos da higienização na coluna " Produtos utilizados". Mencionar a inicial do nome do colaborador na linha do produto utilizado no dia correspondente;
- No campo "Colaboradores" colocar a inicial e o respetivo nome do tratador que efectuou a higienização;
- Após cada higienização, verificação pelo técnico responsável.

O Técnico _____

Cenários de Emergência	MTD Associada	Ações preventivas	Equipamentos Proteção Coletiva	Mecanismo de atuação	Entidade a contactar	Potencial consequência (ambiente)
Incêndio Interno	EFS A. vii)	Limpeza dos pavilhões Salas de comandos separadas fisicamente Evitar armazenamento de substâncias inflamáveis	Sensor de temperatura interior (dispara alarme) Extintor	Desligar eletricidade (e gás se aplicável) Direcionar água para o telhado e vegetação próxima	Bombeiros locais Proteção Civil Responsável Ambiental	Resíduos Cadáveres
Incêndio Externo	EFS A. vii)	Limpeza do território envolvente	Depósito de Água Circuitos de abastecimento Extintores	Resgate de animais Desligar gás e eletricidade Direcionar água para o telhado e vegetação próxima	Bombeiros locais Proteção Civil Responsável Ambiental	Resíduos Cadáveres
Inundação/Alagamento	IRPP 2. c) i.	Desentupir os sumidouros e outros escoadouros existentes Verificar os sistemas de bombagem instalados Limpar os resíduos acumulados nas calhas dos telhados e nos algerozes	Não existente	Resgate de animais Desligar gás e eletricidade Fechar circuito de água	Bombeiros locais Proteção Civil Guarda Nacional Republicana Responsável Ambiental	Resíduos Cadáveres
Derrame	IRPP 2. c) ii.	Impermeabilização do terreno Bacia de retenção	Material absorvente	Limpeza/descontaminação do solo	Responsável Ambiental	Contaminação do solo
Falha de Energia		Não existente	Não existente	Gerador de emergência acciona automaticamente	Bombeiros locais Responsável Ambiental	Cadáveres
Falha de Água		Garantir armazenamento de água para um mínimo de 24 h	Não Existente	Chamar os bombeiros Resolver avaria do furo	Bombeiros locais Responsável de Manutenção da Bomba de extração Responsável Ambiental	Cadáveres

Branco 1

Alimento completo destinado a frangos de carne, crescimento, apresentado sob a forma de granulado ou migalha.

CARACTERÍSTICAS:

Teores Analíticos:

Proteína Bruta	19.0 %	Min.
Celulose Bruta	4.0 %	Máx.
Cinzas Totais	7.0 %	Máx.
Gordura Bruta	4.0 %	Min.
Metionina	0.61 %	Min.
Lisina	1.21 %	Min.
Cálcio	0.88 %	± 0.05%
Fósforo Total	0.55 %	± 0.05%

Aditivos / kg:

Vitamina A	10.000	U.I.
Vitamina D3	5.000	U.I.
Vitamina E (Alfatocoferol)	70	Mg
Cobre (Sulfato)	15	Mg
Coccidiostático: Conforme etiqueta		

Microbiológicas

Bolores e leveduras	<10 ⁵	Ufc/gr
Contagem de <i>Clostridium</i>	<10 ⁴	Ufc/gr
Salmonela	Negativo	25 Gr

Composição

Conforme informações descritas na etiqueta.

Modo de Emprego

Conforme informações descritas na etiqueta.

Acondicionamento:

Este alimento pode ser fornecido em sacos de 25 Kg ou a granel.

Prazo de Validade e Armazenamento

- 1- Período de validade inscrito na etiqueta (120 dias após a data de fabrico).
- 2- Armazenar em local fresco e seco.
- 3- As embalagens depois de abertas devem ser consumidas rapidamente e as embalagens encetadas devem ser MANTIDAS SEMPRE FECHADAS.
- 4- O PERÍODO DE GARANTIA corresponde ao PRAZO DE VALIDADE e a RACENTRO só se responsabiliza pelos produtos armazenados e manipulados como acima indicado.

Branco 2

Alimento completo destinado a frangos de carne, engorda.

CARACTERÍSTICAS:

Teores Analíticos:

Proteína Bruta	18.0 %	Min.
Celulose Bruta	4.3 %	Máx.
Cinzas Totais	9.0 %	Máx.
Gordura Bruta	4.6 %	Min.
Metionina	0.52 %	Min.
Lisina	1.14 %	Min.
Cálcio	0.84 %	± 0.02%
Fósforo Total	0.48 %	± 0.05%

Aditivos / kg:

Vitamina A	10.000	U.I.
Vitamina D3	5.000	U.I.
Vitamina E (Alfatocoferol)	65	Mg
Cobre (Sulfato)	17	Mg
Coccidiostático: Conforme etiqueta		

Microbiológicas

Bolores e leveduras	<10 ⁵	Ufc/gr
Contagem de <i>Clostridium</i>	<10 ⁴	Ufc/gr
Salmonela	Negativo	25 Gr

Composição

Conforme informações descritas na etiqueta.

Modo de Emprego

Conforme informações descritas na etiqueta.

Acondicionamento:

Este alimento pode ser fornecido em sacos de 30 kg ou a granel.

Prazo de Validade e Armazenamento

- 1- Período de validade inscrito na etiqueta (120 dias após a data de fabrico).
- 2- Armazenar em local fresco e seco.
- 3- As embalagens depois de abertas devem ser consumidas rapidamente e as embalagens encetadas devem ser MANTIDAS SEMPRE FECHADAS.
- 4- O PERÍODO DE GARANTIA corresponde ao PRAZO DE VALIDADE e a RACENTRO só se responsabiliza pelos produtos armazenados e manipulados como acima indicado.

Branco 4

Alimento completo destinado a frangos de carne, acabamento.

CARACTERÍSTICAS:

Teores Analíticos:

Proteína Bruta	17.0 %	Min.
Celulose Bruta	4.3 %	Máx.
Cinzas Totais	9.0 %	Máx.
Gordura Bruta	4.0 %	Min.
Metionina	0.45 %	Min.
Lisina	1.00 %	Min.
Cálcio	0.72 %	± 0.02%
Fósforo Total	0.38 %	± 0.05%

Aditivos / kg:

Vitamina A	10.000	U.I.
Vitamina D3	5.000	U.I.
Vitamina E (Alfatocoferol)	65	Mg
Cobre (Sulfato)	17	Mg

Microbiológicas

Bolores e leveduras	<10 ⁵	Ufc/gr
Contagem de <i>Clostridium</i>	<10 ⁴	Ufc/gr
Salmonela	Negativo	25 Gr

Composição

Conforme informações descritas na etiqueta.

Modo de Emprego

Conforme informações descritas na etiqueta.

Acondicionamento:

Este alimento pode ser fornecido em sacos de 30 kg ou a granel.

Prazo de Validade e Armazenamento

- 1- Período de validade inscrito na etiqueta (120 dias após a data de fabrico).
- 2- Armazenar em local fresco e seco.
- 3- As embalagens depois de abertas devem ser consumidas rapidamente e as embalagens encetadas devem ser MANTIDAS SEMPRE FECHADAS.
- 4- O PERÍODO DE GARANTIA corresponde ao PRAZO DE VALIDADE e a RACENTRO só se responsabiliza pelos produtos armazenados e manipulados como acima indicado.

Branco 3

Alimento completo destinado a frangos de carne, engorda.

CARACTERÍSTICAS:

Teores Analíticos:

Proteína Bruta	17.5 %	Min.
Celulose Bruta	4.3 %	Máx.
Cinzas Totais	9.0 %	Máx.
Gordura Bruta	5.0 %	Min.
Metionina	0.50 %	Min.
Lisina	1.08 %	Min.
Cálcio	0.80 %	± 0.02%
Fósforo Total	0.44 %	± 0.05%

Aditivos / kg:

Vitamina A	10.000	U.I.
Vitamina D3	5.000	U.I.
Vitamina E (Alfatocoferol)	65	Mg
Cobre (Sulfato)	17	Mg
Coccidiostático: Conforme etiqueta		

Microbiológicas

Bolores e leveduras	<10 ⁵	Ufc/gr
Contagem de <i>Clostridium</i>	<10 ⁴	Ufc/gr
Salmonela	Negativo	25 Gr

Composição

Conforme informações descritas na etiqueta.

Modo de Emprego

Conforme informações descritas na etiqueta.

Acondicionamento:

Este alimento pode ser fornecido em sacos de 30 kg ou a granel.

Prazo de Validade e Armazenamento

- 1- Período de validade inscrito na etiqueta (120 dias após a data de fabrico).
- 2- Armazenar em local fresco e seco.
- 3- As embalagens depois de abertas devem ser consumidas rapidamente e as embalagens encetadas devem ser MANTIDAS SEMPRE FECHADAS.
- 4- O PERÍODO DE GARANTIA corresponde ao PRAZO DE VALIDADE e a RACENTRO só se responsabiliza pelos produtos armazenados e manipulados como acima indicado.



B. UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS (RH) – CAPTAÇÕES

1) Quadro Q8 – Finalidades: Consumo humano:

- i) Remeter declaração da entidade gestora da rede pública de abastecimento de água, comprovativa da impossibilidade de ligação a essa infraestrutura, atualizada à data. Alerta-se que as Juntas de Freguesia não possuem competências em matéria de gestão da rede pública de abastecimento de águas;

Anexo - Declaracao_CM_Rede_agua_2026

SISTEMAS TOTALMENTE GERIDOS PELO MUNICÍPIO

Nestes sistemas o Município de Aguiar da Beira é a entidade responsável pela captação, tratamento, armazenamento e distribuição de água.

- ii) Apresentar análises microbiológicas e físico-químicas, de acordo com o Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto, na sua redação atual.

Anexo – Análises na exploração. As análises efetuadas foram sem adição de desinfetante, dessa forma, serão realizadas posteriormente novas com a adição de desinfetante.

2) Autocontrolo:

- i) As condições do TURH A008674.2019.RH4A estabelecem que deverá ser efetuado o autocontrolo dos volumes de água extraída, diretamente na plataforma SILiAmb. Para o efeito deverá entrar na sua conta SILiAmb, selecionar as opções “Licenciamento Único” > “Autocontrolo RH”, escolher a utilização pretendida e preencher os campos “Volume Captado (m3)”, “N.º de dias de funcionamento” e “Observações”. Para finalizar a entrega do autocontrolo deverá escolher a opção “Submeter”.

Salienta-se que constitui contraordenação ambiental muito grave a utilização dos recursos hídricos sem o respetivo título, bem como o incumprimento das obrigações impostas pelos títulos emitidos, nos termos do n.º 3.º do art.º 81.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

Os registos no autocontrolo encontram-se submetidos.

- ii) O registo do autocontrolo, mediante as instruções acima remetidas, deverá ser efetuado previamente à submissão da resposta ao presente pedido de elementos, para o ano de 2025.

Os registos no autocontrolo encontram-se submetidos.

DECLARAÇÃO

VIRGÍLIO DA CUNHA, PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE AGUIAR DA BEIRA, no seguimento do requerimento n.º 7132, com registo de entrada em 16 de abril de 2026, apresentado a pedido de **Carla Sofia de Almeida Cardoso**, com identificação fiscal n.º **212232460**, com morada na Rua da Carvalha, n.º 14, na localidade de Coruche, da freguesia de União de Freguesias de, do concelho de Aguiar da Beira, **DECLARA** para os devidos efeitos que o edifício com o n.º de processo de obras 20/2023 e artigo matricial nº 1103 sito na Penalva localidade de Souto, freguesia de União de Freguesias de Souto de Aguiar da Beira e Valverde, do Concelho de Aguiar da Beira, não tem possibilidade de acesso à rede pública de abastecimento de água e saneamento, pelo fato de não existir a mesma nas proximidades.

Por ser verdade, mandei passar a presente declaração que assino.

Assinado por Virgílio da Cunha, Presidente da Câmara Municipal
Num. de Identificação: 04006677
Data: 2026.05.13 17:34:11+01'00'



Virgílio da Cunha



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 396917/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 02-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: H / 76659 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 29-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 29-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 29-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 02-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 4669

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Lusicresce, Produção Avícola, Lda
Zona Industrial da Zicofa ,Lote 4
Cova das Faias
2415-314 Leiria

Unidade: / Unit: Lusicresce, Produção Avícola, Lda

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

334305 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de processo

Acondicionamento / Packaging: Frasco

Amostra / Sample: Água Furo

Temperatura (°C) / Temperature (°C): 18.0

Referência / Reference: Carla Sofia Cardoso F509

A colheita de amostra não foi efetuada pelo laboratório.

/ The sample collection was not performed by ALS.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
Contagem de microrganismos viáveis a 36±2°C / Enumeration of culturable microorganisms at 36±2°C ISO6222:1999	2.3x10 ²	ufc/mL / cfu/mL	<1000 [44]	C
Contagem de Coliformes / Enumeration of Coliforms MEH10.05	8.9x10 ¹	ufc/100mL / cfu/100mL	<=10 [44]	NC
Contagem de Coliformes Fecais / Enumeration of fecal coliforms MEH10.05	8.7x10 ¹	ufc/100mL / cfu/100mL	<=0 [44]	NC
Contagem de Enterococos / Enumeration of Enterococcus ISO 7899-2:2000	5.5x10 ¹	ufc/100mL / cfu/100mL	<=5 [44]	NC
Contagem de microrganismos viáveis a 22±2°C / Enumeration of culturable microorganisms at 22±2°C ISO6222:1999	4.8x10 ²	ufc/mL / cfu/mL	<10000 [44]	C
* Pesquisa de Campylobacter / Detection of Campylobacter ISO 10272-1 2006	Não detetado / Not Detected	/L	Negativo [44]	C
Pesquisa de Salmonella spp / Detection of Salmonella spp ISO 19250:2010	Não detetado / Not Detected	1L	Negativo [44]	C

Critério: [44] - Especificação cliente / Criteria: [44] - Client Specification Este relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste. / This report does not contain all the information required by NP EN ISO/IEC 17025, as agreed with the customer, which may be provided upon request.

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Ana Rita Mendes



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 396917/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 02-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação. / The sample collection performed is not included in the scope of accreditation.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada. / The results of this test report apply to the sample as received.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Ana Rita Mendes

Técnica Superior de Laboratório
Superior Laboratory Technician

Ana Rita Mendes



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 417355/2025 Pg 1/2

Data Emissão: / Issue Date: 14-11-2025

N.º de Análise: / Analysis No.: QH / 70573 / 25
Data Colheita: / Sampling Date: 29-10-2025
Data Receção: / Reception Date: 29-10-2025
Data Início Ensaio: / Start Date: 30-10-2025
Data Fim Ensaio: / End Date: 13-11-2025
Código Cliente: / Client No.: 4669

Exmo(s) Sr(s): / Dear Sir(s):
Lusicresce, Produção Avícola, Lda
Zona Industrial da Zicofa ,Lote 4
Cova das Faias
2415-314 Leiria

Unidade: / Unit: Lusicresce, Produção Avícola, Lda

Identificação da Amostra: / Sample Identification:

334305 / 25

Tipo Produto / Product Type: Águas de processo

Acondicionamento / Packaging: Frasco

Amostra / Sample: Água Furo

Temperatura (°C) / Temperature (°C): 18.0

Referência / Reference: Carla Sofia Cardoso F509

A colheita de amostra não foi efetuada pelo laboratório.

/ The sample collection was not performed by ALS.

Laboratório / Laboratory Tondela

Ensaio/Método Test/Method	Resultado / Result	Unidade / Unit	V. R. / R. V.	Av. C. / C. Av.
* Cloro Residual Livre / Free Residual Chlorine MI LAQ 119.11	<0.10 (L.Q.)	mg(Cl ₂)/L	>=0.5 e <=5 [44]	NC
Cloretos / Chlorides NP 423:1966	10.5	mg(Cl-)/L	<250 [44]	C
pH MI LAQ 150.07	5.86 a/at 10.9°C		>=5 e <=8.5 [44]	C
Nitratos / Nitrates MI LAQ 211.04	<5.00 (L.Q.)	mg(NO ₃)/L	<200 [44]	C
Nitritos / Nitrites NP EN 26777:1996	<0.0100 (L.Q.)	mg(NO ₂)/L	<30 [44]	C
Ferro / Iron MI LAQ 222.07	27.0	ug(Fe)/L	<3000 [44]	C

O ensaio Cloro Residual Livre é um ensaio que preferencialmente deve ser realizado em campo, na análise em laboratório, o resultado pode ser afetado. Critério: [44] - Especificação cliente / Criteria: [44] - Client Specification Este relatório não contém todas as informações requeridas pela NP EN ISO/IEC 17025, conforme acordado com o cliente, as quais poderão ser fornecidas a pedido deste. / This report does not contain all the information required by NP EN ISO/IEC 17025, as agreed with the customer, which may be provided upon request.

Para a declaração de conformidade efetuada não foi contabilizada a incerteza da medição. / For the declaration of conformity made, the measurement uncertainty was not taken into account.

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnico Superior de Laboratório
Higher Laboratory Technician

Vitor Manuel Gaspar



ALS LIFE SCIENCES PORTUGAL, S.A.

Relatório nº / Report no. 417355/2025 Pg 2/2

Data Emissão: / Issue Date: 14-11-2025

Notas / Notes:

Lista de abreviaturas: NE- Número estimado; UFC- Unidades formadoras de colónias; LQ – Limite de quantificação; LD – limite de detecção; V.L. – Valor Limite; V.R. – Valor Recomendado; VP - Valor Paramétrico; C - Conforme; A - Aceitável; NC - Não Conforme; Unid. - Unidade; Av. C. - Avaliação de Conformidade; NMP- Número Mais Provável; U – Incerteza expandida; N.A. - Não Aplicável. / List of Abbreviations: NE-Estimated number; CFU-colony forming units; LQ - Limit of quantification; LD - limit of detection; LV - Limit Value; RV - Recommended Value, PV - Parametric Value; C - According, A - Acceptable, NC - Nonconforming; Unit. - Unit; C. AV. - Conformity Assessment; MPN - Most Probable Number; U - Uncertainty; NA - Not Applicable.

O ensaio assinalado com (s) foi contratado e não é acreditado. / The test marked with (s) was contracted and not accredited.

O ensaio assinalado com (a) foi contratado e é acreditado. / The test marked with (a) was contracted and is accredited.

Nos resultados assinalados com (k) os microrganismos estão presentes, mas inferiores a 3x diluição (quando aplicável). / In the results marked with (k) the microorganisms are present, but less than 3x dilution (if applicable).

Para os ensaios assinalados por técnicas de cálculo a metodologia seguida pode ser disponibilizada a pedido. / For the tests indicated by calculation techniques, the methodology followed can be made available on request.

Os dados a sublinhado foram fornecidos pelo cliente e não são da responsabilidade do laboratório. / Data underlined were provided by the customer and is not laboratory responsibility.

Este Relatório de Ensaio refere-se apenas às amostras analisadas. / This Test Report refers only to samples analyzed.

As actividades (ensaios/amostragem/avaliação da conformidade) assinaladas com * não estão incluídas no âmbito da acreditação. / The tests marked with * are not included in the scope of accreditation.

O ensaio assinalado com # foi removido o âmbito da acreditação, devido a ter sido realizado fora do prazo de análise ou das condições de colheita e conservação descritas no método, podendo afetar os resultados. / The test marked with # was excluded from the scope of accreditation because it was carried out outside the analysis period or the collection and storage conditions described in the method.

A colheita de amostra efectuada não está incluída no âmbito da acreditação. / The sample collection performed is not included in the scope of accreditation.

Os resultados deste relatório de ensaio aplicam-se à amostra conforme rececionada. / The results of this test report apply to the sample as received.

Incerteza "U" - corresponde à incerteza expandida calculada com um fator de expansão k=2, correspondendo a um nível de confiança aproximadamente igual a 95%. As incertezas apresentadas em % encontram-se em valor relativo e as restantes em valor absoluto. / Uncertainty "U" - corresponds to the expanded uncertainty expanded with an expansion factor k = 2, corresponding to a level of confidence equal to 95%. Uncertainties shown in % are relative uncertainties and the remaining are absolute uncertainties.

A incerteza do ensaio não inclui incerteza da colheita. A combinação da incerteza da colheita (quando apresentada) e do ensaio pode ser obtida através da fórmula 1 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor relativo ou através da fórmula 2 ($U_{combinada}$ expressa em %) quando a incerteza do ensaio se encontra apresentada em valor absoluto. Para colheitas efetuadas segundo a ISO 5667-5:2006 e IGL 16 a incerteza combinada (colheita e ensaio) para o ensaio pH é de 0.27 unidades de pH. / Test uncertainty does not include sampling uncertainty. The combination of sampling uncertainty (when presented) and test uncertainty can be obtained through formula 1 ($U_{combined}$ expressed in %) when the test uncertainty is presented as a relative uncertainty or through formula 2 ($U_{combined}$ expressed in %) when the uncertainty of the test is presented as absolute uncertainty. For samplings performed according to ISO 5667-5:2006 and IGL 16 the combined uncertainty (sampling and testing) for the pH test is 0.27 pH units.

Microbiologia de Águas: A incerteza reportada foi estimada de acordo com a ISO29201:2012 e apresenta-se sob a forma de intervalo e com o valor de U em % (quando aplicável). / Water Microbiology: The reported uncertainty was estimated according to ISO29201:2012 and is presented in the form of an interval and the value of U in %.

Proibida a reprodução parcial deste documento. / Prohibited the partial reproduction of this document.

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + (U_{ensaio_relativa})^2} \quad \text{Fórmula 1}$$

$$U_{combinada} (\%) = \sqrt{(U_{colheita_relativa})^2 + \left(\frac{U_{ensaio_absoluta}}{\text{resultado_ensaio}} \times 100\right)^2} \quad \text{Fórmula 2}$$

Laboratório / Laboratory Tondela: Zona Industrial Tondela ZIM II Lote 2 e 6 3460-070 Tondela | 232 817 817

Laboratório / Laboratory Lisboa: Rua das Azenhas, nº 34 B 2730-270 Barcarena

Laboratório / Laboratory Castelo Branco: Zona Industrial Rua S, Lote 41 6000-459 Castelo Branco | 272 347 326

Laboratório / Laboratory Porto: Rua Aníbal Cunha Nº 84, loja 5 4050-046 Porto | 223 390 162

Laboratório / Laboratory Madeira: Caminho da Igreja nº 35 9125-259 Caniço | 291 934 931

Técnico Superior de Laboratório
Higher Laboratory Technician

Vitor Manuel Gaspar