



MUNICÍPIO DE FERREIRA DO ZÊZERE
CÂMARA MUNICIPAL



44-13/2006

ALVARÁ DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Nº 001/98

(Anexo II da Portaria Nº1115-A/94, de 15/12)

107/94

Nos termos do artigo 26º do Decreto -Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro, é emitido o alvará de licença de utilização nº **001/98**, em nome de **Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda**, com o número de contribuinte 501 686 460.

O presente alvará titula a utilização do prédio sito em **Ribeira das Reconhecidas**, na freguesia de Dornes, a que corresponde o alvará de licença de construção n.º 55/95, emitido em 09/03/95, a favor de Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda.

Por despacho de 06/01/98 foi autorizada a seguinte utilização: **Armazém de recolha de Ovos.**

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

O autor dos projectos foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro.

A receita deste Alvará foi cobrada pela guia n.º 13 de 06/01/1998, no total de 5.700\$00.

Registado na Câmara Municipal supra,
no Livro 1, sob o nº 001 em 06/01/98.

O Chefe de Repartição

Paços do Município, 06/01/1998

O Presidente da Câmara



MUNICÍPIO DE FERREIRA DO ZÊZERE
CÂMARA MUNICIPAL

ALVARÁ DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Nº 002/98

(Anexo II da Portaria Nº1115-A/94, de 15/12)

Nos termos do artigo 26º do Decreto -Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro, é emitido o alvará de licença de utilização nº 002/98, em nome de **Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda**, com o número de contribuinte 501 686 460.

O presente alvará titula a utilização do prédio sito em **Ribeira das Reconhecidas**, na freguesia de Dornes, a que corresponde o alvará de licença de construção n.º 54/95, emitido em 09/03/95, a favor de **Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda**.

Por despacho de 06/01/98 foi autorizada a seguinte utilização: **Produção Avícola e armazém para tratamento de estrumes.**

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

O autor dos projectos foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira, inscrito na Câmara Municipal sob o n.º 100.

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 250/94, de 15 de Outubro.

A receita deste Alvará foi cobrada pela guia n.º 12 de 06/01/1998, no total de 40.700\$00.

Registado na Câmara Municipal supra,
no Livro 1, sob o nº 002 em 06/01/98.

O Chefe de Repartição

Paços do Município, 06/01/1998

O Presidente da Câmara



Município de Ferreira do Zêzere
- Divisão de Urbanismo Obras Municipais e Ambiente -

Alvará de Autorização de Utilização N.º 61/2018
De edificação legalizada
(Anexo VIII da Portaria N.º 228/2015, de 3 de agosto)

Nos termos do artigo 74º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 dezembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro, é emitido o alvará de autorização de utilização n.º 61/2018, em nome de **ZÊZERОВО - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE, S.A.**, contribuinte fiscal n.º 501686460, que titula a autorização de utilização do edifício, sito em **Ribeira das Ponte**, da freguesia de **Nossa Senhora do Pranto**, descrito na Conservatória do Registo Predial de Ferreira do Zêzere, sob o n.º 197 e inscrito na matriz predial rustica sob o artigo 16, secção F, da referida freguesia, a que corresponde o processo de obras n.º 01/93/2017, titulado pelo alvará de licença de obras n.º 19/2018, a favor de Zêzerovo ~ Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A. -----

A utilização foi autorizada por despacho do Presidente da Câmara Municipal datado de 07/05/2018. -----

O técnico responsável pela direção técnica da obra foi: Agente técnico Ricardo Filipe Ribeiro de Jesus. -----

Os autores dos projetos foram: Arqt.º António Miguel Godinho da Cruz e o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira. -

Utilização a que foi destinado o edifício: **Depósito de água com 16,60m² de área de construção.** -----

Condicionamentos da utilização: -----

Indicação do responsável pela fiscalização da obra: -----

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 136/2014, de 9 de setembro. -----

A receita deste Alvará foi cobrada pela fatura/recibo n.º 009/561 em 16/05/2018, no total de 54,80€. -----

Registado na Câmara Municipal supra, no livro n.º 8 sob o n.º 61 em 08/06/2018. -----

Paços do Município, 08-06-2018

O Chefe de Divisão

Eng.º João Pedro Frias Freitas

O Presidente da Câmara

Dr. Jacinto Manuel Lopes Cristas Flores



MUNICÍPIO DE FERREIRA DO ZÊZERE
CÂMARA MUNICIPAL

ALVARÁ DE UTILIZAÇÃO N.º 045/2003

(Anexo VIII da Portaria N.º 1107/2001, de 18/09)

PROCESSO DE OBRAS N.º 282/91

Nos termos do artigo 74.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, é emitido o alvará de autorização de utilização n.º 45/2003, em nome de **Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.**, NIPC 501 686 460, que titula a autorização de utilização do edifício, sito em **Ribeira das Pontes**, freguesia de **Domes**, a que corresponde o alvará de licenciamento de construção n.º 16, emitido em 22 de Janeiro de 1992, a favor de Zêzerovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, Lda. _____

Por despacho do Presidente da Câmara Municipal datado de 04/04/2003, foi autorizada a seguinte utilização: **AVIÁRIO PARA GALINHAS POEDEIRAS.** _____

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira. _____

O autor dos projectos foi o Eng.º Mário Rodrigues Ferreira. _____

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro. _____

A receita deste Alvará foi cobrada pela guia n.º 1083 de 4 de Julho de 2003, no total de 312,00 Euros. _____

Registado na Câmara Municipal supra, no Livro 4, sob o n.º 133 em 4/7/2003

O Chefe de Divisão

Paços do Município, 04/07/2003

O Presidente da Câmara

Imposto de Selo
Guia n.º 1083 - 4 7 2003
1231 3,00€



CÂMARA MUNICIPAL DE FERREIRA DO ZÊZERE

ALVARA DE LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Nº. 009/96

(Anexo II da Portaria Nº.1115-A/94, de 15/12)

Nos termos do artigo 26º. do Decreto-Lei nº.445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº. 250/94, de 15 de Outubro, é emitido o alvará de licença de utilização nº. 9, em nome de ZÊZEROVO, LDA - PROD. AGRIC. E AVICOLA, portador do número de contribuinte 501686460.

O presente alvará titula a utilização do prédio sito em RIBEIRA DAS PONTES, na freguesia de DORNES, descrito na Conservatória do registo Predial de _____, sob o nº _____, a que corresponde o alvará de licença de construção Nº. 15, emitido em 22 de Janeiro de 1992, a favor de ZÊZEROVO, LDA - PRODUÇÃO AGRICOLA E AVICOLA DO ZÊZERE LIMITADA.

Por despacho 06/02/96 foi autorizada a seguinte utilização: **AVICULTURA e TRATAMENTO DE ESTRUMK.**

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi MARIO RODRIGUES FERREIRA, inscrito na Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere, sob o Nº.100.

O autor do projecto foi MARIO RODRIGUES FERREIRA, inscrito na Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere, sob o Nº.100.

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº. 445/91, de 20 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº. 250/94, de 15 de Outubro.

A receita deste Alvará, foi cobrada pela guia Nº.553 de 06 de Março, no total de 39.200\$00.

Registado na Câmara Municipal supra,
no Livº.1, sob o nº31 em 06/03/96
O Chefe de Repartição

Paços do Município, 06/03/96

O Presidente da Câmara



DGV

Direcção Geral
de Veterinária

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e
das Pescas

PORTARIA Nº 206/96
DE 07 DE JUNHO
DE 2006

3PT5-013

Nos termos do estabelecido nas normas regulamentares da Portaria 206/96 de 07 de Junho a Direcção Geral de Veterinária concede à exploração avícola pertencente a:

Zezeroovo – Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.

Situada em:

Lugar Ribeira das Pontes e das Reçonhecidas
Freguesia Dornes
Concelho Ferreira do Zêzere

Autorização definitiva para o exercício de produção de Ovos no escalão A, com capacidade de alojamento de 253.440 aves.

Lisboa, em 08 de Agosto de 2006

O Director Geral


as) Carlos Agrela Pinheiro



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20230302000653
REQUERENTE	Zêzero - Produção Agrícola e Avícola do Zêzero, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	501686460
ESTABELECIMENTO	Zêzero, S.A. - Inst. Avíc. Ribª das Pontes/Ribª das Reconhecidas
CÓDIGO APA	APA00056988
LOCALIZAÇÃO	Ribª das Pontes / Ribª das Reconhecidas
CAE	01470 - Avicultura 46331 - Comércio por grosso de leite, seus derivados e ovos 46382 - Comércio por grosso de outros produtos alimentares, n.e. 10893 - Fabricação de outros produtos alimentares diversos, n.e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspensão	Revogação
PCIP	PL20180223002421	Instalação para a criação intensiva de aves de capoeira com mais de 40.000 lugares para aves de capoeira enquadrada na categoria a 6.6a do Anexo I do Decreto-Lei nº 127 /2013 de 30 de agosto - capacidade instalada 220.560 (galinhas poedeiras)	02-03-2023	23-02-2023	09-08-2027	Não	Favorável condicionada	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	Ribeiro
Sul	António José Pêgas Miranda
Este	António José Pêgas Miranda
Oeste	Estrada

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	9 459,70
Área total (m2)	119 320,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Rural



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000002	O presente Título Único Ambiental (TUA) resulta de um pedido de alteração da Licença Ambiental nº 176/2017, de 9 de agosto, sendo emitido para a instalação no seu todo.	-	-
T000003	Informar sobre a data de suspensão, reinício ou cessação da atividade. [1] [2] Apresentar documento Declaração de Início, Suspensão ou Fim da Atividade Pecuária enviado à entidade coordenadora no âmbito do NREAP. [1] Para a data de início/entrada em funcionamento de uma alteração aprovada, incluir identificação da alteração subjacente (discriminando as diferentes fases de implementação do projeto, se aplicável) [2]	Data de Início (incluindo a data de entrada em funcionamento da exploração após alteração(ões) aprovada (s)): até 5 dias após o início do funcionamento. Data de suspensão ou reinício ou cessação: no prazo máximo de 30 dias contados da data do facto que lhes deu origem (não dispensa do cumprimento das obrigações de comunicação previstas no respetivo regime de licenciamento da atividade económica).	[1] E-mail: IPPC@apambiente.pt e [2] RAA
T000004	Registar o número de horas de funcionamento anual da instalação, discriminando o número de horas em produção efetiva e em limpeza/manutenção. Apresentar evidências do registo de acordo com o solicitado.	Período de Exploração	RAA
T000005	Registar o número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos sistemas /equipamentos de retenção, drenagem, tratamento e ou controlo de emissões para os diferentes meios (emissões para o ar, produção de águas residuais, etc).	Período de Exploração	RAA
T000006	Manter o registo das operações de manutenção e limpeza dos equipamentos de processo, dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões para os diferentes meios, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas (matérias-primas, produtos, efluentes líquidos, resíduos, etc.).	Período de Exploração	RAA
T000007	Registar os acontecimentos/causas, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso ocorra um acidente ou incidente (que afete de forma significativa o ambiente).	Período de Exploração	RAA
T000008	Registar o número e a natureza de queixas e ou reclamações (numa vertente ambiental) recebidas e o tratamento dado (resposta ao reclamante e implementação de correções e ou ações corretivas).	Período de Exploração	RAA
T000009	Todos os registos, amostragens, análises, medições, caderno de campo ou outra documentação relevante para o acompanhamento deste TUA, devem ser verificados e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente atualizado. Toda a documentação deve ser conservada na instalação por um período mínimo de 5 anos (a contar do final do ano de referência) e deve ser disponibilizada sempre que necessário.	Período de Exploração	RAA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000010	Registar os acontecimentos/causas, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso se verifique incumprimento das condições do TUA. Caso o incumprimento corresponda a excedência de valor limite de emissão deverá o operador evidenciar a eficácia das correções e ou ações corretivas através da realização de nova(s) medição(ões) após a sua implementação, garantindo que foi reposto o normal funcionamento da instalação.	Período de Exploração	RAA
T000011	As alterações da instalação que modifiquem o projeto aprovado, que possam ter consequências no ambiente ou que impliquem alteração nas condições estabelecidas neste TUA estão sujeitas a prévia notificação à Entidade Coordenadora, através das plataformas/canais de comunicação definidos para o efeito, só podendo ser iniciadas após a respetiva autorização. Apresentar cópia das evidências da(s) notificação(ões), no RAA.	Período de Exploração	RAA
T000012	A emissão deste Título Único Ambiental não isenta a instalação da obtenção de todas as outras autorizações, licenças ou atos de controlo prévio, designadamente urbanísticos, necessários e legalmente exigíveis para o desenvolvimento da atividade.	Período de Exploração	-

EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000014	Apresentar ponto de situação da implementação das MTD previstas no BREF setorial IRPP publicadas na Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15/02/2017, e/ou das medidas/técnicas equivalentes; registar as evidências da manutenção da adequada implementação das referidas medidas/técnicas (vide Anexo I).	Período de Exploração	RAA
T000015	Apresentar reavaliação/ponto de situação da implementação das MTD previstas no(s) BREF transversais aplicáveis (nomeadamente BREF ENE/ BREF EFS) e/ou das medidas/técnicas equivalentes; apresentar evidências da adequada implementação das referidas medidas/técnicas.	Período de Exploração	RAA
T000016	Tomar em consideração os princípios gerais e os outros aspetos relevantes na exploração do estabelecimento, na monitorização de emissões para o ar e para a água previstos no REF ROM.	Período de Exploração	-
T000017	À data, a instalação encontra-se isenta de apresentação de Relatório de Base. Reavaliar a necessidade de apresentação do Relatório de Base no caso de existirem alterações às armazenagens existentes ou de novas substâncias na instalação (matérias-primas, subsidiárias, combustíveis e/ou outras) cuja utilização e /ou manuseamento, envolva e/ou provoque a libertação de substâncias perigosas relevantes, tendo em conta a possibilidade de poluição do solo e das águas subterrâneas no local da instalação.	Período de Exploração	Reavaliação da Necessidade de Elaboração de Relatório de Base
T000018	Apresentar, em ficheiro Excel editável, os cálculos de suporte dos valores reportados no PRTR do ano correspondente, nomeadamente a carga poluente - com demonstração dos pressupostos considerados e dados de base, e eventual fundamentação sempre que necessário (devendo as células relativas aos cálculos conter as respetivas fórmulas de cálculo conducentes aos resultados obtidos). Caso os dados referentes às emissões provenientes da produção animal sejam calculadas automaticamente no PRTR, esta informação em particular não necessita ser repetida no RAA (Tabela - 3 - Ar - Fontes difusas - Emissões provenientes da criação nas atividades 6.6 a).	Período de Exploração	RAA
	Implementar e demonstrar a implementação da MTD 23 a fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de aves de capoeira, a MTD consiste em estimar ou calcular uma		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000019	redução de emissões de amoníaco do processo de produção utilizando as MTD aplicadas na exploração." – prevista no BREF setorial "BREF IRPP", publicadas na Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão de 15 de fevereiro de 2017. Deverá o operador apresentar a metodologia de cálculo efetuado.	Período de Exploração	RAA

EXP3 - Matérias-primas e/ou subsidiárias / produtos

EXP3.1 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a matérias-primas e/ou subsidiárias

Código	Matéria(s)-prima(s) e ou subsidiária(s)	Medida / Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000020	Ração, combustíveis, material de cama e desinfetantes.	Registrar o consumo por ciclo e por ano de matérias-primas e/ ou subsidiárias evidenciando a etapa do processo em que cada uma é utilizada.	Período de Exploração	RAA

EXP3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos produtos intermédios e ou finais

Código	Produtos intermédios e ou finais	Medida / Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000021	Aves de capoeira	Registrar a capacidade de produção efetivada por ciclo e por ano.	Período de Exploração	RAA
T000022	Aves de capoeira	Registrar, para cada pavilhão, o calendário de produção com indicação do n.º de aves instaladas/ciclo e respetivas datas de entrada e de saída, bem como os períodos de vazio sanitário, indicando o peso médio das aves (kg) no final de cada ciclo produtivo.	Período de Exploração	RAA
T000023	Aves de capoeira	Registrar o volume de produção anual em cada pavilhão indicando o n.º aves/ano e o n.º ciclos/ano.	Período de Exploração	RAA
T000024	Ovos	Registrar o volume de produção anual indicando o n.º de dúzias de ovos/ano e n.º de dúzias de ovos/ciclo produtivo.	Período de Exploração	RAA
T000025	Aves de capoeira	Registrar no final de cada ciclo produtivo o n.º e o peso total das aves (kg) enviadas para abate no exterior.	Período de Exploração	RAA

EXP4 - Ar

EXP4.2 - Emissões difusas

EXP4.2.2 - Medidas / Condições a cumprir para as emissões difusas



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000026	Apresentar relatório síntese com a determinação das emissões difusas para o ar dos poluentes CH ₄ , N ₂ O e PTS/PM ₁₀ provenientes dos pavilhões avícolas e do local destinado ao armazenamento temporário de estrume (se aplicável), recorrendo a fatores de emissão e apresentando os resultados em kg/ano por poluente.	Período de Exploração	RAA
T000027	Apresentar relatório síntese com a determinação das emissões difusas para o ar dos poluentes CH ₄ , N ₂ O e PTS/PM ₁₀ , com indicação das emissões específicas expressas em nº de aves /kg de poluente emitido e kg de aves /kg de poluente emitido.	Período de Exploração	RAA
T000028	Monitorizar as emissões de amoníaco para o ar recorrendo a uma das técnicas descritas na MTD 25 estabelecida na Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de Exploração	RAA
T000029	Dar cumprimento ao valor de emissão associado para o parâmetro amoníaco expresso em NH ₃ de 0,02 kg - 0,13 NH ₃ /lugar animal/ano para as emissões para o ar provenientes de cada alojamento de galinhas poedeiras sem gaiolas (vide MTD 31).	Período de Exploração	RAA
T000030	Reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de cada alojamento de galinhas poedeiras, recorrendo às técnicas descritas na MTD 31 prevista na Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de Exploração	RAA

EXP4.4 - Odores

EXP4.4.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a odores

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000031	Retirar o estrume do pavilhão avícola apenas quando não apresentar quaisquer escorrências. Colocar o estrume diretamente do pavilhão para transporte apropriado. Encaminhar o estrume para o exterior da instalação logo após a recolha/carregamento. Verificar em todos os locais da instalação onde ocorreu a recolha /carregamento e transporte de estrume, se ocorreu algum derrame no solo a fim de se proceder de imediato à sua recolha.	Período de Exploração	-
T000032	Assegurar que em situação alguma seja armazenado /depositado estrume, mesmo que de forma temporária, no exterior do pavilhão.	Período de Exploração	-
T000033	Assegurar que o transporte de efluentes pecuários e de águas residuais domésticas (caso aplicável) é efetuado de forma coberta e estanque, a fim de acautelar eventuais derrames e potenciais contaminações	Período de Exploração	-
T000034	Garantir que o pavilhão avícola encontra-se dotado de dispositivos que assegurem uma boa ventilação, de modo a permitir a secagem parcial dos excrementos das aves, diminuindo a intensidade das fermentações, de forma a reduzir a emissão de poluentes para o ar e consequentemente de odores desagradáveis.	Período de Exploração	-

EXP6 - Energia

EXP6.1 - Combustíveis utilizados na instalação / estabelecimento



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Código	Tipo de energia utilizada	Capacidade de Armazenamento (t)	Consumo anual (t/ano)	N.º Alvará de tanque de armazenamento	Valores Tep
T000036	SUB1	Gasóleo		0,56		0,56
T000037	SUB2	Energia Eléctrica				283,00

EXP6.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a energia

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000035	Registar o consumo mensal/anual das diferentes formas de energia utilizada, evidenciando os equipamentos /etapas de processo onde é utilizada (incluindo geradores de emergência).	Período de Exploração	RAA
T000038	Registar o consumo mensal e anual de energia eléctrica (em kWh).	Período de Exploração	RAA
T000039	Registar o consumo específico anual de energia eléctrica em kWh/dúzia de ovos.	Período de Exploração	RAA
T000040	Registar o consumo específico anual de energia eléctrica em kWh/ave, kWh/kg de ave.	Período de Exploração	RAA
T000041	Registar o funcionamento do Grupo Gerador de Emergência (nº de horas de funcionamento/ano) e registar o consumo anual de combustível (gasóleo) utilizado no gerador de emergência (litros).	Período de Exploração	RAA

EXP7 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos sistemas de arrefecimento

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000042	Garantir o bom funcionamento dos sistemas de arrefecimento tomando em consideração as medidas /técnicas identificadas como MTD e previstas no BREF ICS.	Período de Exploração	RAA
T000043	Garantir o cumprimento das boas práticas estabelecidas para a prevenção e controlo da Legionella, nos termos do estabelecido nos documentos técnicos aplicáveis e nos termos do estabelecido pela entidade competente nesta matéria.	Período de Exploração	As evidências de cumprimento destas medidas deverão ser mantidas em arquivo e disponibilizadas sempre que solicitado pelas autoridades competentes.

EXP8 - RH

EXP8.1 - Captação



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

EXP8.1.1 - Medidas / Condições a cumprir relativamente às captações de água

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000044	Dar cumprimento às condições gerais e específicas previstas nas Autorizações de Utilização dos Recursos Hídricos, para os fins a que se destina - Captação de Água Subterrânea (vide Anexo II)	Período de Exploração	RAA
T000045	Requerer a atualização dos TURH de AC1, AC2 e AC3, de forma a contemplar todas as finalidades afetas à atividade pecuária, bem como respetiva capacidade instalada no que respeita ao abeberamento animal e remeter para o e-mail IPPC@apambiente.pt, o comprovativo do pedido de atualização. Uma vez que a captação AC3 abastece outras instalações, deve esta captação indicar as instalações que abastece.	3 meses após emissão do presente TUA	E-mail: IPPC@apambiente.pt
T000046	Origem - captação: Registrar o consumo de água, mensal, anual e por ciclo, proveniente das captações discriminando por utilizações: abeberamento, lavagens, arrefecimento, desinfeção de veículos e consumo humano.	Período de Exploração	RAA
T000047	Origem - captação: registar o consumo específico de água (m3 de água consumida/ nº de galinhas poedeiras), explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA
T000048	Origem - captação: Registrar o consumo específico de água despendido no abeberamento: l/ave/ciclo e l/ave/ano, explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA
T000049	Origem - captação: Registrar o consumo específico de água (m3 de água consumida/ dúzia de ovos produzidos), explicitando a forma de determinação dos valores apresentados.	Período de Exploração	RAA

EXP8.3 - Rejeição de águas residuais

EXP8.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000094	Indicar/estimar o volume anual de águas domésticas, águas de lavagem (pavilhões, equipamentos, etc) produzidos anualmente (m3/ano) e recolhido das fossas estanques dedicadas em função dos destinos finais aprovados.	Período de Exploração	RAA
T000051	Registrar o número de limpezas efetuadas à(s) fossa(s) com referência às datas e respetivos comprovativos, quantificação do volume removido (m3), data de envio para o exterior da instalação, identificação do transportador autorizado e identificação do destino final autorizado.	Período de Exploração	RAA
T000052	Separar as águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento, devendo o operador assegurar que não existe contaminação das águas pluviais.	Período de Exploração	-

EXP9 - Efluentes_pec



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

EXP9.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos efluentes pecuários e ou subprodutos de origem animal produzidos

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000054	A exploração da alteração prevista no PL20180223002421 só está autorizada após aprovação do PGEP pela Entidade Coordenadora. O operador deverá, assim que disponha de PGEP aprovado para o projeto submetido e que deverá estar de acordo com a capacidade autorizada, remetê-lo à APA com o respetivo parecer de aprovação.	Período de Exploração	RAA/esta informação deverá estar disponível para validação das entidades fiscalizadoras e inspetivas
T000055	Caso ocorra o indeferimento do PGEP o operador terá que submeter pedido de alteração pelas plataformas disponíveis de forma a regularizar o licenciamento da atividade.	Período de Exploração	Plataformas/canais de comunicação definidos para o efeito
T000053	Dar cumprimento ao(s) parecer(es) emitidos sobre o PGEP aprovado pela entidade coordenadora.	Período de Exploração	RAA
T000056	O operador é obrigado a manter o PGEP atualizado, devendo comunicar qualquer alteração na gestão dos efluentes pecuários no RAA respetivo. Caso estas alterações tenham implicações nas condições deste TUA, deverá submeter um pedido de alteração no SiliAmb.	Período de Exploração	RAA sempre que aplicável e/ou SiliAmb - nas situações em que as alterações tenham implicações nas condições do TUA
T000057	Quando os efluentes pecuários forem transportados para qualquer um dos destinos previstos na Portaria n.º 79/2022, de 4 de fevereiro, devem ser acompanhados de GTEP ou das e-GTEP aquando da sua implementação.	Período de Exploração	RAA (com GTEP) até implementação das e-GTEP
T000058	Caso o efluente pecuário seja encaminhado para instalações destinadas à incineração, à deposição em aterro ou à utilização numa unidade de biogás ou de compostagem deve também dar cumprimento às obrigações previstas no diploma RGGR, nomeadamente: registar as quantidades anuais no mapa integrado de registo de resíduos (MIRR) e realizar o transporte de resíduos obedecendo aos requisitos técnicos para o transporte e ao acompanhamento do mesmo com as e-GAR ou com as e-GTEP aquando da sua implementação.	Período de Exploração	Preenchimento do MIRR Emissão de e-GAR ou e-GTEP (aquando da sua implementação)
T000059	Registar a quantidade de estrume produzido por ciclo e por ano (toneladas/ciclo e toneladas/ano).	Período de Exploração	RAA
T000060	Indicar a quantidade anual de estrume (toneladas/ano) encaminhado para os destinos finais aprovados em sede de parecer do PGEP.	Período de Exploração	RAA
T000061	Sistematizar o número anual de recolhas de estrume, indicando a data de recolha, a quantidade recolhida (toneladas), a data de envio para o exterior da instalação, a identificação do destino do estrume, a data de receção no destino.	Período de Exploração	RAA
T000062	Dotar o local de armazenamento temporário de estrume de boas condições estruturais, nomeadamente cobertura total, pavimento impermeabilizado e proteções laterais de paredes, com vista a impedir a entrada e contaminação de águas pluviais.	Período de Exploração	-
T000063	Minimizar os riscos de contaminação de solos e de águas associados a eventuais escorrências líquidas provenientes do local de armazenamento temporário de estrume garantindo a sua total contenção ou se necessário a sua drenagem para sistema de retenção de efluentes pecuários dedicado.	Período de Exploração	-
T000064	Monitorizar o azoto total e o fósforo total excretados no estrume utilizando uma das técnicas descritas na MTD 24 estabelecida nas Conclusões MTD do BREF IRPP.	Período de Exploração	RAA
T000065	Implementar uma técnica ou combinação de técnicas que assegurem que os níveis de azoto total excretado no estrume associado às MTD se encontram dentro do intervalo(0,4 - 0,8) expresso em kg N/lugar animal para efeitos de redução das emissões de amoníaco- vide MTD 3.	Período de Exploração	RAA
T000066	Implementar uma técnica ou combinação de técnicas que assegurem que os níveis de fósforo total excretado no estrume associado às MTD se encontram dentro do intervalo (0,10-0,45) expresso em kg P2O5/lugar animal /ano - vide MTD 4.	Período de Exploração	RAA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000067	Assegurar que os animais mortos (subprodutos de origem animal) originados na instalação são conservados em locais e temperatura adequada de forma a evitar qualquer risco para a saúde humana ou animal, até serem encaminhados para destino final adequado, em conformidade com a legislação em vigor.	Período de Exploração	-
T000068	Discriminar, em função do estabelecimento autorizado, a quantidade (toneladas) de animais mortos enviados por mês e por ano.	Período de Exploração	RAA
T000069	Indicar a quantidade total de cascas de ovos/ovos partidos originados por mês (kg/mês) e por ano (kg/ano) e a quantidade de cascas de ovos/ovos partidos enviados mensalmente (kg/mês) e anualmente (kg/ano) para estabelecimentos aprovados para laborar com este tipo de subproduto.	Período de Exploração	RAA
T000070	Devem ser mantidas e organizadas na instalação todas as cópias das guias de acompanhamento dos subprodutos comprovativas do envio dos mesmos para estabelecimentos aprovados para laborar com este tipo de subproduto, ou, em alternativa, a declaração emitida pelo operador responsável pela receção destes subprodutos que evidencie que os mesmos foram enviados para um destino autorizado.	Período de Exploração	Quando solicitado

EXP10 - Resíduos

EXP10.1 - Resíduos gerados na atividade

EXP10.1.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos resíduos gerados na atividade

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000071	Registar os quantitativos de resíduos/ LER, gerados no processo produtivo evidenciando a etapa onde são produzidos	Período de Exploração	RAA
T000072	Assegurar que nos locais de armazenamento dos resíduos se verifica a disposição dos mesmos por tipologia de resíduo e com a identificação dos códigos LER (registo fotográfico)	Período de Exploração	RAA
T000073	Deverá ser garantida a existência de parques/zonas para o armazenamento temporário de resíduos em número suficiente face à produção de resíduos na instalação. Em nenhuma situação podem existir resíduos que não estejam devidamente acondicionados.	Período de Exploração	-
T000074	Todo e qualquer resíduo produzido deve ser encaminhado para destino final adequado à sua tipologia	Período de Exploração	-

EXP12 - Ruído

EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000075	Deve ser realizada uma medição do ruído ambiental caso ocorram alterações na instalação que possam ter interferência direta nos níveis sonoros anteriormente existentes: o aumento de equipamentos com emissões sonoras para o exterior; o aumento do número de horas de funcionamento de equipamentos ou a alteração da sua disposição, que façam prever o aumento do nível sonoro no(s) recetor(es) sensível(eis).	Período de Exploração	RAA
T000076	Caso da avaliação de ruído se conclua que é necessário proceder à implementação de medidas de minimização deverá ser apresentado um plano com a calendarização das ações a implementar. Após implementação das medidas de minimização deverá ser efetuada nova caracterização de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima.	Período de Exploração	RAA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000077	Elaborar e submeter o plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação.	Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial da instalação (com 6 meses de antecedência).	Plano de desativação total ou parcial
T000078	Elaborar e submeter o relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação	Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado	Relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
	Relatório Ambiental Anual (RAA) - a partir de 1 de março de 2023 a validação prévia do				



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230302002734
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 49a8-6855-4655-9707

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000079	RAA por verificadores qualificados passa a ser facultativa (aplicável já ao RAA 2022)	Formato digital através da Plataforma SILIAmb (até 50 MB por upload)	Anual	Até 30 de junho de cada ano, reportando-se às condições do ano anterior.	APA
T000080	Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)	Formulário PRTR a submeter no SILIAmb	Anual	PRTR a submeter anualmente em data a definir	APA
T000081	Mapa Integrado de Registo de Resíduos - MIRR	Proceder ao registo de resíduos (produzidos e geridos) no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos -SIRER – MIRR, suportado pelo Sistema Integrado de Licenciamento Ambiental (SILIAmb).		No período definido pela APA.	APA
T000082	Situações de emergência (acidentes e incidentes)	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência. Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência.	APA, DRAP
T000083	Situações de incumprimento de condições do TUA	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente		Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência; Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência.	DRAP, APA/CCDR
T000084	Plano de Desativação total ou parcial	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente.		Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial das atividades - com 6 meses de antecedência.	APA
T000085	Relatório Final de Conclusão do Plano de Desativação total ou parcial	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente.		Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado.	APA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000093	Anexo I - Sistematização das MTD's.pdf	Anexo I - Sistematização das MTD's
T000088	Anexo II - TURH AC1, AC2 e AC3.pdf	Anexo II - TURH AC1, AC2 e AC3

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
4.7. Atividades de apoio ao BREF ou documento equivalente MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
1. CONCLUSÕES GERAIS SOBRE AS MTD							
1.1. Sistemas de gestão ambiental (SGA)							
MTD 1.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral das explorações, a MTD consiste em aplicar e respeitar um sistema de gestão ambiental (SGA) que incorpore todas as considerações seguintes:	Não	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no moduto não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são notados os custos de todas as áreas de atuação da instalação avícola, nomeadamente consumo de água, energia, água, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustíveis (quando aplicável), manutenção, estrutura, entre outros.				
1.1.	Compromisso dos órgãos de gestão, incluindo a administração do topo.	Não	A importância de uma gestão ambiental eficaz, sendo feitas comunicações pela gestão do tipo dos requisitos ambientais a ser cumpridos, de forma a orientar os colaboradores para que contribuam ativamente na eficácia da manutenção da instalação, fomentando uma melhoria contínua das instalações.				
1.2.	Definição, pela administração, de uma política ambiental que incise a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação.	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório, assim não, existe a definição de uma política ambiental.				
1.3.	Planeamento e estabelecimento dos procedimentos, objetivos e metas necessários, em conjugação com planeamento financeiro e investimento.	Sim	Existe por parte da empresa uma preocupação constante para melhorar o desempenho ambiental de cada instalação, procurando sempre investir em melhores técnicas disponíveis, e em equipamentos que permitam a redução de custos associados à energia, água, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustíveis (quando aplicável), manutenção, estrutura, entre outros.				2023
1.4.	Aplicação de procedimentos, com especial ênfase para:						
1.4. a)	estrutura e responsabilidade.	Sim	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no moduto não é de todo possível a implementação/certificação do mesmo. Contudo, são notados os custos de todas as áreas de atuação da instalação avícola, nomeadamente consumo de água, energia, água, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustíveis (quando aplicável), manutenção, estrutura, entre outros.				
1.4. b)	formação, sensibilização e competência.	A implementar	São efetuadas sensibilizações internas aos colaboradores nas áreas das Boas Práticas Avícolas, bem como na Eficiência Energética associadas a instalações avícolas, estando assim em constante desenvolvimento de energia, bem como custos associados.				
1.4. c)	comunicação.	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório.				
1.4. d)	envolvimento dos trabalhadores.	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório.				
1.4. e)	documentação.	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório.				
1.4. f)	controlo eficaz do processo.	Não	Sistema de Gestão Ambiental não é obrigatório.				
1.4. g)	programas de manutenção.	Sim	Existem planos internos de manutenção que são cumpridos de acordo com os procedimentos estabelecidos pela empresa.				
1.4. h)	preparação e resposta em situações de emergência.	A implementar	A definição de um plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: - Potenciais impactos ambientais externos (ex.: inóndios, derrames de produtos químicos, situações climatéricas extremas - cheias, seca); - A natureza dos perigos existentes na instalação (ex.: líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência); - As condições de armazenamento e de capacidade de resposta a acidentes (ex.: área abastecimento e pó para renovação imediata de solo em caso de derrame acidental de produtos químicos; edifícios de fácil acesso para retirada rápida de ventuais fumaça indesejados). As normas aplicadas para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.				2024
1.4. i)	salvaguarda do cumprimento da legislação ambiental.	Sim	O cumprimento da legislação ambiental encontra-se em toda a conformidade. O registo de todos os consumos (matérias primas, energia elétrica, água) e das produções (produto final, subprodutos, animal morto, rejeitos), com análise mensal e no final de cada ciclo produtivo, permitem a verificar se os registos estão a ser cumpridos.				
1.5.	Verificação do desempenho ambiental e adoção de medidas corretivas, com especial destaque para:						

TUA									
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD									
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017									
4.1 Atividades de avaliação e MTD do documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)		
1.5.4)	monitorização e medição (ver também registo de referência elaborado pela JRC sobre monitorização das emissões de indústrias abrangidas pela DEI – ROW).	Sim	A monitorização e a medição fazem parte das atividades de avaliação de desempenho, sendo fundamental definir o que necessita ser monitorizado e medido, quando e como. Atualmente, é monitorizada a qualidade da água consumida nas instalações, e monitorizada os consumos mensais, com especial atenção para os consumos de água, produção de resíduos, consumo de energia e horas de funcionamento dos equipamentos. Existem ainda vários parâmetros que podem e devem ser incluídos nesse plano, sendo um ponto que necessita de uma constante avaliação.						
1.5.10)	medidas preventivas e corretivas,	A avaliar	É importante determinar as questões internas e externas que possam influenciar de forma negativa o cumprimento dos objetivos da organização, e definir medidas que contornem essas partes fracas.						
1.5.11)	manutenção de registos,	Sim	No âmbito da informação documentada, são efetuados os registos mensais dos consumos (água, energia elétrica, matérias-primas) e da produção (produto final - final de cada ciclo, subprodutos, animais mortos, resíduos), por forma a manter a informação atualizada e disponível para comunicação e consulta interna e externa, sempre que for necessário.						
1.5.12)	Auditorias internas ou externas independentes (quando exigíveis), a fim de determinar se o SGA está ou não em conformidade com as disposições planeadas e se foi corretamente aplicado o método,	Não	De salientar que a empresa é certificada pela norma ISO 9001, estando desde logo pré estabelecidos auditores externos e internos. Quanto à implementação de um SGA não é de todo possível, pelas questões referidas anteriormente.						
1.6.	Revisão de SGA e da continuidade de sua adequabilidade, aptidão e eficácia pela administração de topo,	Não	No âmbito da Certificação de ISO está desde logo pré estabelecido o envolvimento da Gestão de Topo. Quanto à implementação de um SGA não é de todo possível, pelas questões referidas anteriormente.						
1.7.	Acompanhamento do desenvolvimento de tecnologias mais limpas,	Sim	Existe uma preocupação por parte da organização em acompanhar a, caso não possível não viável, a implementar as melhores soluções do mercado a nível de tecnologias mais limpas (ex. de produção autónoma de energias limpas). Todas as novas instalações são detetadas de um sistema elétrico à base de lâmpadas fluorescentes, as instalações que necessitam de produção de calor possuem grandes ou cadeteiras que funcionam com combustíveis de biomassa florestal, e o grande consumo de unidades industriais com painéis fotovoltaicos, produzindo parte da energia elétrica utilizada.						
1.8.	Consideração dos impactos ambientais decorrentes da desmontagem final da instalação na fase de conceção de uma nova instalação e ao longo da sua vida operacional,	Não	A desativação, mesmo a longo prazo não está acaucionada, contudo se esta se vier a verificar, será elaborado um plano e comunicado desde logo à Agência Portuguesa do Ambiente de modo a proceder-se em conformidade.						
1.9.	Realização regular de avaliações comparativas setoriais (ex. ex., documento de referência setorial do Sistema Comunitário de Especificação e Auditoria – EMSA),	A avaliar	O EMSA tem como objetivo a melhoria contínua do desempenho ambiental das empresas, tendo em conta o cumprimento da legislação ambiental, integrando uma lista de empresas da União Europeia que cumprem os requisitos legais. As empresas aderentes têm benefícios como: - Divulgação pública e credível dos progressos conseguidos através de uma declaração ambiental validada por entidades independentes. - Partilha de melhores técnicas ambientais com outras empresas do mesmo ramo de produção que dispõem da mesma preocupação ambiental.				2024		
Especificamente para o setor de criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, as MTD consistem igualmente em incorporar no SGA as seguintes características:									
1.10.	Aplicação de um plano de gestão de ruído (cf. MTD 9);	Não	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo tão fundamental a avaliação de ruído como possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior das pavilhões e a uma vez que não existem aglomerados populacionais nas instalações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.						
1.11.	Aplicação de um plano de gestão de odores (cf. MTD 12);	Não	Os odores da atividade evitados são resultantes do estume produzido pelas aves durante o processo produtivo. O estume é seco no interior do pavilhão de postura, através das telas que o recamparamento para o armatém de resfriamento de estume, aglomerando o odores recamparamento. Os pavilhões de estume, são sempre cobertos, vedados e impermeabilizados.						
1.2 Boas práticas de gestão interna									
MTD 2.	A fim de evitar ou reduzir o impacto ambiental e melhorar o desempenho global, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas a seguir indicadas.								
2.4)	Localização adequada da instalação/exploração e organização das atividades em termos de espaço, a fim de:								
2.4.1)	reduzir o transporte de animais e de materiais (incluindo estrume)	Sim	A escolha do local de implantação da unidade teve em consideração, para além de outros fatores, a distância que seria necessária percorrer para transportar materiais primos e produtos finais, bem como a quantidade e qualidade das açoes. Para que os impactos na qualidade do ar devido à emissão de poluentes atmosféricos sejam menores, bem como a quantidade de combustível necessário e os custos associados, tendo em conta os fornecedores e os operadores da gestão de resíduos que estão mais próximos da instalação, bem como de caminhos mais curtos a percorrer, desde que sejam viáveis e que apresentem um baixo número de aglomerações populacionais.						
2.4.1.1)	assegurar uma distância adequada aos recintos sensíveis que exijam proteção	Sim	A escolha do local de implantação da Unidade teve em consideração a distância face a recintos sensíveis, nomeadamente aglomerados populacionais ou moradias isoladas, por forma a salvaguardar as distâncias mínimas legalmente exigidas.						
2.4.1.2)	ter em conta as condições climáticas predominantes (ex. ex. vento e precipitação)	Sim	O descritor das condições climáticas da região foi avaliado, tendo especial atenção à temperatura, humidade, e direção e frequência do vento.						
2.4.1.3)	ter em conta a potencial capacidade de desenvolvimento futuro da exploração	Sim	Foi um dos fatores considerados, passando a sua importância por aquela zona visto que o requerente dispõe de propriedades que o permitem.						
2.4.1.4)	evitar a contaminação da água	Sim	Não se prevê qualquer ocorrência que seja capaz de contaminar as águas superficiais ou subterrâneas afetas à proximidade em estudo, essencialmente devido aos métodos implementados para manuseamento e gestão de produtos químicos, gestão de resíduos e subprodutos, bem como de situações de risco em caso de derrames acidentais de substâncias capazes de contaminar o sistema aquífero. As linhas para armazenamento dos efluentes domésticos são periodicamente limpas, com encanamento dos efluentes para Estações de Tratamento de Águas Residuais.						

								
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD								
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.30.2017								
4.7 Articulação do BREF com o BREF de desenvolvimento (BREF-DE)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)	
2.30	Educar e formar o pessoal, especialmente em relação a:							
2.30.1	regulamentação aplicável, criação de animais, sanidade e bem-estar animal, gestão do estume, segurança dos trabalhadores	Sim	É função dos colaboradores da instalação: verificação e correção de anomalias dos equipamentos, execução de tarefas de higiene e cumprimento das medidas no âmbito da saúde sanitária da instalação. Estes também nas instalações um técnico especializado que faz o acompanhamento do bem-estar animal e da prevenção de doenças. As medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho, sendo em conta a prevenção de acidentes em cada local de trabalho, são incluídas também num plano de formação especializado.					
2.30.1	transporte e equipamentamento de estume no solo	Não aplicável	O estume avícola é reconhecido oficialmente para um pavilhão próprio para o abate e é reconhecido posteriormente para Operadores Licenciados para a sua utilização para utilização agrícola.					
2.30.10	planeamento de atividades	Sim	O planeamento de cada atividade e atividade de todo para ciclo, sendo que todo o material disponível para o ciclo que se está a planear, e o acompanhamento das medidas e subprodutos (aves mortas durante o processo produtivo) é solicitado à medida que se consideram ser necessários, não existindo um plano com datas certas para o abate.					
2.30.10	planeamento e gestão de emergências	A implementar	A definição de um plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: Potenciais impactos ambientais externos (ex.: incêndios, derrames de produtos químicos, situações climáticas severas - cheias, vento); A natureza dos perigos existentes na instalação (ex.: líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência); As condições de armazenamento e de capacidade de resposta a acidentes (ex.: área abastecida e pá para recolha imediata de solo em caso de deteção acidental de produtos químicos, esboriços de fôl; esvaziamento rápido de eventuais focos incêndios); As normas aplicáveis para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.					
2.30.10	reparação e manutenção dos equipamentos	Sim	Para que os equipamentos se mantenham sempre a funcionar de forma eficiente e eficaz, as suas condições de funcionamento são regularmente avaliadas, a fim de detetar eventuais deficiências, como as fugas, para que cada uma possível efetuar uma manutenção e interior o normal funcionamento. São de detetar os equipamentos: linhas de alimentação e de fornecimento de água para abastecimento; água; iluminação e gerador de emergência.					
2.31	Preparar um plano de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água. Pode incluir:							
2.31.1	plano de exploração, indicando os sistemas de drenagem e as fontes de água/efluentes.	Sim	A unidade possui captações de água subterrâneas que abastecem todos os consumos de água na instalação, desde o abastecimento das aves à refrigeração dos pavilhões. O sistema de drenagem sofreu alterações, uma vez que serão construídas fossas estanques para as lavagens dos pavilhões. Evitarão também tosquagem regular dos efluentes domésticos provenientes das instalações sanitárias e são encaminhados para uma fossa séptica. Depois de esvaziada, as fossas serão sujeitas a uma recolha por forma a garantir a estanqueidade. As águas pluviais serão encaminhadas através de gravidade para um local na propriedade cujo solo se mantenha nas suas condições naturais, sem estar impermeabilizado. Assim sendo, não se prevê a ocorrência de qualquer evento passível de contaminar as águas superficiais e/ou subterrâneas.					
2.31.1	plano de ação para responder a certas contingências (p. ex., incêndios, fugas ou colapso de instalações de armazenamento de chorume, ocorrência descontrolada dos pilhas de estume, derramamento de óleo).	A avaliar	Para que seja possível controlar eventuais fontes de contaminação ou de geração inesperadas, prevenindo situações de emergência de grande dimensão, é importante: Existir um Plano de Emergência interno que inclua a realização de simulacros em todas as instalações; Sinalização adequada e bem visível, com indicação das saídas de emergência e das direções que devem ser tomadas; Disponibilização de um número suficiente de extintores e subprodutos impoídos aos mesmos dentro dos prazos; Inspeção dos fossos após cada esvaziamento, para que sejam detetadas eventuais fugas e posteriormente proceder à sua reparação, garantindo sempre a sua estanqueidade.				2024	
2.31.10	equipamento disponível para tratamento de incidentes de poluição (p. ex., equipamento para obstrução de drenos, valas de regamento, divisórias de separação para derrames de óleo).	A avaliar	Tendo em conta as potenciais emissões externas à instalação (incêndios, derrames de produtos químicos, situações climáticas severas, bem como a natureza dos perigos existentes na instalação (líquidos inflamáveis, produtos químicos, gerador de emergência), será de considerar a disponibilização de um balde com água a pagar observando para absorção imediata de eventuais derrames de óleo e outros subprodutos perigosos, uma pá para uma rápida recolha de solo contaminado.				2024	
2.32	Verificar, reparar e manter regularmente estruturas e equipamentos, como:							
2.32.1	instalações de armazenamento de chorume, de modo a detetar sinais de danos, degradação ou fugas.	Sim	Serão verificadas, reparadas (se necessário) e mantidas as fossas estanques para armazenamento de chorume.					
2.32.1	bombas de chorume, misturadores, separadores, injetores.	Sim	Serão verificadas, reparadas (se necessário) e mantidas os injetores.					
2.32.10	sistemas de abastecimento de alimentos e de água.	Sim	No final de cada ciclo produtivo serão realizadas operações de manutenção das linhas de alimentação e das alças (água e de esvaziamento), bem como das linhas de abastecimento de água para o abastecimento. Antes as linhas de distribuição serão monitorizadas regularmente a fim de verificar se estão a funcionar corretamente, sem desperdício de água ou de ração. Caso se identifiquem anomalias, a manutenção será feita com a maior brevidade possível.					
2.32.10	sistema de ventilação e sensores de temperatura.	Sim	O controlo da temperatura no interior dos pavilhões é feito de forma automática, tendo em conta as condições climáticas externas e a temperatura pretendida, previamente inserida no sistema pelo técnico avícola presente na instalação. Quando for atingido um determinado valor de temperatura máxima, o sistema de ventilação por coupage será ativado automaticamente, abrindo e fechando as janelas dos pavilhões avícolas, ligando os dispositivos de ventilação de teto e de fundo e humedecendo as faixas com água. Dado todo a automatização e a importância da temperatura ideal no interior dos pavilhões para o bem-estar das aves, é essencial uma verificação diária do sistema de ventilação e dos sensores de temperatura para uma rápida manutenção em caso de identificação de falhas.					
2.32.10	alças e equipamentos de transporte (p. ex., válvulas, tubos).	Sim	No final de cada ciclo produtivo, as alças de armazenamento e abastecimento de ração serão totalmente esvaziadas através do arrefecimento, pela abertura das tampas de carga e descarga. Posteriormente, as paredes internas serão limpas com água quente, sendo todos os resíduos removidos. Posteriormente, as paredes internas serão limpas com água quente, sendo todos os resíduos removidos. Posteriormente, as paredes internas serão limpas com água quente, sendo todos os resíduos removidos.					
2.32.10	sistemas de limpeza do ar (p. ex., através de inspeções regulares). Pode incluir a limpeza da exploração e o controlo de pragas.	Sim	Embora não estejam previstos sistemas de limpeza de ar para a Unidade, no final de cada batch e após as ações de retirada de estume, os pavilhões serão desinfetados, e posteriormente esvaziados em vazio sanitário para assegurar as condições higiénicas para o batch seguinte.					
2.33	Armazenar os animais mortos de modo a evitar ou reduzir emissões.	Sim	As aves mortas, resultantes do processo produtivo, serão diariamente retiradas do interior dos pavilhões avícolas e armazenadas temporariamente em áreas congeladoras, localizadas nas zonas técnicas dos pavilhões. Consoante o número de mortes ocorridas, estes subprodutos de categoria 2 serão devidamente encaminhados para a Unidade de Transformação de Subprodutos da Carnaxe do Zilare S.A.. As áreas congeladoras serão regularmente higienizadas por forma a verificar a ausência de detritos no seu funcionamento para que possam ser congeladas com a maior brevidade possível.					
1.3 Gestão nutricional								
MTD 3.	A fim de reduzir a quantidade total de excreta excretado e, consequentemente, as emissões de amoníaco, satisfazendo simultaneamente as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta a partir de estratégias nutricionais que incluem uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.							

								
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD								
BREF – Criação intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.30.2017								
4.1. Atividades de aves em cativeiro (suínos em MTD)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)	
3. 4i	Redução do teor de proteína bruta mediante um regime alimentar com valor equilibrado de açoto, tendo em conta as necessidades de energia e de aminoácidos digestíveis.	Sim	A empresa que distribui as rações para a Unidade, procura constantemente otimizar os regimes alimentares de forma a atender às necessidades nutricionais das aves e reduzir o impacto negativo que estas possam ter na produção animal. Nesse sentido, acompanhamento de análises laboriais despolimento da área do nutrição animal, como é o caso do concelho de proteína ideal em substituição da proteína bruta.					
3. 5i	Alimentação multifásica com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves reprodutoras é composto por fases diferentes, cada uma correspondente a um determinado período de vida da ave. Cada fase tem os níveis de aminoácidos ajustados de forma a não serem suplementados nem em excesso nem em excesso.					
3. 6i	Adição de quantidades controladas de aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta.	Sim	De forma a suprir as necessidades proteicas das aves e reduzir o valor da proteína bruta da dieta recorremos à adição de aminoácidos sintéticos, tais como, lisina, metionina, valina e treonina. A adição é feita tendo como base os estudos de necessidades nutricionais realizadas nos últimos anos pela comunidade científica.					
3. 6ii	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o ácido total excretado.	Sim	A empresa fornecedora de ração recorre à adição de complexos enzimáticos, nomeadamente proteases, de forma a maximizar a digestibilidade das matérias primas utilizadas na formulação.					
MTD 4.								
4. 1i	A fim de reduzir o fósforo total excretado, naturalmente, ao mesmo tempo, as necessidades nutricionais das aves, a MTD consiste em preparar uma dieta a uma estratégia nutricional que inclua uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.							
4. 1ii	Alimentação multifásica com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves é composto por diferentes fases, cada uma correspondente a uma determinada fase de vida. Em todas as fases, a percentagem de fósforo está ajustada de acordo com a idade e as necessidades das aves.					
4. 2i	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o fósforo total excretado (p. ex., fitase).	Sim	A ração é adquirida a fornecedor certificado, e todo o acompanhamento à instalação é efetuado pelo Eng.º de produção animal bem como pelo Médico Veterinário.					
4. 2ii	Utilização de fontes inorgânicas altamente digestíveis para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.	Sim	Utilização dos melhores aditivos de forma a fornecer o melhor alimento para as aves.					
1.4. Utilização eficiente de água								
MTD 5.								
5. 1i	Para uma utilização eficiente de água, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.							
5. 1ii	Manter um registo do consumo de água.	Sim	Os consumos de água na instalação da Unidade serão registados mensalmente e devidamente comunicados.					
5. 2i	Detetar e reparar fugas de água.	Sim	O fornecimento de água na instalação avícola será feito através de instalações de água subterrâneas, pelo que toda a linha de abastecimento de água deve ser monitorizada com frequência, de modo a verificar a existência de fugas e possíveis desperdícios e a sua reparação, evitando desperdícios desnecessários de recursos, e assegurando que os níveis de água se mantenham adequados para o abastecimento da instalação, ao longo de todo o ano.					
5. 2ii	Utilizar equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza do alojamento dos animais e dos equipamentos.	Sim	Os pavilhões serão limpos com máquinas de pressão evitando assim consumos de águas desnecessários.					
5. 3i	Selecionar e utilizar equipamento adequado (p. ex., bebedouros de tetras, bebedouros redondos, respingos de água) para uma categoria de animal específicos, garantindo simultaneamente a disponibilização de água (ad libitum).	Sim	O sistema de abastecimento de água para o abastecimento das aves é composto por bebedouros em pipeta. Este método promove a utilização das aves de acordo com a sua necessidade e vontade de beber água (ad libitum) e evita desperdícios, uma vez que este sistema só libera água quando as aves tocam na pipeta.					
5. 3ii	Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abastecimento.	Sim	É necessário que o sistema de abastecimento por pipetas seja verificado e calibrado consoante a medida necessária tendo em conta a idade das aves.					
5. 5i	Reutilização de águas pluviais não contaminadas, como água para limpeza.	Não	As águas pluviais são encaminhadas para terreno natural localizado no interior da propriedade, alimentando cursos de água e jardins, evitando, uma vez que são águas sem qualquer contaminações.					
1.5. Eliminação de águas residuais								
MTD 6.								
6. 1i	Para reduzir a produção de águas residuais, a MTD consiste em recorrer a uma combinação das técnicas que se seguem.							
6. 1ii	Manter o nível reduzido quanto possível a extensão de zonas sujas.	Sim	As únicas zonas da instalação avícola a ser consideradas como sujas correspondem apenas ao interior dos pavilhões avícolas, onde ocorre todo o processo de produção.					
6. 2i	Minimizar a utilização de água.	Sim	Existem vários aspetos que não permitem controlar e diminuir o consumo de água na instalação, nomeadamente: Sistema de abastecimento por pipetas, que evita o desperdício de água, reduzindo bastante o consumo de água para uma instalação de abastecimento tradicional; Manutenção da temperatura do interior dos pavilhões através do sistema de ventilação, reduzindo a necessidade de as aves beberem água principalmente em períodos mais quentes; Verificação frequente da rede de abastecimento de água, a fim de detetar a existência de eventuais fugas, com correção das mesmas com a maior brevidade possível.					
6. 3i	Separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.	Sim	A instalação será dotada de duas redes de drenagem diferentes: Rede de drenagem de efluentes domésticos e de limpeza; Rede de drenagem de águas pluviais, composta por valas localizadas nas laterais dos pavilhões e entre os matos, sendo depois encaminhadas para terreno natural, onde ocorrerá a sua absorção. Estas duas redes são totalmente independentes umas das outras, não existindo mistura nem contaminações das águas pluviais.					
MTD 7.								
7. 1i	A fim de reduzir as emissões provenientes das águas residuais para o meio hídrico, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.							
7. 1ii	Drenar águas residuais para um recipiente específico ou para uma instalação de armazenamento de chorume.	Sim	As águas residuais domésticas resultantes de instalações sanitárias, serão encaminhadas através da rede de drenagem de águas residuais para fossos, onde permanecerão até serem depuradas por sedimentação, até serem recolhidas e encaminhadas para tratamento em ETAR.					
7. 2i	Tratar as águas residuais.	Não	As águas residuais são sempre encaminhadas para ETAR não se justificando o seu tratamento dado o seu volume ser bastante reduzido.					
7. 3i	Equipamento de águas residuais no solo através, p. ex., de sistemas de irrigação, como aspersores, pulverizadores com tração, sistemas de rega com tubos vitorinos.	Sim	As águas residuais são sempre encaminhadas para ETAR não se justificando o seu tratamento dado o seu volume ser bastante reduzido.					
1.6. Utilização eficiente de energia								
MTD 8.								
8. 1i	Para uma utilização eficiente de energia na exploração, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.							
8. 1ii	Sistemas de aquecimento/ventilação e de ventilação de elevada eficiência.	Sim	O sistema de ventilação que controla a temperatura no interior dos pavilhões avícolas é um processo totalmente automatizado que opera em função do funcionamento que se ajusta à temperatura ambiente no seu interior, previamente definida e inserida no sistema pelo técnico avícola. Quando essa temperatura é registada pelo sensor presente no interior dos pavilhões, o sistema é ativado e automaticamente as portas e janelas, janelas e ligadas e dos ligamentos ventiladores até que se volte a registar a temperatura ideal, esse método proporciona uma eficaz eficiência energética.					

 ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017								
Articulação de aviso aos atores e intervenientes (atividade MTD)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VIA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VIA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)	
6.3d	Otimização da gestão e dos sistemas de aquecimento/aquecimento e de ventilação, em especial quando são utilizados sistemas de limpeza do ar	Não aplicável	Não está previsto um sistema de tratamento de ar para a instalação avícola, dispondo apenas de um sistema de ventilação totalmente automático que apenas entra em funcionamento em caso de registo da temperatura máxima previamente definida pelo técnico avícola.					
6.4c	Isolamento das paredes, do pavimento e/ou das telas do alojamento das animais.	Sim	O revestimento e a cobertura dos pavilhões avícolas são em painel sandwich com li-de-rocha e são compostos por painéis isolamentos térmicos. Estes tipo de construção evita perdas térmicas e reduzem gastos energéticos.					
6.4d	Utilização de dispositivos de iluminação eficientes em termos energéticos.	Sim	A iluminação da instalação será feita com recurso a lâmpadas de baixo consumo (lâmpadas fluorescentes tubulares).					
6.4e	Utilização de permutadores de calor. Pode utilizar-se um dos seguintes sistemas:							
6.4e.1	ar-ar;	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquecem a entrada nos pavilhões à tem pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento da temperatura nos primeiros dias de vida.					
6.4e.2	ar-água;	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquecem a entrada nos pavilhões à tem pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento da temperatura nos primeiros dias de vida.					
6.4e.3	ar-óleo;	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquecem a entrada nos pavilhões à tem pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento da temperatura nos primeiros dias de vida.					
6.5	Utilização de bombas de calor para recuperação de calor.	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquecem a entrada nos pavilhões à tem pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento da temperatura nos primeiros dias de vida.					
6.6f	Recuperação de calor com ardo aquecido e arrefecido com água (sistema de cobertura controlada).	Não aplicável	As instalações de postura de ovos não necessitam de aquecimento uma vez que as aves aquecem a entrada nos pavilhões à tem pelo menos 17 semanas, sendo apenas necessário o aumento da temperatura nos primeiros dias de vida.					
6.6f	Utilizar ventilação natural	Sim	A instalação avícola dispõe de um sistema de ventilação natural composto por várias janelas dispostas pelos pavilhões controladas automaticamente pelo sistema de ventilação, mas que também podem ser abertas e fechadas manualmente, caso haja necessidade.					
5.7. Emissões de ruído								
MTD 9.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em criar e aplicar um plano de gestão de ruído como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1) que inclua os seguintes elementos:							
9.1.	protocolo com medidas e cronogramas apropriados.	Não aplicável	A estrutura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo assim fundamental a emissão de menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e uma vez que não existem aglomerados populacionais nas instalações, a presença pontual de maquinaria pesada não é susceptível de atingir a população.					
9.2.	protocolo de monitorização do ruído.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.1. é aplicável a este ponto.					
9.3.	protocolo de rastreio a coordenadas de ruído identificadas.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.1. é aplicável a este ponto.					
9.4.	programa de redução do ruído, concebido para, p. ex., identificar e/ou limitar, monitorizar as emissões de ruído, caracterizar os contributos das fontes e aplicar medidas de redução e/ou eliminação.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.1. é aplicável a este ponto.					
9.5.	análise do historial de ocorrências de ruído e ações aplicadas e divulgação de conformidade em matéria de ocorrências de ruído.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.1. é aplicável a este ponto.					
MTD 10.								
10.1.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em utilizar e uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem:							
10.1.	Alegar uma distância adequada entre as instalações/explorações e os recintos sensíveis.	Sim	A estrutura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo assim fundamental a emissão de menor ruído possível para que o processo produtivo ocorra sem perturbações. Todo o ruído resultante da presença e atividade das aves é limitado ao interior dos pavilhões e uma vez que não existem aglomerados populacionais nas instalações, a presença pontual de maquinaria pesada não é susceptível de atingir a população.					
10.2.	Localização do equipamento.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de reatores sensíveis.					
10.3.	Métodos operacionais.	Sim	Manuseamento dos equipamentos por pessoal experiente.					
10.4.	Equipamento pouco ruidoso.	Sim	Equipamentos existentes pouco ruidosos, por exemplo as ventilações com ejetores eficientes.					
10.5.	Equipamento de controlo de ruído.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de reatores sensíveis.					
10.6.	Redução do ruído.	Não aplicável	Equipamentos existentes pouco ruidosos e inexistência de reatores sensíveis.					
5.8. Emissões de poeiras								
MTD 11.	Para reduzir as emissões de poeiras de cada alojamento animal, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem:							
11.1.	Reduzir a produção de poeiras no interior de alojados para animais. Para esse efeito, pode utilizar-se uma combinação das seguintes técnicas:							
11.1.1.	Materiais de cama mais espessos (p. ex., em vez de palha cortada, utilizar palha longa ou agulha de madeira).	Não	Na postura de ovos não existem camas de aves.					
11.1.2.	Mudar as camas utilizando uma técnica que limite pouco poeira (p. ex., à mão).	Não	Na postura de ovos não existem camas de aves.					
11.1.3.	Aplicar alimentação ad libitum.	Sim	O fornecimento da ração é constante.					
11.1.4.	Utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar misturas primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos.	Sim	As rações secas fornecidas às aves são compostas por subprodutos aglutinantes e/ou gordurosos, ajudando no controlo de emissão de poeiras.					
11.1.5.	Utilizar filtros de poeira nos depósitos de alimentos secos que são redistribuídos de forma granulada.	Não aplicável	O processo de redistribuição dos silos não será feito através de sistema pneumático, sendo a ração transferida diretamente dos camiões de transporte através de um sem-fim, minimizando a emissão de poeiras.					
11.1.6.	Conceber e utilizar o sistema de ventilação a baixas velocidades dentro do alojamento.	Sim	O sistema de ventilação existente no interior dos pavilhões avícolas trabalha à menor velocidade possível, desde que permita a circulação e renovação do ar, evitando assim o equipamento de poeira.					
11.2.	Reduzir a concentração de poeira no interior dos alojamentos utilizando uma das seguintes técnicas:							
11.2.1.	Nebulização com água.	Não aplicável	Será implementado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.					
11.2.2.	Pulverização com óleo.	Não aplicável	Será implementado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.					2024
11.2.3.	Ionização.	Não aplicável	Será implementado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões.					
11.3.	Tratamento do ar de exaustão através de sistemas de tratamento de ar, como:							
11.3.1.	Colador de água.	Não	Será implementado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que fará a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento de ar propriamente dito.					
11.3.2.	Filtro seco.	Não	O que foi referido no ponto 11.3.1. é aplicável a este ponto.					
11.3.3.	Depositor à água.	Não	O que foi referido no ponto 11.3.1. é aplicável a este ponto.					
11.3.4.	Depositor à água por via térmica.	Não	O que foi referido no ponto 11.3.1. é aplicável a este ponto.					
11.3.5.	Depositor biológico (ou filtro biológico de grama/grama).	Não	O que foi referido no ponto 11.3.1. é aplicável a este ponto.					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/27/17 | Versão: 06.30.2017

As técnicas a serem avaliadas (a serem avaliadas)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
11.01.5	Sistema de Impacto de ar de dias ou 15h 15min	Não	O que foi referido no ponto 11.01.4 é aplicável a este ponto.				
11.01.7	Búfalo	Não	O que foi referido no ponto 11.01.4 é aplicável a este ponto.				
1.8. Emissões de odores							
MTD 12.	Para evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores de uma exploração, a MTD consiste em criar, aplicar e manter regularmente um plano de gestão de odores, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), que inclua os seguintes elementos:						
12.1.	protocolo com medidas e cronogramas adequados,	Não	A instalação avícola possui um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e de temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores.				
12.4.	protocolo para monitorização de odores,	Não	Justificação referida no ponto 12.1.				
12.6.	protocolo para resposta a ocorrências de odores indesejáveis,	Não	Justificação referida no ponto 12.1.				
12.9.	programa de prevenção de emissões de odores, concebido para, p. ex., identificar e/ou limitar, monitorizar as emissões de odores (cf. MTD 26), caracterizar as contribuições das fontes e/ou em pontos medidos de emissão e/ou redução,	Não	Justificação referida no ponto 12.1.				
12.9.	análise do histórico de ocorrências de odores e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos sobre ocorrências de odores,	Não aplicável	Não existe qualquer histórico relativamente à ocorrência de odores em unidades idênticas e pertencentes à Zibonex, S.A.				
MTD 13.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores e/ou o impacto de uma exploração em termos de odores, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem:						
13.01.01	Assegurar uma distância adequada entre a exploração/instalação e os residentes próximos	Sim	A escolha da propriedade para a instalação da instalação avícola teve em consideração a distância da mesma em relação a pontos sensíveis, de modo a ser possível salvaguardar as distâncias mínimas legalmente exigidas, nomeadamente de aglomerados populacionais. A instalação em que a propriedade está inserida também foi feita em conformidade com as normas de construção de explorações de produção de aves de capoeira, o que contém o impacto visual da instalação e a dispersão de eventuais odores.				
13.01.02	Utilizar abrigamentos nos quais se aplica um dos seguintes princípios na sua combinação dos mesmos:						
13.01.01	manter as armadas e pavimentos secos e limpos (p. ex., evitar derrames alimentares e evitar detritos em zonas de repouso ou pavimentos parcialmente cobertos),	Sim	O sistema de abastecimento de água para o abastecimento das aves permite evitar a ocorrência de derrames de água e o sistema de ventilação ajuda a manter as zonas das aves secas.				
13.01.02	reduzir a superfície emissora de odores (p. ex., utilizando tipos de metal ou plástico, cercas com superfícies reduzidas de odores expostos),	Sim	As superfícies emissoras de odores são reduzidas apenas no interior das pavilhões avícolas, onde se efetua a produção.				
13.01.03	remover frequentemente o estrume para uma instalação de armazenamento externa e coberta,	Sim	O sistema é concebido para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camêlores próprios e encaminhados para destino autorizado.				
13.01.04	reduzir a temperatura do estrume (p. ex., pelo arrefecimento de chorume) e do espaço interior,	Sim	O sistema de ventilação permite uma ventilação de temperatura no interior das pavilhões para manter a temperatura externa, durante os períodos mais quentes, o que permite uma redução dos odores emitidos durante os meses mais quentes.				
13.01.05	diminuir a fluidez e a velocidade do ar sobre as superfícies de estrume,	Sim	O sistema não recebe diretamente o ar emitido pelos ventiladores.				
13.01.06	manter o material de cama seco e em condições aeróbicas, nos sistemas com camas,	Não aplicável	Não existe cama de aves.				
13.02.01	Eliminar as condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal utilizando uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem:						
13.02.01	o comprimento e a altura da saída de ar de exaustão (p. ex., dentro do nível do telhado, circular horizontal, sobre a saída de ar de exaustão para a câmara, e em vez da parte inferior da câmara),	Sim	A instalação avícola possui ventiladores.				
13.02.02	instalar a velocidade de ventilação da saída animal,	Sim	O que foi referido no ponto 13.01.4 é aplicável a este ponto.				
13.02.03	cercas laterais com as aberturas para gerar ventilação no fluxo de ar exposto (p. ex., ventilação),	Sim	A ventilação está na sua envelope através que funciona como barreira natural à minimização de odores.				
13.02.04	cercas laterais com as aberturas de ar que se encontram a baixa altura nas paredes, para que o ar de exaustão seja dirigido para o solo,	Não	O que foi referido no ponto 13.01.4 é aplicável a este ponto.				
13.02.05	cercas laterais com as aberturas de ar de exaustão de modo a assegurar ventilação de ar natural adequada,	Não aplicável	Não existem requisitos específicos nas condições de instalação.				
13.02.06	instalar o vento superior de um edifício com ventilação natural de forma transversal à direção predominante do vento,	Não	O que foi referido no ponto 13.01.4 é aplicável a este ponto.				
13.02.07	Utilizar um sistema de limpeza de ar, p. ex.:						
13.02.01	Depurador biológico (ou filtro biológico de granação),	Não	Será implementado na instalação avícola um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que terá a capacidade de a renovação de ar no interior das pavilhões, e não um sistema de tratamento de ar propriamente dito.				
13.02.02	Biofiltro,	Não	O que foi referido no ponto 13.01.4 é aplicável a este ponto.				
13.02.03	Sistema de limpeza de ar de dias ou 15h 15min	Não	O que foi referido no ponto 13.01.4 é aplicável a este ponto.				
13.02.04	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o armazenamento do estrume:						
13.02.01	Durante o armazenamento, cobrir o chorume ou estrume sólido,	Sim	O sistema é concebido para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camêlores próprios e encaminhados para destino autorizado.				
13.02.02	Localizar a instalação de armazenamento levando em conta a direção predominante do vento e/ou adaptar medidas destinadas a reduzir a velocidade do vento em torno da instalação de armazenamento (p. ex., árvores, barreiras naturais),	Sim	O que foi referido no ponto 13.01.4 é aplicável a este ponto.				
13.02.03	Minimizar a aplicação de chorume,	Não aplicável	Não existe Chorume				
13.02.04	Tratar o estrume por uma das seguintes técnicas, de modo a minimizar as emissões de odores durante o seu esparçamento no solo (ou antes disso):						
13.02.01	Depositar aeróbica (lançamento) do chorume,	Não	As águas provenientes das lavagens dos pavilhões são encaminhadas para fossos retentivos (evitando aqui a deposição aeróbica) que posteriormente são encaminhadas por irrigação para o solo.				
13.02.02	Compostagem do estrume sólido,	Não	O sistema é concebido para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camêlores próprios e encaminhados para destino autorizado.				
13.02.03	Depositar anaeróbica,	Não	Custo elevado				
13.02.04	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o esparçamento do estrume no solo:						
13.02.01	Esparçador em banda, (preferencialmente no interior profundo para o esparçamento do chorume no solo),	Não	O sistema é concebido no solo por sistemas de irrigação a baixa pressão.				
13.02.02	Incorpora o estrume a solos rapidamente possíveis,	Não aplicável	Não há esparçamento de estrume na instalação.				
1.9. Emissões provenientes do armazenamento do estrume sólido							
MTD 14.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem:						
14.01.01	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume da pilha de estrume sólido,	Sim	O sistema pode ser armazenado numa instalação com paredes em 3 lados.				
14.01.02	Cobrir as pilhas de estrume sólido,	Não	O sistema é concebido para o armazenamento, previamente seco pelo sistema de secagem instalado, sendo este armazenado coberto, faz com que exista uma grande redução de emissões para o ar.				
14.01.03	Armazenar o estrume sólido seco num armazém,	Sim	O sistema é concebido para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camêlores próprios e encaminhados para destino autorizado.				
MTD 15.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões para o solo e para a água provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem, dando-lhes prioridade segundo a ordem de enunciação:						
15.01	Armazenar o estrume sólido seco num armazém,	Sim	O sistema será encaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para camêlores próprios e encaminhados para destino autorizado.				
15.02	Utilizar um tipo de betão para armazenar o estrume sólido,	Não aplicável	O que foi referido no ponto 15.01.4 é aplicável a este ponto.				
15.03	Armazenar o estrume sólido em locais com pavimentos sólidos e impermeáveis que possuam sistema de drenagem e reservatório para as exsudações,	Sim	O sistema será encaminhado para pavilhão próprio devidamente impermeabilizado e pavimento sólido.				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD

BREF – Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.30.2017

Atribuição da atividade e/ou da atividade (atividade MTD)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
15.05	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o esturme sólido durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Sim	O esturme será encaminhado para pavilhão próprio e encaminhado para unidade de compostagem quando não é possível o envio para aterro ou espalhamento no solo.				
15.06	Armarizar no campo o esturme sólido em pilhas, colocadas longe de águas de superfície e de cursos de água subterrâneas que possam ser contaminados por exsorrências do esturme.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 15.a) é aplicável a este ponto.				
5.11. Estruturas provenientes do armazenamento de chorume							
MTD 16.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento de chorume, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem:						
16.01	Concepção e gestão adequadas da instalação de armazenamento de chorume utilizando uma combinação das técnicas que se seguem:						
16.01.1	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume de chorume na instalação de armazenamento.	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques, onde ficam armazenadas até se proceder à irrigação das mesmas.				
16.01.2	Reduzir a velocidade do vento e as áreas de ar na superfície do chorume, operando a instalação de armazenamento de chorume abaixo da sua capacidade máxima.	Sim	Chorume encaminhado para fossas estanques.				
16.01.3	Minimizar a aplicação de chorume.	Sim	Não se encaixa aplicação do chorume				
16.02	Cobrir o tanque de chorume. Para este efeito, pode utilizar-se uma das seguintes técnicas:						
16.02.1	Cobertura da proteção rígida.	Sim	Chorume encaminhado para fossas estanques.				
16.02.2	Coberturas de proteção flexíveis.	Não	Cobertura de proteção rígida.				
16.02.3	Coberturas de proteção flexíveis, como, p. ex.,						
16.02.3.1	plásticos de plástico	Não	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
16.02.3.2	membranas flexíveis a granel	Não	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
16.02.3.3	coberturas de proteção flexíveis e flutuantes	Não	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
16.02.3.4	placas de plástico geométricas	Não	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
16.02.3.5	coberturas de proteção de ar em plástico	Não	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
16.02.3.6	membranas natantes	Sim	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
16.02.3.7	capas	Não	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
16.02.3.8	Arquitetura do chorume.	Não	Justificação apresentada no ponto 16.02.				
MTD 17.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento natural de chorume (lagos), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem:						
17.01	Minimizar a aplicação do chorume.	Não aplicável	Existência de sistema de armazenamento natural de chorume (lagos).				
17.02	Usar uma proteção flexível extra flutuante na lagoa de chorume, p. ex.,						
17.02.1	capas de plástico flexíveis	Não aplicável	Existência de sistema de armazenamento natural de chorume (lagos).				
17.02.2	membranas flexíveis a granel	Não aplicável	Existência de sistema de armazenamento natural de chorume (lagos).				
17.02.3	capas natantes	Não aplicável	Existência de sistema de armazenamento natural de chorume (lagos).				
17.02.4	capas natantes	Não aplicável	Existência de sistema de armazenamento natural de chorume (lagos).				
MTD 18.	A fim de evitar as emissões para o solo e para a água provenientes da recolha e da canalização de chorume e de instalações de armazenamento de chorume ou instalações de armazenamento natural de chorume (lagos), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem:						
18.01	Utilizar instalações de armazenamento resistentes a terrenos maduros, químicos e térmicos.	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques.				
18.02	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o chorume durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Sim	Armazenamento de chorume em fossas estanques.				
18.03	Controlar instalações e utilizar equipamentos para recolha e transferência de chorume resistentes a fugas (p. ex., pompas, canais, drenos, canais de bombagem).	Sim	As águas residuais são encaminhadas para fossas estanques e depois são encaminhadas para os terrenos da instalação por irrigação.				
18.04	Armazenar o chorume em lagoas com revestimento impermeável, p. ex., argila ou plástico (revestimento sintético no plástico).	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 18.04.				
18.05	Instalar um sistema de drenagem de águas canalizadas, p. ex., para águas pluviais, uma unidade drenante e sistema de drenagem de tubos.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 18.05.				
18.06	Verificar a integridade estrutural das instalações de armazenamento antes de serem utilizadas.	Sim	A inspeção visual e estrutural frequentemente.				
5.12 Tratamento de esturme na exploração							
MTD 19.	Nas caves em que o tratamento do esturme tem lugar na exploração, a fim de reduzir as emissões de amoníaco, óxidos, hidrocarbonetos e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água e facilitar o armazenamento de esturme após o seu esvaziamento no solo, a MTD consiste em tratar o esturme mediante a aplicação de uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem:						
19.01	Equipar instalações de chorume. Inclui, p. ex.,						
19.01.1	primeira separadora de parafuso	Não aplicável	O esturme é encaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para campos próprios e encaminhados para unidades de compostagem e para Terceiros. Não sendo efetuado nenhum tratamento do esturme dentro da instalação.				
19.01.2	separador de decantação centrífuga	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19.01.				
19.01.3	digestão e floculação	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19.01.				
19.01.4	separação por pressão	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19.01.				
19.01.5	filtro prensa	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19.01.				
19.02	Depositar o esturme de separação numa instalação de drenagem.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19.02.				
19.03	Utilização de um tanque externo para separar o esturme.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19.03.				
19.04	Depositar o esturme (separado) no chorume.	Não	Chorume encaminhado para fossas estanques.				
19.05	Recolha e transferência de chorume.	Não	Chorume encaminhado para fossas estanques.				
19.06	Compostagem de esturme sólido.	Não aplicável	Justificação apresentada no ponto 19.06.				
5.13 Esvaziamento de esturme no solo							
MTD 20.	A fim de evitar, no, quando tal não for possível, reduzir as emissões de amoníaco, óxidos e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água em resultado do esvaziamento de esturme no solo, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas que se seguem:						
20.01	Analisar os terrenos que vão receber o esturme para identificar os riscos de exsorrências, tendo em conta:						
20.01.1	o tipo do solo, as condições e o declive do terreno	Não	O esturme será encaminhado para pavilhão próprio para o efeito, já depois de seco pelo sistema instalado e posteriormente recolhido para campos próprios e encaminhados para terceiros ou para unidades de compostagem.				
20.01.2	as condições climáticas	Não	Justificação apresentada no ponto 20.01.				
20.01.3	a drenagem e a irrigação do terreno	Não	Justificação apresentada no ponto 20.01.				
20.01.4	a irrigação das culturas	Não	Justificação apresentada no ponto 20.01.				
20.01.5	as condições hídricas e as zonas de águas protegidas	Não	Justificação apresentada no ponto 20.01.				
20.02	Mantém distância suficiente entre os terrenos onde se aplica o esturme (mantendo uma faixa de terreno não tratado e)						
20.02.1	entre outros, na rede de exsorrência para a água, como cursos de água, rios, mares, furos, etc.	Não	Justificação apresentada no ponto 20.02.				
20.02.2	propriedades vizinhas (incluindo escolas).	Não	Justificação apresentada no ponto 20.02.				
20.03	Evitar o esvaziamento do esturme quando o risco de exsorrência é significativo. Em especial, o esturme não é aplicado quando:						
20.03.1	o campo está inundado, devido ao excesso de chuva.	Não	Justificação apresentada no ponto 20.03.				
20.03.2	as condições do solo (p. ex., saturação de água ou compostagem) coincidem com o declive do terreno ou as condições de drenagem seguem de ser naturais que o risco de exsorrência ou drenagem seja alto.	Não	Justificação apresentada no ponto 20.03.				
20.03.3	as exsorrências podem ser observadas em fendas das paredes de chova.	Não	Justificação apresentada no ponto 20.03.				
20.04	Adaptar a taxa de esvaziamento do esturme tendo em conta o teor de ácido e de fósforo do esturme, além das características do solo (p. ex., teor de nutrientes), as necessidades das culturas hídricas e as condições meteorológicas ou as condições do campo que possam favorecer exsorrências.	Não	Justificação apresentada no ponto 20.04.				
20.05	Exatidão e segurança em operações com as condições de segurança das culturas.	Não	Justificação apresentada no ponto 20.05.				
20.06	Verificar regularmente os campos onde foram efetuadas as esvaziamentos de modo a identificar quaisquer áreas de exsorrências e responder adequadamente quando necessário.	Não	Justificação apresentada no ponto 20.06.				

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF – Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.30.2017							
As técnicas de acordo com o BREF	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
20. 20	Assessoria técnica adequada à instalação de armazenamento de esturme e verificar que não há desperdício durante o carregamento.	Sim	Existe um canal para o carregamento de esturme, estando esse devidamente impermeabilizado, caso exista derrama e evitar qualquer tipo de contaminação, efetuando-se sempre o varrimento de zona.				
20. 20	Verificar se o equipamento de espalhamento de esturme está em boas condições de funcionamento e apto para uma taxa de aplicação adequada.	Não	Ajustagem apresentada no ponto 21.11.				
MTD 21.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento de chorume no solo, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
21. 11	Dirigir o chorume, saída de técnicas como, p. ex., sistemas de irrigação a baixa pressão.	Sim	O chorume diluído é injetado no sistema de canalização de água de irrigação e bombeado a baixa pressão para o sistema de irrigação (p. ex., aspersor ou pulverizador com tração).				
21. 11.1	Esparhamento em banda, mediante a aplicação de uma das seguintes técnicas:						
21. 11.1.1	Margens	Não aplicável	Ajustagem apresentada no ponto 21.11.				
21. 11.1.2	Canais	Não aplicável	Ajustagem apresentada no ponto 21.11.				
21. 11.1.3	Regar através de orifícios (aspersão)	Não aplicável	Ajustagem apresentada no ponto 21.11.				
21. 11.1.4	Regar através de regos enterrados.	Não aplicável	Ajustagem apresentada no ponto 21.11.				
21. 11	Aplicação de chorume.	A avaliar	Diminuição do pH do chorume contido na balsa estorpe através da junção de ácido sulfúrico				2024
MTD 22.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo porcos) ou de aves de capoeira, a MTD consiste em incorporar o esturme no solo o mais rapidamente possível, intervalo de tempo associado ao MTD no BREF).	Não aplicável	O esturme é retirado diretamente do interior das pautilhas para os veículos que o transportarão para destino final efetuado por empresas devidamente licenciadas, não existindo nenhuma deposição de esturme no solo.				
1.14 Emissões de todo o processo de produção							
MTD 23.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo porcos) ou de aves de capoeira, a MTD consiste em estimar ou calcular uma redução de emissões de amoníaco do processo de produção utilizando as MTD aplicadas na exploração.	A avaliar	O amoníaco resultante da atividade das aves provém da conversão do amoníaco devido à excreção de um pH e humidade elevados e, após a sua volatilização, dirige-se ao esturme para atmosferas que dos pavilhões, para do exterior, podendo causar problemas de saúde nas aves e poluição atmosférica. Pelo que este ponto deverá ser avaliado.				2024
1.15 Memorização das emissões e parâmetros do processo							
MTD 24.	A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no esturme utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.						
24. a)	Cálculo, recorrendo a um balanço de massas de azoto e de fósforo, baseado na ingestão de alimentos, no teor de proteína bruta de dieta, no fósforo total e no rendimento do animal.	Não aplicável	Monitorização do azoto e fósforo total efetuado a partir da estimativa de azoto e fósforo total				
24. b)	Estimativa do teor de azoto total e de fósforo total do esturme, recorrendo à análise do esturme	Sim	Determinação e teor de azoto e de fósforo total presentes numa amostra composta representativa do esturme — extrair amostra e total de azoto e de fósforo excretados — com base em registos de peso de esturme sólido. A fim de as amostras compostas serem representativas, as amostras são colhidas em, pelo menos, dez locais e/ou profundidades diferentes obtendo uma amostra composta.				
MTD 25.	A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no esturme utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.						
25. a)	Estimativa, recorrendo a um balanço de massas baseado nas excreções e no azoto total (ou azoto amoniacal total) presente em cada fase de gestão do esturme.	Não aplicável	Estimativa recorrendo à utilização de fatores de emissão				
25. b)	Cálculo, recorrendo à medição de concentração de amoníaco e da taxa de ventilação, utilizando métodos de normas ISO, normas nacionais ou internacionais ou outros métodos que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável	Estimativa recorrendo à utilização de fatores de emissão				
25. c)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	Sim	O valor das emissões de amoníaco (ou poeira) calcula-se a partir de fatores de emissão nos dados de medições comunitárias e «efetivas» em conformidade com procedimentos nacionais ou internacionais (p. ex., o protocolo VFA — verificação de tecnologias ambientais destinadas à produção agrícola) em exploração que adotem técnicas semelhantes aos termos de sistema de alojamento, armazenamento de esturme ou seu equipamento no auto e onde se verifiquem condições climáticas similares. Emissões de Amoníaco (kg) = Número médio de animais (NMV) x 0,22				
MTD 26.	A MTD consiste em monitorizar periodicamente as emissões de odores para o ar.	Não aplicável	A instalação possui um sistema de ventilação artificial que permite, através de um controlo das condições de humidade e da temperatura, minimizar a formação e a dispersão de odores. Outro método que limitará a emissão de odores e a sua dispersão para os aglomerados populacionais mais próximos, é a retirada do esturme no final de cada ciclo produtivo diretamente para pavilhões próprios destinados para o efeito, de modo para os veículos que o transportarão para destino final autorizado, realizado por empresas devidamente licenciadas, sem que nunca exista armazenamento temporário do mesmo nas instalações.				
MTD 27.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de poeiras de cada alojamento para animais utilizando uma das seguintes técnicas com, pelo menos, a frequência indicada.						
27. a)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de poeiras e da taxa de ventilação utilizando métodos de normas EN ou outras normas ISO, normas nacionais ou internacionais que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não	Não se encontra implementado nenhum sistema de cálculo de emissões de poeiras.				
27. b)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	Não	Não se encontra implementado nenhum sistema de cálculo de emissões de poeiras.				
MTD 28.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco, poeiras e/ou odores de cada alojamento para animais que possuem sistema de limpeza de ar, utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.						
28. a)	Verificação do desempenho do sistema de limpeza de ar recorrendo à medição de amoníaco, de odores ou de poeiras em condições próximas da realidade e segundo um protocolo de medição e os métodos das normas EN ou outras normas ISO, normas nacionais ou internacionais que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável	A instalação possui um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiloadores, que faz a circulação e a renovação de ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento de ar propriamente dito.				
28. b)	Controlo a eficácia do sistema de limpeza de ar (p. ex., através de registos contínuos dos parâmetros de funcionamento ou através da utilização de sistemas de alarme).	Não aplicável	O que foi referido no ponto 28.a) é aplicável a este ponto.				
MTD 29.	A MTD consiste em monitorizar os seguintes parâmetros do processo pelo menos uma vez por ano:						
29. a)	Consumo de água	Sim	Os registos e a avaliação dos consumos de água são feitos mensalmente e no final de cada ciclo produtivo.				
29. b)	Consumo de energia elétrica	Sim	Os registos e a avaliação dos consumos de energia elétrica são feitos mensalmente e no final de cada ciclo produtivo.				
29. c)	Consumo de combustível	Sim	Os registos e a avaliação dos consumos de combustível são feitos mensalmente e no final de cada ciclo produtivo.				
29. d)	Número de entradas e saídas de animais, incluindo nascimentos e mortes, sempre que pertinente.	Sim	Todos os registos são feitos num programa específico, sendo avaliados no final de cada ciclo produtivo.				
29. e)	Consumo de alimentos	Sim	Todos os registos são feitos num programa específico, sendo avaliados no final de cada ciclo produtivo.				
29. f)	Produção de esturme.	Sim	A produção de esturme é avaliada no final de cada ciclo produtivo, pela quantidade encaminhada para destino final.				
2. CONCLUSÕES MTD PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE SUÍNOS							
2.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de suínos							
MTD 30.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de suínos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. Consultar VEA e MTD no BREF).						
30. a)	Uma das seguintes técnicas, que aplicam um das seguintes princípios ou uma combinação deles:						
30. a.1)	reduzir a superfície emissora de amoníaco	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.2)	aumentar a frequência de renovação de chorume residual para um local de armazenamento externo	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.3)	aspirar a urina das fêmeas	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.4)	manter fresco e seco as camas para entrar	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.5)	Uma balsa profunda ou caso de de alojamento, sempre total ou parcialmente tapado, apenas quando combinada com uma medida de mitigação adicional (p. ex., combinação de técnicas de gestão nutricional)	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.6)	combinação de técnicas de gestão nutricional	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.7)	combinação de técnicas de gestão de ar	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.8)	redução do pH do chorume	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				
30. a.9)	amolecimento do chorume	Não aplicável	A instalação é referente a palmilhas para postura de oco.				

								
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD								
BREF – Criação intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.30.2017								
Atribuição de pontos para BREF (conclusões MTD)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)	
30.01.1	Sistema de água para renovação frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.2	Paredes inclinadas no canal de esgoto (no caso dos pavimentos total ou parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.3	Fanapor para renovação frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.4	Renovação regular do chorume por saugens (no caso dos pavimentos total ou parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.5	Fossa de esgoto com dimensões reduzidas (no caso de pavimentos parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.6	Sistema de cama composta (no caso de pavimentos total tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.7	Cama compostável (no caso de pavimentos parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.8	Sistema de fluxo de água (no caso de pavimentos de baldes mangas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.9	Placarente comestível com garrafal separados para água e esgoto (no caso de redes parcialmente tapadas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.10	Colete com porta com proteção contra entrada de esturme (proteção a esturme).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.11	Compartimento de alimentação descartável em pavimento sólido (no caso de redes com pavimentos revestidos de material de cama).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.12	Bacia de recolha de esgoto (no caso de pavimentos total ou parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.13	Recuperação de esgoto em água.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.14	Tapete transportador de esgoto em forma de "U" (no caso de pavimentos parcialmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.15	Compartimento de coleta de água e de esgoto (no caso de pavimentos totalmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01.16	Beto-adorador coberto com material de cama (no caso de pavimentos de baldes mangas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.01	Arredondamento do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.02	Utilização de um sistema de limpeza de ar de sec.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.03.1	Depositor a ácido por via horizontal.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.03.2	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.03.3	Filtro biológico (ou filtro biológico de granulação).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.03	Autoclização do chorume.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
30.04	Utilizar bacia no canal do esgoto.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
3. Conclusões MTD para emissões intensivas de aves e suínos								
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de galinhas poedeiras, frangas de carne reprodutoras ou frangas								
MTD 31.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para galinhas poedeiras, frangas de carne reprodutoras ou frangas, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem (VEA a MTD no BREF).			0,02 - 0,13				
31.01	Renovação de esturme por tapetes transportadores (galinheiros malhados ou não), pelo menos.							
31.01.1	Utilizar rede por sistema, com saugens por ar de	Não aplicável						
31.01.2	Alvar viável por sistema, com saugens por ar	Sim						
31.01	Em caso de sistemas sem galinheiros.							
31.01.0	Sistema de ventilação forçada e renovação pouco frequente do chorume (no caso de camas espessas com fossa para esgoto), apenas quando combinado com uma medida de mitigação adicional (p. ex.).							
31.01.0.1	Atenuar o nível de material seco de esturme	Sim	O esturme é seco nas tapetes transportadores através de ar forçado					
31.01.0.2	Atenuar o nível de material de cama	Não aplicável	A instalação não possui sistema de limpeza de ar					
31.01.1	Tapete transportador de esturme ou saugens (no caso de camas espessas com fossa para esgoto).	Não aplicável	Inexistência de camas espessas					
31.01.2	Saugens do esturme por ar forçado fornecido por tubos (no caso de camas espessas com fossa para esgoto).	Sim	Inexistência de camas espessas					
31.01.3	Saugens do esturme por ar forçado proveniente de solo perfurado (no caso de camas espessas com fossa para esgoto).	Não aplicável	Não é aplicável devido ao risco de contaminação de camas espessas					
31.01.4	Tapetes transportadores de esturme (no caso de esturme).	Sim	O esturme está seco nas tapetes transportadores através de ar forçado diminuindo assim o seu odor. Posteriormente é reencaminhado para o pavilhão de armazenamento de esturme.					
31.01.5	Saugens do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	Inexistência de camas espessas					
31.01	Utilização de um sistema de limpeza de ar de sec.							
31.01.1	Depositor a ácido por via horizontal.	Não	A instalação não possui sistema de limpeza de ar					
31.01.2	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não	A instalação não possui sistema de limpeza de ar					
31.01.3	Depositor biológico (ou filtro biológico de granulação).	Não	A instalação não possui sistema de limpeza de ar					
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de aves de capoeira								
3.1.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de frangos de carne								
MTD 32.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de frangos de carne, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem (VEA a MTD no BREF).							
32.01	Ventilação por ar forçado e sistema de abastecimento sem drenagem (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
32.01.0	Sistema de saugens do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
32.01.1	Ventilação natural e sistema de abastecimento sem drenagem (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
32.01.2	Colocação do material de cama em tapetes transportadores de esturme e saugens por ar forçado (no caso de pavimentos com pisos por ripas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
32.01	Pavimento sólido com material de cama espesso e amoníaco (no caso de esturme de cobertura combinada).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
32.01	Utilização de um sistema de limpeza de ar de sec.							
32.01.1	Depositor a ácido por via horizontal.	Não aplicável	A instalação não possui sistema de limpeza de ar					
32.01.2	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não aplicável	A instalação não possui sistema de limpeza de ar					
32.01.3	Depositor biológico (ou filtro biológico de granulação).	Não aplicável	A instalação não possui sistema de limpeza de ar					
3.1.2 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para patos								
MTD 33.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para patos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.							
33.01	Utilizar rede por sistema, com saugens por ar de							
33.01.1	Renovação frequente do material de cama (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas ou camas espessas combinadas com pavimentos tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
33.01.2	Renovação frequente de esturme (no caso dos pavimentos totalmente tapados).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
33.01	Utilizar sistema de limpeza de ar de sec.							
33.01.1	Depositor a ácido por via horizontal.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
33.01.2	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
33.01.3	Depositor biológico (ou filtro biológico de granulação).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
3.1.3 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para porcos								
MTD 34.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para porcos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.							
34.01	Ventilação natural ou por ar forçado com um sistema de abastecimento sem drenagem (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
34.01.1	Utilizar rede por sistema, com saugens por ar de							
34.01.1	Depositor a ácido por via horizontal.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
34.01.2	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					
34.01.3	Depositor biológico (ou filtro biológico de granulação).	Não aplicável	A instalação é referente a galinheiros para postura de ovos.					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

5.1.7 atribuído de acordo com o BREF do documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
5.1. ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS							
5.1.1. Reservatórios							
5.1.1.1. Princípios gerais para prevenir e reduzir emissões							
Descrição dos Reservatórios							
5.1.1.1.A.	No design dos reservatórios tomar em consideração, pelo menos:						
A. i)	as propriedades físico-químicas da substância a armazenar;	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
A. ii)	de que forma a armazenagem é realizada, o nível de instrumentação necessária, quantos operadores são necessários e a respetiva carga de trabalho;	Não aplicável					
A. iii)	a forma como os operadores são informados sobre desvios às condições normais de processo (alarmes);	Não aplicável					
A. iv)	a forma como o armazenamento é protegido de desvios às condições normais de processo (instruções de segurança, sistemas de interligação, dispositivos de decompressão, deteção e contenção de fugas, etc.);	Não aplicável					
A. v)	a tipo de equipamento a ser instalado, tendo em particular consideração o histórico do produto (materiais de construção, qualidade de válvulas, etc.);	Não aplicável					
A. vi)	o plano de manutenção e inspeção a ser implementado e de que forma pode ser facilitado o trabalho de manutenção e inspeção (acesso, layout, etc.);	Não aplicável					
A. vii)	a forma de lidar com situações de emergência (distâncias a outros tanques, instalações e zonas limas, proteção contra incêndios, acesso a serviços de emergência (eg. bombeiros), etc.);	Não aplicável					
Inspeção e Manutenção							
5.1.1.1.B.	Implementar uma metodologia para definir planos de manutenção preventiva e para desenvolver planos de inspeção baseados na possibilidade de risco, como por exemplo a abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Localização e Layout							
5.1.1.1.C.	Instalar à superfície os reservatórios que operam aproximadamente ou à pressão atmosférica. No entanto, para o armazenamento de líquidos inflamáveis numa instalação com restrição de espaço, os tanques subterrâneos também podem ser considerados. No caso de gases liquefeitos, pode ser considerada, eg. a armazenagem subterrânea, "mounded storage" ou esteras, dependendo do volume de armazenamento.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Cor do reservatório							
5.1.1.1.D.	Aplicar ao reservatório uma cor com uma refletividade à radiação térmica ou luminosa de pelo menos 70 %, ou uma proteção solar em reservatórios superficiais que contenham substâncias voláteis.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios							
5.1.1.1.E.	Minimizar as emissões associadas a atividades de armazenamento em reservatórios, transferência e manuseamento que tenham um efeito negativo significativo no ambiente.	Não aplicável					
Monitorização de COV							
5.1.1.1.F.	Em instalações onde sejam expectáveis emissões significativas de COV proceder, de forma regular, ao cálculo das emissões de COV. O modelo de cálculo poderá carecer de validação por aplicação de métodos de medição.	Não aplicável					
Sistemas dedicados							
5.1.1.1.G.	Utilizar sistemas dedicados.	Não aplicável					
5.1.1.2. Considerações específicas dos reservatórios							
Reservatórios abertos							
5.1.1.2.A.	Se ocorrerem emissões para o ar, cobrir o reservatório com:						
A. i)	cobertura flutuante;	Não aplicável					
A. ii)	cobertura flexível ou de tenda;	Não aplicável					
A. iii)	cobertura rígida	Não aplicável					
5.1.1.2.B.	Para prevenir a acumulação de depósito que possa vir a exigir um passo de limpeza adicional, proceder à agitação da substância armazenada (eg. lamas).	Não aplicável					
Reservatórios de teto exterior flutuante							
5.1.1.2.C.	Aplicar tetos flutuantes de contacto direto (dupla cobertura), embora também possam ser usados sistemas existentes de tetos flutuantes sem contacto	Não aplicável					
5.1.1.2.D.	Aplicar medidas adicionais para reduzir as emissões de acordo com o descrito no BREF.	Não aplicável					
5.1.1.2.E.	Aplicar uma cobertura nas situações de condições climáticas adversas (eg. ventos fortes, chuva ou queda de neve).	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

5.1.7 atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
5.1.1.2 F.	No caso de armazenamento de líquidos contendo elevadas quantidades de partículas, proceder à agitação da substância armazenada de forma a prevenir a criação de um depósito que possa vir a exigir um passo de limpeza adicional.	Não aplicável					
Reservatórios de teto fixo							
5.1.1.2 G.	Para o armazenamento de substâncias voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios de teto fixo, aplicar um sistema de tratamento de vapores.	Não aplicável					
5.1.1.2 H.	Para outras substâncias, aplicar sistemas de tratamento de vapores ou instalar tetos flutuantes internos. Usar tetos flutuantes de contacto direto e sem contacto.	Não aplicável					
5.1.1.2 I.	Para reservatórios < 50 m³, aplicar um sistema de válvulas de alívio da pressão definido para o valor mais elevado possível consistente com os critérios de design do tanque.	Não aplicável					
5.1.1.2 J.	Para armazenagem de líquidos com níveis elevados de partículas (p.ex. crude) promover a mistura da substância para prevenir a deposição, ver secção 4.1.5.1.	Não aplicável					
Reservatórios atmosféricos horizontais							
5.1.1.2 K.	Para o armazenamento de substâncias voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios atmosféricos horizontais, aplicar um sistema de tratamento de vapores.	Não aplicável					
5.1.1.2 L.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas, dependendo das substâncias armazenadas:						
L. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo	Não aplicável					
L. ii)	aumentar a taxa de pressão para 50 mbar	Não aplicável					
L. iii)	aplicar um equilíbrio de vapor	Não aplicável					
L. iv)	aplicar um tanque de contenção de vapor	Não aplicável					
L. v)	aplicar um sistema de tratamento de vapor	Não aplicável					
Reservatórios pressurizados							
5.1.1.2 M.	O sistema de drenagem é dependente do tipo de reservatório utilizado podendo, no entanto, ser instalado um sistema de drenagem fechado ligado a um sistema de tratamento de vapores	Não aplicável					
Tanques de teto elevatório							
5.1.1.2 M.	Para emissões para o ar, proceder a:						
M. i)	aplicação de um tanque de diafragma flexível equipado com válvulas de alívio de pressão/vácuo; ou	Não aplicável					
M. ii)	aplicação de um tanque elevatório equipado com válvulas de alívio de pressão/vácuo e ligado a um sistema de tratamento de vapores	Não aplicável					
Tanques subterrâneos e "mounded tanks"							
5.1.1.2 O.	Para o armazenamento de substâncias voláteis tóxicas (T), muito tóxicas (T+) ou carcinogénicas, mutagénicas e tóxicas à reprodução (CMR) categorias 1 e 2 em reservatórios subterrâneos ou "mounded tanks", aplicar um sistema de tratamento de vapores.						
5.1.1.2 P.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas, dependendo das substâncias armazenadas:						
P. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo	Não aplicável					
P. ii)	aplicar um equilíbrio de vapor	Não aplicável					
P. iii)	aplicar um tanque de contenção de vapor	Não aplicável					
P. iv)	aplicar um sistema de tratamento de vapor	Não aplicável					
5.1.1.3. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)							
Gestão da segurança e do risco							
5.1.1.3 A.	Para prevenir incidentes e acidentes, aplicar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Procedimentos operacionais e formação							
5.1.1.3 B.	Implementar e seguir as medidas de organização adequadas e garantir a formação e instrução de funcionários para a realização das operações na instalação de forma segura e regional	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Riscos devidos a corrosão e ao escape							
5.1.1.3 C.	Evitar a corrosão através de:						
C. i)	seleção de material de construção resistente ao produto armazenado;	Não aplicável					
C. ii)	aplicação de métodos da construção adequados	Não aplicável					
C. iii)	prevenção da entrada de água das chuvas ou águas subterrâneas no reservatório e, se necessário, remoção da água que ficou acumulada;	Não aplicável					
C. iv)	encaminharmento das águas pluviais para um coletor de drenagem	Não aplicável					
C. v)	realização de manutenção preventiva;	Não aplicável					
C. vi)	Orteo aplicável, adição de inibidores de corrosão ou aplicação de proteção catódica no interior do tanque	Não aplicável					
C. vii)	Para tanques subterrâneos, aplicar no exterior do tanque	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

5.1.7 atribuído de acordo com o BREF ou documentos Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
C. vii) a.	revestimento resistente à corrosão	Não aplicável					
C. vii) b.	galvanização, e ou	Não aplicável					
C. vii) c.	um sistema de proteção catódica	Não aplicável					
C. viii)	Prevenir fissuras por tensão à corrosão (SCC) através de:						
C. viii) a.	alívio de tensões por tratamento térmico após soldagem	Não aplicável					
C. viii) b.	realização de inspeções baseadas no risco.	Não aplicável					
Procedimentos operacionais e instrumentação para prevenir sobreenchimento							
5.1.1.3 D.	Implementar e manter procedimentos operacionais, eg. por meio de um sistema de gestão, de forma a garantir:						
D. i)	a implementação de sistemas de alarme e/ou de válvulas de fecho automático em instrumentação para controlo de nível ou de pressão	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
D. ii)	procedimentos operacionais adequados para prevenir o sobreenchimento durante as operações de enchimento de reservatórios	Não aplicável					
D. iii)	a existência de escoamento adequado para o lote de enchimento a receber	Não aplicável					
Instrumentação e automação para deteção de fugas							
5.1.1.3 E.	Instalar um sistema de deteção de fugas em reservatórios que contenham líquidos que representem potencial forte de contaminação do solo. A aplicabilidade das diferentes técnicas depende do tipo de reservatório	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Análise de risco para emissões para o solo (na base dos reservatórios)							
5.1.1.3 F.	Alcançar um "nível de risco negligenciável" da contaminação do solo a partir das tubagens de fundo ou das paredes inferiores dos reservatórios de armazenagem superficiais.	Não aplicável					
Proteção do solo na envolvente dos reservatórios (contenção)							
5.1.1.3 G.	Para reservatórios superficiais que contenham líquidos inflamáveis ou líquidos que apresentem risco de contaminação significativa do solo ou de contaminação significativa das linhas de água adjacentes, implementar um sistema de contenção secundária (eg. bacias de retenção em reservatórios de parede simples "cup-tanks", reservatórios de parede dupla com controlo da descarga de fundo)	Não aplicável					
5.1.1.3 H.	Para novos tanques de parede simples que contenham líquidos com potencial risco de contaminação significativa do solo ou de contaminação significativa das linhas de água adjacentes, implementar uma parede de contenção total e impermeável	Não aplicável					
5.1.1.3 I.	Para tanques existentes com sistema de contenção, realizar uma análise de risco considerando o grau de risco de derrame para o solo de forma a determinar a necessidade ou o tipo de parede de contenção a implementar.	Não aplicável					
5.1.1.3 J.	Para solventes de hidrocarbonetos clorados (CHC) armazenados em reservatórios de parede simples, aplicar laminados à base de resinas fenólicas e de furano nas paredes de betão (e sistemas de contenção).	Não aplicável					
5.1.1.3 K.	No caso de reservatórios subterrâneos e "mounded tanks" contendo produtos com potencial risco de contaminação do solo proceder a:						
K. a)	aplicação de parede dupla com sistema de deteção de fugas, ou:	Não aplicável					
K. b)	aplicação de parede simples com sistemas de contenção secundária e de deteção de fugas.	Não aplicável					
Áreas inflamáveis e fontes de ignição							
5.1.1.3 L.	Ver Directiva 1999/92 / CE da ATEX.	Não aplicável					
Proteção contra incêndios							
5.1.1.3 M.	Avaliar, caso a caso, a necessidade de implementar medidas de proteção contra incêndios que considerem:						
M. i)	Coberturas ou revestimentos resistentes ao fogo	Não aplicável					
M. ii)	paredes corta-fogo (apenas para tanques menores) e/ou	Não aplicável					
M. iii)	sistemas de arrefecimento de água.	Não aplicável					
Equipamento de combate a incêndios							
5.1.1.3 N.	A necessidade de implementar o equipamento de combate a incêndios e a decisão sobre qual equipamento deve ser aplicado devem ser avaliadas caso a caso, em articulação com os bombeiros locais.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
Contenção de agentes extintores contaminados							
5.1.1.3 O.	No caso das substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, aplicar um sistema de contenção total.	Não aplicável					
5.1.2. Armazenamento de substâncias perigosas embaladas							
Gestão de segurança e do risco							
5.1.2 A.	Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

5.1.7 atribuído de acordo com o BREF ou documentos Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
5.1.2 B.	Avaliar os riscos de acidentes e incidentes no local de armazenamento de acordo com os passos descritos no BREF.	Não aplicável					
	<u>Formação e responsabilidade.</u>						
5.1.2 C.	Identificar a(s) pessoa(s) responsável(eis) pelas operações de armazenagem.	Não aplicável					
5.1.2 D.	Ministrar formação e treino específico em procedimentos de emergência a(s) pessoa(s) responsável(eis) pelas operações de armazenagem e informar os restantes trabalhadores sobre os riscos de armazenagem de substâncias perigosas e precauções necessárias para o armazenamento em segurança de substâncias de perigosidades distintas.	Não aplicável					
	<u>Área de armazenagem.</u>						
5.1.2 E.	Utilizar armazéns interiores/exteriores cobertos.	Não aplicável					
5.1.2 F.	Para quantidades de armazenagem inferiores a 2500 l ou kg de substâncias perigosas, implementar células de armazenamento.	Não aplicável					
	<u>Separação e segregação.</u>						
5.1.2 G.	Isolar a área ou o edifício de armazenamento de substâncias perigosas embaladas de outras áreas de armazenamento, de fontes de ignição e de outros edifícios, dentro ou fora da instalação, assegurando uma distância suficiente, se necessário com implementação de paredes corta-fogo.	Não aplicável					
5.1.2 H.	Separar e/ou segregar substâncias incompatíveis.	Não aplicável					
	<u>Contenção de derrames e de agentes extintores concentrados</u>						
5.1.2 I.	Instalar um bacia estanque que garanta a contenção da totalidade ou parte dos líquidos perigosos nele armazenados.	Não aplicável					
5.1.2 J.	Instalar um sistema estanque de contenção de agentes extintores nos edifícios e áreas de armazenagem de acordo com o previsto no BREF.	Não aplicável					
	<u>Equipamentos de combate a incêndios</u>						
5.1.2 K.	Aplicar um nível de proteção adequado das medidas de prevenção e de combate a incêndios de acordo com o previsto no BREF.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				
	<u>Prevenção da ignição</u>						
5.1.2 L.	Prevenir a ignição na fonte de acordo com o previsto no BREF	Não aplicável					
	<u>5.1.3. Bacias e lagoas</u>						
5.1.3 A.	Nas situações normais de operações em que as emissões para o ar sejam significantes, cobrir as bacias e lagoas usando uma das seguintes opções:						
A. i)	cobertura de plástico	Não aplicável					
A. ii)	cobertura flutuante, ou	Não aplicável					
A. iii)	cobertura rígida, apenas para pequenas bacias.	Não aplicável					
5.1.3 B.	De modo a evitar o transbordo por ação das chuvas em situações em que a bacia ou a lagoa não se encontra coberta, garantir um bordo livre suficiente	Não aplicável					
5.1.3 C.	Nas situações de armazenamento de substâncias em bacias ou lagoas onde exista risco de contaminação do solo, aplicar uma barreira impermeável.	Não aplicável					
	<u>5.1.4 Cavernas atmosféricas</u>						
	<u>Emissões para o ar resultantes do funcionamento normal</u>						
5.1.4 A.	No caso de cavernas com um leito de água fixo para o armazenamento de hidrocarbonetos líquidos, aplicar equilíbrio de vapores.	Não aplicável					
	<u>Emissões de incidentes e acidentes (graves)</u>						
5.1.4 B.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso de cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não aplicável					
5.1.4 C.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não aplicável					
5.1.4 D.	Aplicar e avaliar de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:						
D. i)	monitorização do padrão de fluxo hidráulico em torno das cavernas por meio de medidores de águas subterrâneas, piezómetros e/ou células de pressão, medição da altura de água de infiltração	Não aplicável					
D. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica	Não aplicável					
D. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares	Não aplicável					
D. iv)	monitorização do corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento	Não aplicável					
5.1.4 E.	Para evitar a fuga do produto armazenado da caverna, conceber a caverna de tal forma que, na profundidade a que está situada, a pressão hidrostática das águas subterrâneas que rodeiam a caverna seja sempre superior à do produto armazenado.	Não aplicável					
5.1.4 F.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um design adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

5.1.7. Anexo de acordo com o BREF do documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
S.1.4 G.	Se a água de infiltração que entra na caverna for bombeada para o exterior, aplicar o tratamento de águas residuais previamente à descarga	Não aplicável					
S.1.4 H.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	Não aplicável					
S.1.5. Cavernas pressurizadas							
Emissões de incidentes e acidentes (graves)							
S.1.5 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não aplicável					
S.1.5 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não aplicável					
S.1.5 C.	Aplicar e avaliar de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:						
C. i)	monitorização do padrão de fluxo hidráulico em torno das cavernas por meio de medições de águas subterrâneas, piezómetros e/ou células de pressão, medição da altura de água de infiltração.	Não aplicável					
C. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;	Não aplicável					
C. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares	Não aplicável					
C. iv)	monitorização da corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento	Não aplicável					
S.1.5 D.	Para evitar a fuga do produto armazenado da caverna, cosnecer a caverna de tal forma que, na profundidade a que está situada, a pressão hidrostatática das águas subterrâneas que rodeiam a caverna seja sempre superior à do produto armazenado.	Não aplicável					
S.1.5 E.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um design adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	Não aplicável					
S.1.5 F.	Se a água de infiltração que entra na caverna for bombeada para o exterior, aplicar o tratamento de águas residuais previamente à descarga	Não aplicável					
S.1.5 G.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	Não aplicável					
S.1.5 H.	Aplicar válvulas de segurança para situações de emergência à superfície	Não aplicável					
S.1.6. Cavernas escavadas por dissolução de maciços salinos							
Emissões de incidentes e acidentes (graves)							
S.1.6 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não aplicável					
S.1.6 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não aplicável					
S.1.6 C.	Aplicar e avaliar de forma regular um programa de monitorização que inclua, pelo menos, o seguinte:						
C. i)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;	Não aplicável					
C. ii)	monitorização da corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento;	Não aplicável					
C. iii)	realização de avaliações regulares de sonar para monitorizar eventuais variações de forma, e em particular se for utilizada salmoura não saturada.	Não aplicável					
S.1.6 D.	Pequenos vestígios de hidrocarbonetos podem estar presentes na interface salmoura/hidrocarboneto devido ao enchimento e vazamento das cavernas. Nestas situações, separar os hidrocarbonetos na unidade de tratamento de salmoura, proceder à sua recolha e eliminação com segurança.	Não aplicável					
S.1.7. Armazenamento flutuante							
S.1.7 A.	O armazenamento flutuante não é MTD	Não aplicável					
S.2. TRANSFERÊNCIA E MANUSEAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS							
S.2.1. Princípios gerais para prevenção e redução de emissões							
Inspeção e manutenção							
S.2.1 A.	Implementar uma ferramenta para definir planos de manutenção proativos e desenvolver planos de Inspeção baseados na possibilidade de risco, como por exemplo a abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade	Não aplicável					
Programas de deteção e reparação de fugas							
S.2.1 B.	Para grandes unidades de armazenamento, e em função dos produtos armazenados, implementar um plano de reparação de deteção e reparação de fugas com especial foco nas situações mais suscetíveis de causar emissões	Não aplicável					
Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios							
S.2.1 C.	Minimizar as emissões associadas a atividades de armazenamento em reservatórios, transferência e manuseamento que tenham um efeito negativo significativo no ambiente.	Não aplicável					
Gestão da segurança e do risco							
S.2.1 D.	Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

Anexo II do estudo sobre a BREF ou documento Conclusões MTD		Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
Procedimentos operacionais e formação.								
5.2.1 E.	Implementar e seguir as medidas de organização adequadas e garantir a formação e instrução de funcionários para a realização das operações na instalação de forma segura e responsável		Não aplicável					
5.2.2. Considerações sobre técnicas de transferência e manuseamento								
5.2.2.1. Tubagem								
5.2.2.1.A.	Para novas situações, aplicar tubagens fechadas acima do solo. Para tubagens subterrâneas existentes, aplicar uma abordagem de manutenção baseada no risco e fiabilidade de acordo com o previsto no BREF.		Não aplicável					
5.2.2.1.B.	Minimizar o número de flanges, recorrendo a conexões soldadas e tendo em consideração as limitações dos requisitos operacionais para manutenção dos equipamentos ou flexibilidade do sistema de transferência.		Não aplicável					
5.2.2.1.C.	Para conexões de flanges aparafusadas, considerar:							
C. i)	encaixar flanges ogivas em conexões pouco usadas para evitar a abertura accidental		Não aplicável					
C. ii)	usar tampas ou tampões nas extremidades de condutas abertas em vez de válvulas		Não aplicável					
C. iii)	garantir que as juntas selecionadas são adequadas ao processo em causa		Não aplicável					
C. iv)	garantir que a junta está instalada corretamente		Não aplicável					
C. v)	garantir que a junta de flange não montada e carregada corretamente		Não aplicável					
C. vi)	no caso de transferências de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, implementar juntas de alta integridade		Não aplicável					
5.2.2.1.D.	A corrosão interna pode ser causada pela natureza corrosiva do produto a ser transferido. Para prevenir a corrosão:							
D. i)	selecionar materiais de construção resistentes ao produto		Não aplicável					
D. ii)	aplicar métodos de construção adequados		Não aplicável					
D. iii)	aplicar manutenção preventiva, e,		Não aplicável					
D. iv)	onde aplicável, aplicar um revestimento interno ou adicionar inibidores de corrosão		Não aplicável					
5.2.2.1.E.	Para evitar a corrosão externa da tubagem, aplicar um sistema de revestimento de uma, duas ou três camadas dependendo das condições específicas do local (ex: perto do mar). O revestimento não é normalmente aplicado a tubagens de plástico ou de aço inoxidável.		Não aplicável					
5.2.2.2. Tratamento de vapores								
5.2.2.2.A.	Aplicar o tratamento ou equilíbrio de vapores nas emissões significativas da carga e descarga de substâncias voláteis para (ou de) camiões, barcos e navios. A relevância das emissões depende da substância e do volume emitido e deve ser avaliada caso a caso.		Não aplicável					
5.2.2.3. Válvulas								
5.2.2.3.A.	Para as válvulas considerar:							
A. i)	a seleção correta do material de embalagem e construção para aplicação no processo em causa		Não aplicável					
A. ii)	identificação das válvulas de maior risco, através da monitorização		Não aplicável					
A. iii)	aplicação de válvulas de controlo rotativas ou bombas de velocidade variável		Não aplicável					
A. iv)	utilização de válvulas de diafragma, folie ou de parede dupla nas situações em que estão envolvidas de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas		Não aplicável					
A. v)	direcionar as válvulas de escape para o sistema de transferência ou armazenamento ou para um sistema de tratamento de vapores		Não aplicável					
5.2.2.4. Bombas e Compressores								
Instalação e manutenção de bombas e compressores								
5.2.2.4.A.	O projeto, instalação e operação de bombas ou de compressores influenciam consideravelmente o potencial de vida e a fiabilidade do sistema vedante, devendo ser considerados os seguintes fatores:							
A. i)	fixação adequada da bomba ou unidade de compressor à sua placa de base ou estrutura		Não aplicável					
A. ii)	aplicação de tensões de ligação entre tubagens de acordo com as especificações dos produtores		Não aplicável					
A. iii)	design adequado das tubagens de sucção para minimizar variações hidráulicas		Não aplicável					
A. iv)	alinhamento do eixo e da câpsula de acordo com as recomendações dos produtores		Não aplicável					
A. v)	aquecimento da montagem, proceder ao alinhamento e acoplamento da bomba/compressor de acordo com as recomendações dos produtores		Não aplicável					
A. vi)	monitorizar constantemente as peças rotativas		Não aplicável					
A. vii)	acionar corretamente as bombas e compressores antes do seu funcionamento		Não aplicável					
A. viii)	operar a bomba e compressor dentro do nível de desempenho recomendado pelos produtores		Não aplicável					
A. ix)	o valor do NPSH (net positive suction head) disponível deve sempre exceder o valor requerido pelo fabricante da bomba ou compressor		Não aplicável					
A. x)	aplicar controlo e manutenção regulares de equipamentos rotativos e sistemas de vedação, combinados com um programa de reparação ou substituição		Não aplicável					
Sistema de vedação em bombas								
5.2.2.4.B.	Selecionar corretamente os tipos de bomba e selagem aplicáveis ao processo, e preferencialmente bombas tecnologicamente concebidas para serem estanques (vide BREF).		Não aplicável					
Sistemas de vedação em compressores								
5.2.2.4.C.	Para compressores que transferem gases não tóxicos, aplicar vedantes mecânicos lubrificados a gás		Não aplicável					
5.2.2.4.D.	Para compressores que transferem gases tóxicos, aplicar vedantes duplos com barreira de líquido ou gás e purgar o lado do processo do vedante de contenção com um gás tampão inerte.		Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

5.7 anexo de acordo com o BREF do documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
5.2.2.4 E.	Para serviços de alta pressão, aplicar um sistema vedante triplo em série.	Não aplicável					
5.2.2.5 Condições para amostragem							
5.2.2.5 A.	Para pontos de amostragem de produtos voláteis, aplicar uma válvula de amostragem de aperto ou válvula de agulha e válvula de bloqueio. Quando as linhas de amostragem exigirem purga, aplicar linhas de amostragem em circuito fechado.	Não aplicável					
5.3. ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS SÓLIDOS							
5.3.1. Armazenamento aberto							
5.3.1 A.	Aplicar armazenamento fechado utilizando medidas primárias (eg. silos, bunkers, tunis de enchimento e contentores) para eliminar, tanto quanto possível, a influência do vento e evitar a formação de poeiras.	Não aplicável					
5.3.1 B.	No caso de armazenamento aberto, proceder a inspeções visuais de forma regular ou contínua para avaliar a ocorrência de emissões de poeiras e verificar se as medidas preventivas se encontram em bom funcionamento	Não aplicável					
5.3.1 C.	No caso de armazenamento aberto a longo prazo, implementar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:						
D. i)	humedecer a superfície utilizando substâncias com propriedades duradouras de aglutinação de poeiras	Não aplicável					
D. ii)	cobertura da superfície (eg. lonas, arcos-tenda)	Não aplicável					
D. iii)	estabilização da superfície	Não aplicável					
D. iv)	aplicação de relva sobre a superfície	Não aplicável					
5.3.1. D	Para armazenamento aberto a curto prazo, implementar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:						
D. i)	humedecer a superfície utilizando substâncias com propriedades duradouras aglutinantes de poeiras	Não aplicável					
D. ii)	humedecer a superfície com água	Não aplicável					
D. iii)	cobertura da superfície (eg. lonas, arcos-tenda)	Não aplicável					
5.3.1. E	Medidas adicionais para reduzir as emissões de poeira do armazenamento aberto, de longo e curto prazo, incluem:						
E. i)	colocar o eixo longitudinal da pilha de material sólido paralelo ao vento predominante.	Não aplicável					
E. ii)	instalar planicie de proteção, desde que vento ou posicionar a pilha paralela ao vento para reduzir a velocidade do vento.	Não aplicável					
E. iii)	na medida do possível, aplicar apenas uma pilha de material sólido em vez de várias	Não aplicável					
E. iv)	proceder ao armazenamento com mureta de contenção de forma a reduzir a superfície livre e minimizar as emissões difusas de poeiras. Esta redução é maximizada se o muro for colocado a montante da pilha de material sólido	Não aplicável					
E. v)	instalar as paredes de contenção próximas entre si	Não aplicável					
5.3.2. Armazenamento fechado							
5.3.2 A.	Aplicar armazenamento fechado usando, eg. silos, bunkers, tunis de enchimento e contentores. Nas situações em que o armazenamento em silos não é apropriado, o recurso a um armazém/barracão pode ser uma alternativa. Este será o caso em que eg. para além do próprio armazenamento haja necessidade de proceder à mistura do material sólido	Não aplicável					
5.3.2 B.	No caso dos silos, adotar um design adequado para garantir estabilidade e evitar o seu desmoronamento	Não aplicável					
5.3.2 C.	No caso de armazéns/barracões, aplicar ventilação adequada, sistemas de filtragem e manter as portas fechadas.	Não aplicável					
5.3.2 D.	Aplicar sistemas de redução de poeiras e garantir níveis de emissão previstos no BREF, dependendo da natureza/tipo de substância armazenada. O tipo de técnica de redução deve ser determinado com base numa análise caso a caso.	Não aplicável					
5.3.2 E.	No caso dos silos que contenham sólidos orgânicos, os mesmos devem ser resistentes à explosão e equipados com uma válvula de fecho rápido para evitar que a entrada de oxigénio no silo	Não aplicável					
5.3.3. Armazenamento de sólidos perigosos embalados							
5.3.3 A.	Detalhes de MTD relativos ao armazenamento de sólidos perigosos embalados na Secção 5.1.2. do BREF	Não aplicável					
5.3.4. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)							
Gestão da segurança e da risco							
5.3.4 A.	Para prevenir incidentes e acidentes, aplicar um sistema de gestão da segurança de acordo com o descrito no BREF.	Não aplicável					
5.4. TRANSFERÊNCIA E MANUSEAMENTO DE MATERIAIS SÓLIDOS							
5.4.1. Abordagens genéricas para minimização de poeiras com origem nos processos de transferência e manuseamento							
5.4.1 A.	Evitar a dispersão de poeiras devido a atividades de carga e descarga ao ar livre, agendando a transferência, tanto quanto possível, para períodos em que a velocidade do vento é baixa.	Não aplicável					
5.4.1 B.	Garantir distâncias de transporte o mais curtas possível e recorrer, sempre que possível, a medidas de transporte em contínuo.	Não aplicável					
5.4.1 C.	Ao utilizar uma pá mecânica, reduzir a altura de queda e selecionar a melhor posição durante a descarga para um camião	Não aplicável					
5.4.1 D.	Ajustar a velocidade dos veículos que circulam na instalação pde forma a evitar ou minimizar a formação de poeiras	Não aplicável					
5.4.1 E.	No caso de vias utilizadas somente por camiões e carros, implementar superfícies duras nas estradas, eg. betão ou asfalto, de forma a que possam ser facilmente limpas e evitar a formação de poeiras pelos veículos.	Não aplicável	Inexistência de reservatório				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Emissões resultantes do armazenamento (EFS) | Data de adoção: 07/2006 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

5.7 atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
5.4.1 F.	Proceder à limpeza das estradas dotadas de superfícies duras.	Não aplicável					
5.4.1 G.	Mantiver limpos os pneus dos veículos. A frequência de limpeza e tipo de unidade de limpeza a adotar deve ser decidida caso a caso.	Não aplicável					
5.4.1 H.	Para cargas/descargas mais suscetíveis ao vento, e no caso de produtos moelháveis, humedecer o produto.	Não aplicável					
5.4.1 I.	Para atividades de carga/descarga, minimizar a velocidade de descida e a altura de queda livre do produto. A redução da velocidade de descida pode ser conseguida através das seguintes técnicas:						
A. ii	instalar diábolos dentro dos tubos de enchimento	Não aplicável					
L. iii	aplicar uma cabeça de carga na extremidade da tubagem ou tubo para regular a velocidade de saída	Não aplicável					
L. iv)	aplicar uma cascata (por exemplo, tubo em cascata ou funil de carga/descarga)	Não aplicável					
L. iv)	aplicar um ângulo de inclinação mínimo através de esp. calhas	Não aplicável					
5.4.1 I.	Para minimizar a altura de queda livre do produto, a saída do sistema de descarga deve ser orientado para o fundo do espaço de carga ou para o topo do material já empilhado.						
Técnicas de carga para o efeito incluem:							
A. ii	tubagens de enchimento de altura ajustável	Não aplicável					
A. ii)	tubos de enchimento de altura ajustável, e	Não aplicável					
A. ii)	tubos em cascata de altura ajustável	Não aplicável					
5.4.2. Considerações sobre técnicas de transferência							
	<u>Garra mecânica</u>						
5.4.2 A.	Para aplicar uma garra mecânica, deve ser seguido o diagrama de declado previsto no BREF e manter a garra sobre o funil durante um período de tempo suficiente após a descarga do material.	Não aplicável					
5.4.2 B.	No caso de garras mecânicas novas, selecionar equipamentos com as seguintes propriedades:						
B. i)	forma geométrica e capacidade de carga ótima;	Não aplicável					
B. ii)	o volume da garra deve ser sempre maior do que o volume que é dado pela curvatura da garra	Não aplicável					
B. ii)	a superfície deve ser lisa para evitar a aderência do material; e	Não aplicável					
B. iv)	a garra deve ter boa capacidade de contenção durante toda a operação	Não aplicável					
	<u>Transportadores e calhas de transferência</u>						
5.4.2 C.	Para todos os tipos de substâncias, projetar o transportador para as calhas de transferência de forma a que o derrame seja reduzido ao mínimo (vide mais detalhes no BREF).	Não aplicável					
5.4.2 D.	Para os produtos não ou ligeiramente sensíveis à deriva (S3) e moderadamente sensíveis à deriva e moelháveis (S4), aplicar uma correia transportadora aberta e adicionalmente, dependendo das circunstâncias locais, aplicar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:						
D. ii)	proteção lateral contra o vento;	Não aplicável					
D. ii)	pulverização de água e pulverização a jato nos pontos de transferência e/ou;	Não aplicável					
D. iii)	limpeza da correia/tapete	Não aplicável					
5.4.2 E.	Para produtos altamente sensíveis à deriva (S1 e S2) e moderadamente sensíveis à deriva, não moelháveis (S3), considerar para situações novas:						
E. i)	Aplicação de transportadores fechados, ou sistemas onde a própria correia ou uma segunda correia bloqueia o material, tais como:	Não aplicável					
E. i) a)	Transportadores pneumáticos;	Não aplicável					
E. i) b)	Transportadores de corrente;	Não aplicável					
E. i) c)	Transportadores de parafuso;	Não aplicável					
E. i) d)	Transportador de correia de tubo;	Não aplicável					
E. i) e)	Transportador de correia de laço;	Não aplicável					
E. i) f)	Transportador de dupla correia;	Não aplicável					
E. i) g)	ou aplicar correias transportadoras fechadas, sem pontos de suporte, tais como:	Não aplicável					
E. ii) a)	Transportador aerobell	Não aplicável					
E. ii) b)	Transportador de baliza fricção	Não aplicável					
E. ii) c)	Transportador com diábolos.	Não aplicável					
5.4.2 F.	O tipo de transportador depende da substância a ser transportada e do local, deve ser decidido com base numa análise caso a caso.	Não aplicável					
5.4.2 G.	Para os transportadores convencionais existentes, o transporte de produtos altamente sensíveis à deriva (S1 e S2) e produtos moderadamente sensíveis à deriva, não moelháveis (S3), aplicar um sistema de encapsulamento.	Não aplicável					
5.4.2 H.	Ao aplicar um sistema de extração, filtrar o fluxo de ar de saída	Não aplicável					
5.4.2 I.	Para reduzir o consumo de energia para correias transportadoras, aplicar:						
I. i)	uma baixa rotação do transportador, incluindo folgas e espaço entre folgas;	Não aplicável					
I. ii)	uma tolerância de rotação precisa; e	Não aplicável					
I. iii)	uma correia com baixa resistência ao rolamento.	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

6.7 anexo do acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês/ano)		
4.2 MTD PARA INSTALAÇÕES									
4.2.1. Gestão da eficiência energética									
1.	Implementar e aderir a um sistema de gestão da eficiência energética que incorpore, conforme apropriado às circunstâncias locais, todas as seguintes especificidades (ver secção 2.1)								
1.a)	Compromisso da gestão de topo (o compromisso da gestão é considerado uma condição prévia para a aplicação bem sucedida da gestão da eficiência energética)		A avaliar	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/verificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas da instalação aviciada, nomeadamente consumos de água, energia, rapão, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustíveis (quando aplicável), mortalidades, estume, entre outros.					
1.b)	Otimização, pela gestão de topo, de uma política de eficiência energética para a instalação.								
1.c)	Planeamento e estabelecimento de objetivos e metas (ver MTD 2, 3 e 6)								
1.d)	Implementação e realização de procedimentos, com especial atenção para:								
1.d.i)	Educação e sensibilização								
1.d.ii)	Formação, sensibilização e competência (ver MTD 13)								
1.d.iii)	Comunicação								
1.d.iv)	Envolvimento dos trabalhadores								
1.d.v)	Documentação								
1.d.vi)	Controlo eficaz dos processos (ver MTD 14)								
1.d.vii)	Preparação e resposta a emergências								
1.d.viii)	Salvaguarda do cumprimento da legislação e dos acordos relativos à eficiência energética (quando existirem)								
1.e)	Benchmarking: identificação e avaliação de indicadores de eficiência energética ao longo do tempo (ver MTD 8) e comparações sistemáticas e regulares com benchmark setoriais, nacionais ou regionais para eficiência energética, quando disponíveis de dados verificáveis (ver secções 2.1.vi, 2.16 e MTD 9)	Não aplicável							
1.f)	Verificação do desempenho e adoção de medidas corretivas, prestando especial atenção a:		A avaliar	Um Sistema de Gestão Ambiental implicaria o constante acompanhamento para um correto funcionamento do mesmo, pelo que no imediato não é de todo possível a implementação/verificação do mesmo. Contudo, são retirados consumos de todas as áreas da instalação aviciada, nomeadamente consumos de água, energia, rapão, horas de funcionamento dos equipamentos, consumo de combustíveis (quando aplicável), mortalidades, estume, entre outros.					
1.f.i)	Controlo e monitorização (ver MTD 16)								
1.f.ii)	Ações preventivas e corretivas								
1.f.iii)	Manutenção de registos								
1.f.iv)	Auditorias internas independentes (se tal for exequível) a fim de determinar se o sistema de gestão de eficiência energética se encontra, ou não, em conformidade com as disposições planeadas e se o mesmo tem sido adequadamente implementado e mantido (ver MTD 1 e 5)								
1.g)	Revisão, pela gestão de topo, do sistema de gestão de eficiência energética e garantia da sua contínua adequabilidade e eficácia.								
4.2.2. Planeamento e estabelecimento de objetivos e metas									
4.2.2.1. Melhoria contínua do ambiente									
2.	Minimizar de forma contínua o impacto ambiental de uma instalação através do planeamento de ações e de investimentos de forma integrada e a curto, médio e longo prazo, tomando em consideração os custos/benefícios e os efeitos cruzados.	Sim	Promovemos a Melhoria Contínua e a Sustentabilidade.						
4.2.2.2. Identificação dos aspetos relacionados com a eficiência energética de uma instalação e oportunidades de poupança de energia									
3.	Realizar auditorias para identificar os aspetos que influenciam a eficiência energética da instalação. É importante que essa auditoria seja coerente com as abordagens de sistemas.	Sim							
4.	Aquando da realização de auditorias, assegurar que sejam identificados os seguintes aspetos:		Serão realizadas auditorias internas a implementar.						
4.a)	tipo e utilização da energia na instalação, respetivos sistemas e processos.	Sim							
4.b)	Equipamentos consumidores de energia, tipo e quantidade de energia consumida na instalação.	Sim							
4.c)	Possibilidades de redução do consumo de energia, como por exemplo:	Sim							
4.c.i)	Controlo/otimização dos tempos de operação, eg. desligando os sistemas quando não estiverem a ser utilizados.	Sim							
4.c.ii)	Optimização do isolamento.	Sim							
4.c.iii)	Otimização das redes de utilidades, sistemas, processos e equipamentos que lhes estejam associados.	Sim							
4.d)	Possibilidades de utilização de fontes alternativas de energia ou de utilização de energia mais eficiente aproveitando, em particular, a energia excedente de outros processos e ou sistemas.	Sim							
4.e)	possibilidades de aplicar a energia excedente noutros processos e ou sistemas	Sim							
4.f)	possibilidades de melhoria do nível de calor (temperatura)	Sim							
5.	Utilizar ferramentas e metodologias apropriadas para apoiar na avaliação e quantificação da otimização energética, como por exemplo:								
5.a)	Métricas, bases de dados e balanços energéticos.	Sim							
5.b)	Técnicas como a metodologia pinch, a análise de energia ou da entalpia ou a termoeconomia.	Sim							
5.c)	Estimativas e cálculos.	Sim							
6.	Identificar possibilidades de otimização da recuperação energética na instalação, entre sistemas da própria instalação e ou com outras instalações	Sim							
4.2.2.3. Abordagem de sistemas para a gestão energética									
7.	Otimizar a eficiência energética adotando uma abordagem de sistemas para a gestão energética na instalação. Os sistemas a considerar para a otimização no seu todo são, por exemplo:		Serão realizadas as otimizações possíveis.						
7.a)	Unidades de processo (vide BREF's setoriais)	Sim							
7.b)	Sistemas de aquecimento, como por exemplo: vapor, água quente.	Sim							
7.c)	Arrefecimento a vácuo (vide BREF (CS).	Não aplicável							
7.d)	Sistemas a motor, como por exemplo: ar comprimido e bombagem.	Não aplicável							
7.e)	Iluminação.	Sim							
7.f)	Secagem, separação e concentração.	Não aplicável							



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

6.7 anexo do acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
4.2.2.4. Estabelecimento e revisão dos objetivos e indicadores de eficiência energética							
8.	Estabelecer indicadores adequados de eficiência energética através da aplicação das seguintes medidas:	A avaliar	A avaliar a elaboração de indicadores ambientais.				
8. a)	Identificação de indicadores de eficiência energética adequados para a instalação e, quando necessário, para processos individuais, sistemas e/ou unidades, e quantificação da sua evolução ao longo do tempo ou após a aplicação de medidas de eficiência energética.						
8. b)	Identificação e registo dos limites adequados associados aos indicadores.						
8. c)	Identificação e registo de fatores que possam causar variações na eficiência energética dos processos, sistemas e ou unidades relevantes.						
4.2.2.5. Benchmarking							
9.	Proceder a comparações sistemáticas e regulares com benchmarks setoriais, nacionais ou regionais, sempre que existam dados validados.	Não aplicável					
4.2.3. Integração da eficiência energética na fase de projeto (Energy efficient design)							
10.	Otimizar a eficiência energética em sede do planeamento de uma nova instalação, unidade ou sistema ou de uma alteração significativa dos mesmos, tomando em consideração todos os seguintes aspetos:						
10. a)	Integração da eficiência energética na fase de projeto (EED) deve ser iniciada logo nas primeiras etapas da fase de projeto conceptual/projeto de base, mesmo que os investimentos planeados possam não estar ainda bem definidos, e deverá ser tomada em consideração nos concursos realizados.	Não aplicável					
10. b)	Desenvolvimento e/ou escolha de tecnologias energeticamente eficientes	Não aplicável					
10. c)	Poderá ser necessário recolher dados adicionais, quer em sede de design do projeto, quer de forma independente de modo a complementar os dados existentes ou a preencher lacunas no conhecimento.	Não aplicável					
10. d)	O trabalho EED deverá ser efetuado por um perito em questões energéticas.	Não aplicável					
10. e)	O projeto inicial do consumo de energia deverá também verificar todas as áreas na organização do projeto que possam influenciar o futuro consumo de energia e otimizar a EED da futura instalação neste contexto. É o caso, por exemplo, do pessoal da instalação (evitando) que possa ser responsável pela especificação dos parâmetros de projeto.	Não aplicável					
4.2.4. Aumento da integração do processo							
11.	Otimizar a utilização de energia entre os diversos processos ou sistemas, na própria instalação ou com outras instalações	Sim					
4.2.5. Manter a dinâmica das iniciativas no domínio da eficiência energética							
12.	Manter a dinâmica do programa de eficiência energética através de diversas técnicas, como por exemplo:						
12. a)	Aplicação de um sistema específico de gestão da energia.	Não aplicável					
12. b)	Contabilização do consumo de energia com base em valores reais (medidos), transferindo as obrigações e os benefícios da eficiência energética para o utilizador/pagador.	Não aplicável					
12. c)	Criação de centros de lucro financeiros para a eficiência energética.	Não aplicável					
12. d)	Benchmarking.	Não aplicável					
12. e)	Renovar os sistemas de gestão existentes, através do recurso à excelência operacional.	Não aplicável					
12. f)	Utilização de técnicas de gestão da mudança (também características da excelência operacional).	Não aplicável					
4.2.6. Preservação das competências							
13.	Preservar as competências em eficiência energética e em sistemas consumidores de energia através de técnicas como:						
13. a)	Recrutamento de pessoal especializado e/ou formação do pessoal. A formação poderá ser prestada por pessoal interno ou por especialistas externos, através de cursos formais ou de auto-formação/desenvolvimento pessoal.	Não aplicável					
13. b)	Retirada periódica de pessoal da linha de produção, de forma a proceder a investigações específicas por tempo determinado (na instalação de origem ou noutras instalações).	Não aplicável					
13. c)	Partilha dos recursos internos da instalação entre as várias unidades.	Não aplicável					
13. d)	Recurso a consultores qualificados para investigações por tempo determinado	Não aplicável					
13. e)	Contratação externa de sistemas e/ou funções especializadas.	Não aplicável					
4.2.7. Controlo eficaz dos processos							
14.	Garantir um controlo efetivo dos processos através da aplicação de técnicas como:						
14. a)	A implementação de sistemas que assegurem que os procedimentos sejam conhecidos, entendidos e cumpridos.	Sim	O processo de produção já se encontra otimizado no âmbito da eficiência energética.				
14. b)	Assegurar que os princípios parâmetros de desempenho dos processos sejam identificados, otimizados em termos de eficiência energética e monitorizados	Sim					
14. c)	A documentação ou o registo destes parâmetros.	Sim					
4.2.8. Manutenção							
15.	Proceder à manutenção das instalações de modo a otimizar a sua eficiência energética, através de:						
15. a)	Atribuição clara das responsabilidades para o planeamento e execução da manutenção	Sim	A implementar no âmbito de plano de manutenção e melhoria.				
15. b)	Estabelecimento de um programa estruturado de manutenção, com base na descrição técnica dos equipamentos, normas, etc., bem como nas eventuais falhas dos equipamentos e respetivas consequências. Algumas atividades de manutenção poderão ser calendarizadas para os períodos de paragem da instalação.	Sim					
15. c)	Suporte do programa de manutenção através de sistemas de manutenção de registos e de testes de diagnóstico adequados.	Sim					
15. d)	Identificação, nas operações de manutenção de rotina, de avarias e/ou anomalias de funcionamento, de eventuais perdas de eficiência energética ou de situações em que o mesmo possa ser melhorado.	Sim					
15. e)	Deteção de fugas, equipamentos avariados, sobrecargas, gastos, etc., que possam afetar ou controlar o consumo de energia e reificação tão rápida quanto possível dessas situações.	Sim					
4.2.9. Controlo e monitorização							
16.	Estabelecer e manter procedimentos documentados para controlo e monitorização regulares dos principais pontos característicos das operações e atividades que possam ter impacto significativo na eficiência energética.	Sim	Petridas leituras mensais e realização de relatórios internos de consumos.				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

4.7 referência do acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
4.3. MTD PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS, PROCESSO, ATIVIDADES OU EQUIPAMENTOS CONSUMIDORES DE ENERGIA							
4.3.1. Combustão							
17.	Optimização da eficiência energética da combustão através das seguintes técnicas:						
17. a)	Cogeração;	Não aplicável					
17. b)	Redução do caudal de gases de exaustão através da redução do excesso de ar;	Não aplicável					
17. c)	Redução de temperatura dos gases de exaustão através de:						
17. c) i.)	Diminuição do consumo para um mesmo desempenho, tomando em ainda em consideração um fator de segurança calculado para sobrecargas;	A implementar					
17. c) ii.)	Aumento da transferência de calor para o processo através do aumento da taxa de transferência ou através de um aumento ou melhoria das superfícies de transferência;	A implementar					
17. c) iii.)	Recuperação de calor através da combinação de um processo adicional (eg., geração de vapor pelo uso de economizadores) para recuperar o calor residual dos gases de exaustão;	A implementar					
17. c) iv.)	Instalação de pré-aquecimento do ar ou água ou pré-aquecimento do combustível através da transferência de calor com os gases de exaustão;	A implementar					
17. d) v.)	Limpieza das superfícies de transferência de calor que ficam progressivamente cobertas por cinzas de forma a manter uma elevada eficiência de transferência de calor (operação geralmente realizada durante períodos de paragem para inspeção ou manutenção);	A implementar					
17. d)	Pré-aquecimento do combustível gasoso por transferência de calor com os gases de exaustão. Pode ainda ser necessário o pré-aquecimento do ar nas situações em que o processo requer temperaturas de chama elevadas;	A implementar					
17. e)	Pré-aquecimento do ar por transferência de calor com os gases de exaustão. Pode ser necessário o pré-aquecimento do ar nas situações em que o processo requer temperaturas de chama elevadas;	A implementar					
17. f)	Optar pela utilização de combustíveis que diminuam a eficiência energética (eg., combustíveis não fósseis);	A implementar					
4.3.2. Sistemas de Vapor							
18.	Optimizar a eficiência energética dos sistemas de vapor através da utilização de técnicas como:						
18. a)	Técnicas específicas para o setor de atividade de acordo com o previsto nos BREF verticais;	Não aplicável					
18. b)	Técnicas previstas na Tabela 4.2. do BREF;	Não aplicável					
4.3.3. Recuperação de Calor							
19.	Manter a eficiência dos permutadores de calor através de:						
19. a)	Monitorização periódica da sua eficiência; e	Não aplicável					
19. b)	Prevenção e correção de incrustações;	Não aplicável					
4.3.4. Cogeração							
20.	Analisar possíveis soluções de cogeração, dentro e ou fora da instalação (com outras instalações);	Não aplicável					
4.3.5. Fornecimento de energia elétrica							
21.	Aumentar a potência elétrica em conformidade com os requisitos do distribuidor local de energia elétrica utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade:						
21. a)	Instalar condensadores em circuitos AC para diminuir a magnitude do poder reativo;	Não aplicável					
21. b)	Minimizar as operações com motores ao idler ou em regime de baixa carga;	Não aplicável					
21. c)	Evitar a utilização de equipamento acima da sua potência nominal;	Não aplicável					
21. d)	Ajustando da substituição de motores, recorrer a motores energeticamente eficientes;	Não aplicável					
22.	Verificar o fornecimento de energia elétrica para procurar eventuais harmónicas e se necessário aplicar filtros;	Não aplicável					
23.	Optimizar a eficiência do fornecimento de energia elétrica aplicando, por exemplo, as técnicas seguintes em função da respetiva aplicabilidade:						
23. a)	Assegurar que os cabos elétricos têm as dimensões corretas para a exigência energética;	Não aplicável					
23. b)	Manter os transformadores a operar com a carga de 40-50% acima da potência nominal;	Não aplicável					
23. c)	Utilizar transformadores de elevada eficiência/perdas reduzidas;	Não aplicável					
23. d)	Localizar os equipamentos com elevadas exigências energéticas tão perto quanto possível da fonte de alimentação;	Não aplicável					
4.3.6. Subistemas que utilizam motores elétricos							
24.	Optimizar os motores elétricos pela seguinte ordem:						
24. a)	Optimizar todo o sistema no qual (os) motor(es) está(ão) integrado(s) (eg., sistema de arrefecimento);	Não aplicável					
24. b)	Optimizar (os) motor(es) do sistema de acordo com os requisitos de carga definidos, aplicando uma ou mais das técnicas a seguir descritas e segundo os critérios previstos na Tabela 4.5 do BREF;						
Instalação ou remodelação do sistema							
24. b) i.)	Uso de motores energeticamente eficientes (IE4);	Não aplicável					
24. b) ii.)	Dimensionamento adequado dos motores;	Não aplicável					
24. b) iii.)	Instalação de sistemas de variação de velocidade (VSD);	Não aplicável					
24. b) iv.)	Instalação de transmissões/reductores de alta eficiência;	Não aplicável					
24. b) v.)	Uso de:						
24. b) v. 1.)	Ligação direta, quando possível;	Não aplicável					
24. b) v. 2.)	Correntes sincronizadoras ou críticos em V derivados em vez de críticos em V;	Não aplicável					
24. b) v. 3.)	Emprego de tecnologias em vez de tecnologias de unidades sem fim;	Não aplicável					
24. b) vi.)	Respeito de motores energeticamente eficientes (IE4/IE5) ou substituição por um IEM;	Não aplicável					
24. b) vii.)	Evitar a sobrecarga e substituir por um IEM, ou utilizar uma rebobinagem controlada certificada;	Não aplicável					
24. b) viii.)	Controlo de qualidade da energia	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

4.7 referência do acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
Operação e Manutenção							
24. vi) ix)	Aplicar identificação, ajustes e afinação.	Não aplicável					
24. ci)	Após otimização dos sistemas consumidores de energia, otimizar os restantes motores (sendo não otimizados) de acordo com o previsto na Tabela 4.5 e com os critérios definidos no BREF como, por exemplo:						
24. ci) i.	Substituição prioritária por EEM dos restantes motores que estejam em funcionamento mais de 2 000 horas por ano.	Não aplicável					
24. ci) ii.	Relativamente aos motores elétricos com carga variável que funcionem menos de 50 % da capacidade durante mais de 25 % do seu tempo de funcionamento e que estejam em funcionamento mais de 2 000 horas por ano, ponderação da possibilidade de se utilizarem variadores de velocidade.	Não aplicável					
4.3.7. Sistemas de ar comprimido							
25.	Otimizar os sistemas de ar comprimido utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:						
Projeto, instalação e remodelação de sistemas							
25. ai)	Design global do sistema, incluindo os sistemas de pressão múltipla	Não aplicável					
25. bi)	Otimizar dos compressores	Não aplicável					
25. ci)	Melhoria do sistema de arrefecimento, secagem e filtração	Não aplicável					
25. di)	Redução e perdas de pressão por fricção	Não aplicável					
25. e)	Melhoria dos motores (incluindo os motores de alta eficiência)	Não aplicável					
25. fi)	Melhoria dos sistemas de controlo de velocidade	Não aplicável					
25. gi)	Utilização de sistemas de controlo sofisticados	Não aplicável					
25. hi)	Recuperação do calor residual para utilização noutras funções	Não aplicável					
25. i)	Utilização do ar frio exterior para arrefecimento no sistema	Não aplicável					
25. j)	Armazenar o ar comprimido perto de sistemas de abastecimento flutuantes	Não aplicável					
Operação e manutenção de sistemas							
25. bi)	Otimizar determinados dispositivos de utilização final	Não aplicável					
25. j)	Reduzir as fugas de ar	Não aplicável					
25. mi)	Aumentar a frequência de substituição dos filtros	Não aplicável					
25. vi)	Otimizar o processo de trabalho	Não aplicável					
4.3.8. Sistemas de bombagem							
26.	Otimizar os sistemas de bombagem recorrendo às seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (vide Tabela 4.7 do BREF):						
Projeto							
26. ai)	Evitar o sobredimensionamento na seleção das bombas e substituir as bombas sobredimensionadas	Não aplicável					
26. bi)	Seleção adequada da bomba de acordo com o motor utilizado e a respetiva aplicação	Não aplicável					
26. ci)	Seleção adequada do sistema de tubagem (de acordo com a distribuição prevista)	Não aplicável					
Operação e Manutenção							
26. di)	Sistema de controlo e regulação	Não aplicável					
26. e)	Design de bombas não utilizadas	Não aplicável					
26. fi)	Utilização de transmissões de velocidade variável (VSD)	Não aplicável					
26. gi)	Utilização de bombas múltiplas (de fase controlada)	Não aplicável					
26. hi)	Manutenção regular	Não aplicável					
Sistema de distribuição							
26. i)	Minimizar o número de válvulas e desvios de modo a facilitar a sua operação e manutenção	Não aplicável					
26. j)	Evitar a utilização de desvios em curvas, especialmente curvas apertadas.	Não aplicável					
26. ki)	Garantir que o diâmetro da tubagem não é demasiado pequeno.	Não aplicável					
4.3.9. Sistemas AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado)							
27.	Otimizar os sistemas AVAC utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:						
27. ai)	para ventilação, aquecimento e arrefecimento, vide Tabela 4.8. do BREF;	Sim	Os sistemas de ventilação e refrigeração encontram-se otimizados.				
27. bi)	para aquecimento, vide BREF;	Não aplicável					
27. ci)	para bombagem, vide BREF;	Não aplicável					
27. di)	para arrefecimento, refrigeração e permutadores de calor, vide BREF, ICS	Não aplicável					
Projeto e controlo							
27. e)	Projeto global do sistema AVAC, identificando e equipando separadamente as seguintes áreas: ventilação geral, ventilação específica e ventilação do processo.	Não aplicável					
27. fi)	Otimizar o número, forma e tamanho das entradas no sistema	Não aplicável					
27. gi)	Utilizar ventiladores de alta eficiência, projetados para operarem a uma taxa otimizada	Não aplicável					
27. hi)	Gestão dos fluxos de ar, considerando a ventilação de fluxo rápido.	Não aplicável					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Eficiência energética (ENE) | Data de adoção: 02/2009 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

6.7 anexo do acordo com o BREF no documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VSA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
27. i)	Design do sistema de ar, assegurando: que as condutas têm tamanho suficiente; utilização de condutas circulares, evitar os caminhos longos e obstáculos (ligações e seções estreitas)	Não aplicável					
27. j)	Otimização dos motores elétricos, considerando a instalação de VSD (transmissores de velocidade variável)	Não aplicável					
27. k)	Utilização de sistemas de controlo automáticos e integrados no sistema centralizado de gestão técnica	Não aplicável					
27. l)	Integração de filtros dentro do sistema de condutas e recuperação do calor do ar de exaustão (permutadores de calor)	Não aplicável					
27. m)	Redução das necessidades de aquecimento/arrefecimento	Não aplicável					
27. n)	Melhoria da eficiência dos sistemas de aquecimento	Não aplicável					
27. o)	Melhoria da eficiência dos sistemas de arrefecimento	Não aplicável					
Manutenção							
27. p)	Planar ou reduzir a ventilação, sempre que possível	Não aplicável					
27. q)	Assegurar que o sistema não tem perdas de ar, e verificar as juntas	Não aplicável					
27. r)	Verificar o equilíbrio do sistema	Não aplicável					
27. s)	Gerir e otimizar o fluxo de ar	Não aplicável					
27. t)	Otimizar a filtração de ar através de reciclagem eficientes, evitar as perdas de pressão, limpar e substituição regular dos filtros, limpar regular do sistema	Não aplicável					
4.3.10. Iluminação							
28.	Otimizar a iluminação artificial utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (vide Tabela 4.9):						
Análise e projeto das necessidades de iluminação							
28. a)	Identificação das necessidades de iluminação	Não aplicável					
28. b)	Planeamento da espaço e das atividades de modo a diminuir a utilização de luz natural	Não aplicável					
28. c)	Seleção das luminárias e luminárias de acordo com as regras da sua aplicação	Não aplicável					
Operação, controlo e manutenção							
28. d)	Utilização de um sistema de controlo da iluminação, incluindo os sensores de presença e temporizadores	Sim					
28. e)	Formação dos trabalhadores de forma a utilizarem a iluminação da forma mais eficiente	Sim	O sistema de iluminação encontra-se otimizado.				
4.3.11. Processos de secagem, concentração e separação							
29.	Otimização dos processos de secagem, separação e concentração utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas em função da sua aplicabilidade (vide Tabela 4.10) e procurar possibilidades de utilização de separação mecânica conjuntamente com processos térmicos						
Design							
29. a)	Seleção de tecnologia de separação mais apropriada ou utilização de uma combinação de técnicas (abaixo) que vão ao encontro dos equipamentos específicos do processo	Não aplicável					
Operação							
29. b)	Utilização de excesso de calor proveniente de outros processos	Não aplicável					
29. c)	Utilização de uma combinação de técnicas	Não aplicável					
29. d)	Utilização de processos mecânicos, por exemplo filtração, filtração de membranas	Não aplicável					
29. e)	Utilização de processos térmicos, por exemplo secadores de aquecimento direto, indireto ou de efeito múltiplo	Não aplicável					
29. f)	Secagem direta	Não aplicável					
29. g)	Utilização de vapor sobreaquecido	Não aplicável					
29. h)	Recuperação de calor (incluindo MVR e bombas de calor)	Não aplicável					
29. i)	Otimização do isolamento do sistema de secagem	Não aplicável					
29. j)	Utilização de processos por radiação, por exemplo infravermelhos, alta frequência ou microondas	Não aplicável					
Controlo							
29. k)	Automatização dos processos térmicos de secagem						



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF – Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) | Data de adoção: 12/2001 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

4.1 Avaliação do acordo com o BREF por Responsável Conclusão MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo de não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
4.2 MTD PARA SISTEMAS DE ARREFECIMENTO							
4.2.1 Gestão integrada do calor							
4.2.1.1 arrefecimento industrial - Gestão do calor							
1.	Para todas as instalações o MTD adotar uma abordagem integrada de modo a reduzir o impacto ambiental dos sistemas de arrefecimento industrial mantendo o equilíbrio entre os impactos diretos e indiretos.	Sim	Os pacifícos arrefecidos são dotados de um sistema de ambiente controlado que arrefece o interior dos mesmos através da passagem forçada de ar por painéis evaporativos ("bancos de mal") humidificados com água proveniente de fideis captações de águas subterrâneas. Para além de ser sujeito a inspeções e manutenções frequentes para deteção de eventuais fugas, este sistema é responsável por um consumo de água insignificante.				
4.2.1.2 Redução do nível de libertação do calor através da otimização da reutilização inter-sistemas de calor							
2.	Numa situação de preferência, a avaliação de capacidade de calor necessária só pode ser considerada MTD se for o resultado de uma análise das opções internas e externas disponíveis e aplicáveis para redução de excesso de calor. Numa instalação existente, otimizar a reutilização interna o sistema a reduzir a quantidade e o nível de calor a serem descarregados também deve proceder qualquer alteração na capacidade potencial do sistema de arrefecimento aplicado. Aumentar a eficiência de um sistema de arrefecimento existente pela melhoria de operação dos sistemas, tem de ser avaliada em relação ao aumento de eficiência por meio tecnológico através de uma adaptação ou de mudança tecnológica. Em geral, e para os grandes sistemas de arrefecimento existentes, a melhoria da operação dos sistemas é considerada mais rentável do que a aplicação de tecnologia nova ou melhorada e, portanto, pode ser considerada como MTD.	Não aplicável					
4.2.1.3 Sistemas de arrefecimento e requisitos de processo							
3.	Seleção de uma configuração de arrefecimento que se deve basear numa comparação entre as diferentes alternativas viáveis dentro de todos os requisitos do processo. Os requisitos de processo são, por exemplo, controle de reações químicas, estabilidade do desempenho do processo e manutenção dos níveis de segurança exigidos. Uma mudança na tecnologia de arrefecimento para reduzir o impacto ambiental só pode ser considerada MTD se a eficiência do arrefecimento for superior no mesmo nível ou, melhor ainda, num nível superior.	Sim	O sistema de ambiente controlado existente na instalação arrefecida, responsável pelo arrefecimento do interior dos pacifícos arrefecidos em caso de necessidade, foi selecionado pela sua eficiência, sendo utilizado em todas as instalações arrefecidas do Grupo. (Alameda)				
4.2.1.4 Sistemas de arrefecimento e requisitos do local							
4.	Os limites impostos pelo local aplicam-se particularmente as novas instalações, onde um sistema de arrefecimento ainda deve ser selecionado. Se a capacidade de descarga de calor necessária for conhecida, poderá influenciar a seleção de um local apropriado. Para processos sensíveis à temperatura o MTD selecionar o local com a disponibilidade necessária de água de arrefecimento.	Não aplicável					
5.	Para proteção dos equipamentos existentes, deve ser aplicado um sistema de arrefecimento que siga os princípios de minimização da utilização de águas provenientes de captações subterrâneas, principalmente em locais onde não se encontra regulado a qualidade das águas.	Sim	Os pacifícos arrefecidos são dotados de um sistema de ambiente controlado que arrefece o interior dos mesmos através da passagem forçada de ar por painéis evaporativos ("bancos de mal") humidificados com água proveniente de suas captações de águas subterrâneas. Para além de ser sujeito a inspeções e manutenções frequentes para deteção de eventuais fugas, este sistema é responsável por um consumo de água insignificante.				
4.2.2 MTD aplicáveis a sistemas de arrefecimento industrial							
6.	Para instalações novas, o MTD começar por identificar medidas de redução na fase de projeto, aplicando equipamentos de baixo consumo energético e escolhendo os equipamentos com as melhores características que estejam em contacto com as substâncias do processo e a água de arrefecimento.	Sim	O sistema de ambiente controlado existente na instalação arrefecida, responsável pelo arrefecimento do interior dos pacifícos, apresenta baixo consumo de energia e de água.				
7.	Para instalações existentes, as medidas tecnológicas podem ser MTD em certas circunstâncias (consultar BREF).	Não aplicável					
4.3 REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA							
4.3.1 Considerações gerais							
8.	Para sistemas de arrefecimento na base do projeto, consultar MTD a ponderação de um conjunto de fatores:						
8. a)	Redução da resistência ao fluxo de ar e água	Sim					
8. b)	Aplicação de equipamentos de elevada eficiência / baixo consumo energético	Sim					
8. c)	Redução da quantidade de equipamento com elevado consumo energético	Sim					
8. d)	Otimizar o tratamento de água utilizado, em sistemas de passagem única e torre de arrefecimento por via térmica, promovendo limpeza das superfícies de circulação dos fluidos e por prevenção de formação de incrustações e sílica.	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação arrefecida.				
4.3.2 Técnicas de redução identificadas dentro da abordagem MTD							
9.	Em termos de eficiência energética global de uma instalação, a utilização de um sistema de passagem única e MTD, em particular para processos que exigem grandes capacidades de arrefecimento. Em casos de não viabilidade e/ou inviável se o sistema garantir:						
9. a)	Extensão da pluma de calor na superfície da água deixando a passagem para migração de pólen;	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação arrefecida.				
9. b)	Conservar a entrada de água de arrefecimento de modo a reduzir o aquecimento do pólen;	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação arrefecida.				
9. c)	A carga de calor não interfere com outras condições de água de superfície de resquecimento	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação arrefecida.				
9. d)	Para sistemas com grande capacidade de arrefecimento (> 10 MWth)						
9. e)	Selecionar um local adequado à aplicação de sistemas de passagem única.	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação arrefecida.				
Para todos os sistemas:							
9. f)	Aplicar o modo de funcionamento / operação variável, isto é, quando o processo a refrigerar exige um funcionamento variável, a modulação bem sucedida dos fluxos de ar e de água pode ser superior para a eficiência energética global do processo.	Não aplicável					
9. g)	Monitorização do fluxo de ar e água	Sim					
Para todos os sistemas húmidos:							
9. h)	Aplicar tratamentos de água otimizados e tratamentos para manutenção das superfícies dos tubos dos sistemas	Sim					
Para sistemas secos:							
9. i)	Cortar a reutilização de pluma de água quente nos fluxos e minimizar a evaporação em áreas abertas e em áreas abertas.	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação arrefecida.				
Para sistemas de arrefecimento:							
9. j)	Aplicar bombas e ventiladores de baixo consumo energético	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação arrefecida.				

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS							
BREF – Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) Data de adoção: 12/2001 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.							
A-7 Artículo do anexo ao BREF do documento Conclusão MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo de não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
4.4 REDUÇÃO DOS REQUISITOS DE ÁGUA							
4.4.1 Considerações gerais							
10.	Para novos sistemas podem ser realizados os seguintes pontos:						
10. a)	A luz do equilíbrio energético geral, o arrefecimento com água é mais eficiente;	Sim	O arrefecimento do interior dos pavilhões avícolas é efetuado através do sistema de ambiente controlado, que tem como base de funcionamento a passagem forçada de ar por painéis evaporativos humedecidos com água, permitindo um baixo consumo de energia.				
10. b)	Para novas instalações, deve ser selecionado um local para a disponibilidade de quantidades suficientes de água (de superfície) no caso de grande procura de água de arrefecimento;	Não aplicável	O sistema de ambiente controlado não apresenta consumos de água significativos, pelo que esta medida não se considera necessária.				
10. c)	A necessidade de arrefecimento ser reduzido através otimização de reutilização de calor;	Não	Não é efetuada reutilização de calor na instalação avícola.				
10. d)	Para novas instalações um local deve ser selecionado para a disponibilidade de um receptor de água adequada, particularmente no caso de grandes descargas de água de arrefecimento;	Não aplicável	A quantidade de água utilizada para arrefecimento é bastante reduzida, pelo que se considera que esta medida não é aplicável.				
10. e)	Ordo e disponibilidade da água é limitada, deve ser escolhido uma tecnologia que permita diferentes modos de operação que requiram menos água para atingir a capacidade de arrefecimento necessário;	Não aplicável	As duas captações de água existentes no interior da propriedade apresentam produtividade suficiente para suprir as necessidades dos consumos associados a todas atividades onde a mesma é necessária.				
10. f)	Em todos os casos, o arrefecimento por recirculação é uma opção, mas é necessário um equilíbrio cuidadoso com outros fatores, como o condicionamento de água necessário e uma eficiência energética global mais baixa;	Sim	O sistema de arrefecimento funciona com recirculação de água.				
12.	Para sistemas existentes e no caso de risco com disponibilidade limitada de água superficial, pode ser equacionada a alteração de um sistema de passagem única para um sistema de arrefecimento com recirculação;	Não aplicável					
4.4.2 Técnicas de redução identificadas dentro da abordagem MTD							
12.	São técnicas MTD para a redução das necessidades de água:						
Para sistemas húmidos:							
12. a)	Otimização da reutilização de calor;	Não	Não é efetuada reutilização de calor na instalação avícola.				
12. b)	A utilização de águas subterrâneas não é considerada MTD	Sim	A água utilizada no sistema de arrefecimento dos pavilhões avícolas é proveniente de três captações de água subterrâneas existentes no interior da propriedade onde a instalação se encontra implantada.				
12. c)	Aplicação de sistemas de recirculação;	Sim	O sistema de arrefecimento funciona com recirculação de água.				
12. d)	Aplicação de sistemas de arrefecimento híbridos;	Sim	Sempre que as condições meteorológicas são favoráveis, são ativados ventiladores de teto e de fundo e aberturas as janelas, o que permite um resqueima e consequente arrefecimento do interior dos pavilhões avícolas sem que seja necessário recorrer ao sistema de ambiente controlado.				
12. e)	Aplicação de arrefecimento a seco;	Sim	Sempre que as condições meteorológicas são favoráveis, são ativados ventiladores de teto e de fundo e aberturas as janelas, o que permite um resqueima e consequente arrefecimento do interior dos pavilhões avícolas sem que seja necessário recorrer ao sistema de ambiente controlado.				
Para sistemas de arrefecimento de recirculação húmida e húmidoseca:							
12. f)	Otimização do ciclo de arrefecimento;	Não aplicável					
4.5 REDUÇÃO DO ARBASTAMENTO DE ORGANISMOS							
4.5.1 Considerações gerais							
	Consultar BREF;	Não aplicável					
4.5.2 Técnicas de redução identificadas dentro da abordagem MTD							
13.	São técnicas MTD para a redução de arrefecimento:						
Para todos os sistemas únicos ou sistemas de arrefecimento com entradas de águas de superfície:							
13. a)	Análise do tráfego na fonte de água de superfície;	Não aplicável	A água é proveniente de três captações de água subterrâneas.				
13. b)	Otimização das velocidades da água nos canais de admissão para limitar a sedimentação; Observação da ocorrência sazonal de macro invertebrados;	Não aplicável	A água é proveniente de três captações de água subterrâneas.				
4.6 REDUÇÃO DAS EMISSÕES PARA A ÁGUA							
14.	Consultar BREF;	Não aplicável					
4.6.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir as emissões químicas para a água							
14.	Referindo que a afirmação de que 90% do impacto ambiental é decidido na altura da fase de concepção do projeto, devem ser tomadas outras medidas para a fase de concepção do sistema de arrefecimento húmido para a seguinte ordem de abordagem:						
14. a)	Identificar as condições do processo (produto, T, concentração da substância);	Não aplicável					
14. b)	Identificar características químicas da fonte de água de arrefecimento;	Não aplicável					
14. c)	Selecionar materiais apropriados para os permeadores, considerando as características do processo e as propriedades da água;	Não aplicável					
14. d)	Selecionar materiais apropriados para os restantes elementos do circuito;	Não aplicável					
14. e)	Identificar os requerimentos operacionais do sistema de arrefecimento;	Não aplicável					
14. f)	Selecionar um tratamento de água de arrefecimento mais apropriado avendo produtos químicos menos perigosos ou produtos químicos com menor potencial de impacto no meio ambiente (complexos orgânicos facilmente biodegradáveis);	Não aplicável					
14. g)	Aplicar o esquema de seleção para biocidas (capítulo 3, figura 3.2)	Não aplicável					
14. h)	Otimizar o equipamento de monitorização da água;	Sim	Os consumos de água são monitorizados com uma periodicidade mensal.				
4.6.3 Abordagem sobre as técnicas MTD para redução das emissões para a água							
4.6.3.1 Prevenção pelo projeto de equipamentos e manutenção do sistema							
15.	São técnicas MTD para a redução de emissões para a água através de técnicas de desenho e manutenção:						
Para sistemas húmidos:							
15. a)	Análise da toxicidade da substância do processo. Sem contar da água de arrefecimento para selecionar o material certo;	Não aplicável					
15. b)	Proteção do sistema de arrefecimento através zonas de estanqueamento para reduzir a contaminação;	Não aplicável					
Para permeadores do tipo Shelltube:							
15. c)	Conceção que permita facilitar a limpeza através da circulação de água emfreada no tubo e as paredes dos tubos de material resistente às incrustações;	Não aplicável					
Condensadores de instalações de produção de eletricidade:							
15. d)	Aplicação de T1 em condensadores com água de mar ou água salobra;	Não aplicável	A instalação não contempla a produção de eletricidade.				
15. e)	Aplicação de água de baixa condutividade para monitorizar com elevada precisão no (de cobre níquel);	Não aplicável	A instalação não contempla a produção de eletricidade.				
15. f)	Utilização de sistemas de limpeza automatizada com as etapas de aquecimento no processo;	Não aplicável	A instalação não contempla a produção de eletricidade.				
Para condensadores e permeadores de calor:							
15. g)	De modo a reduzir a deposição (incrustação) em condensadores a velocidade da água deve ser > 1,0 m / s para equipamentos novos e 1,5 m / s no caso de montagem de feixes de tubos;	Não aplicável					

 ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS BREF – Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) Data de adoção: 12/2001 Versão: 06.10.2017 Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.							
6.7 Avaliação da acordo com o BREF e do desempenho Condições MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo de não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
15. h)	De modo a reduzir a deposição (incrustação) nos permutadores de calor recomenda-se uma velocidade da água > 0,8 m / s	Não aplicável					
15. i)	De modo a evitar o entupimento utilizar filtros de detritos para proteger os permutadores de calor, onde a obstrução é um risco	Não aplicável					
	Para sistemas arrefecimento de passagem única, de modo a reduzir a sensibilidade a corrosão:						
15. j)	Aplicar aço inoxidável em sistemas da água de arrefecimento, se a tolerância à corrosão puder ser atendida	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
15. k)	Aplicar pinturas desenvolvidas com fibra de vidro, resins epóxi de baixo teor de água e outros materiais em caso de condições subótimas	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
15. l)	Aplicar tubos de fibra para permutadores do tipo Shell-tube em ambientes altamente corrosivos ou água residual de elevada qualidade com desempenho satisfatório	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
	Para torres de arrefecimento húmidas abertas:						
15. m)	Para reduzir a incrustação em condições de água salgada aplicar enchimento de baixa incrustação e com capacidade a altas cargas	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
15. n)	Evitar substâncias perigosas devido ao tratamento anti-incrustante (como CCA e TBT) nos tratamentos anticontaminação	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
	Para torres de arrefecimento de dragagem natural:						
16. a)	Para reduzir o consumo de água recomendar-se aplicar enchimento tendo em consideração a qualidade local da água (por exemplo, alto teor de sólidos, etc.)	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
4.6.3.2 Controlo da obtenção do tratamento de água de arrefecimento							
16.	São técnicas MTD para a redução de emissões para a água por meio da otimização do tratamento de água de arrefecimento:						
	Para todos os sistemas húmidos:						
16. a)	Monitorização e controlo da composição química da água de arrefecimento para reduzir a quantidade de aditivos	Não aplicável					
16. b)	Reduzir a utilização de químicos perigosos, não se devem utilizar o seguinte: compostos de chumbo, compostos de mercúrio, compostos organometálicos, mercaptobenzotriazol e substâncias tóxicas para o tratamento de efluentes diferentes de óleo, feno, corante e período de hidrólise	Sim	Toda a água captada é sujeita a um processo de tratamento por cloração, filtro de cordas e UV				
	Para sistemas de arrefecimento de passagem única e torres de arrefecimento abertas e húmidas:						
16. c)	Manter a temperatura de saída da água de arrefecimento para controlar a dissipação de toxinas	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento nem torres de arrefecimento na instalação avícola				
16. d)	De modo a limitar a utilização de borcas utilizar temperatura da água do mar abaixo de 10-12°C	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
16. e)	De modo a reduzir a emissão de FO evitar os tempos de residência e as velocidades da água com um nível FO ou FFO associado de 0,1 mg / l na saída	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
16. f)	De modo a reduzir as emissões de efluentes residual livre alcançar valores de FO ou FFO < 0,2 mg / l na saída para a diluição contínua de água do mar	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
16. g)	De modo a reduzir as emissões de efluentes residual livre alcançar valores de FO ou FFO < 0,1 mg / l na saída para a diluição intermitente e choque de água do mar	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
16. h)	Reduzir a quantidade de efluentes formados de forma a evitar que a água possa ser utilizada continuamente em água doce por não é considerada MTD	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola				
	Para torres de arrefecimento húmidas abertas:						
16. i)	De modo a reduzir a quantidade de lixívia manter o pH de 7 e pH < 9	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
16. j)	De modo a reduzir a quantidade de borcas e a purga aplicar neutralização	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
16. k)	Fachar temporariamente as purgas depois do desmonte de edifícios para reduzir a emissão de borcas hidrocloradas	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
16. l)	No caso de aplicar corante, manter a concentração inferior a 0,1 mg/l	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
4.7 REDUÇÃO DAS EMISSÕES PARA O AR							
4.7.1 Abordagem geral		Não aplicável					
	Consultar BREF						
4.7.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir as emissões para o ar							
17.	São técnicas MTD para a redução de emissões para o ar:						
	Para as torres de arrefecimento húmidas:						
17. a)	Para evitar a erupção da pluma do mar ao sair a emissão da pluma deverá ter uma altura suficiente e uma velocidade mínima de ar de descarga na saída da torre	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
17. b)	Para evitar a formação da pluma aplicar uma técnica húmida ou outra técnica de supressão de plumas, como o aquecimento do ar	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
17. c)	Evitar a aplicação de amianto, CCA e TBT para reduzir a utilização de substâncias perigosas	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
17. d)	Projetar e definir a localização das torres de modo a que a sua saída possa ser captada por sistemas de ar condicionado, para evitar obter a qualidade do ar no centro de trabalho	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
17. e)	Reduzir as perdas por arrasto através da aplicação de captadores	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
4.8 REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE RUÍDO							
4.8.1 Abordagem geral		Não aplicável					
	Consultar BREF						
4.8.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir as emissões de ruído							
18.	São técnicas MTD para a redução de emissões de ruído:						
	Para torres de arrefecimento de dragagem natural:						
18. a)	Para redução de ruído da água em cascata a entrada do tubo de ar evitar dispositivos várias técnicas (ver BREF)	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
18. b)	Reduzir a emissão de ruído ao redor da base da torre, por exemplo, colocando uma barreira de terra ou uma parede anti-ruído	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
	Para torres de arrefecimento mecânicas:						
18. c)	Redução do ruído do ventilador aplicando ventiladores de baixa ruído, por exemplo:	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
18. c) 1.	Utilizando ventiladores de grande diâmetro com velocidades circunferenciais	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
18. c) 2.	Utilizando velocidades reduzidas (< 40 m/s)	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
18. d)	No fase de projeto aplicar uma altura suficiente ao difusor obtendo ao instalar estruturas de som	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
18. e)	De modo a reduzir o ruído aplicar medidas de atenuação (absorvedores) à entrada e saída do ar	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola				
4.9 REDUÇÃO DO RISCO DE FUGAS							
4.9.1 Abordagem geral							
19.	São medidas gerais para reduzir a ocorrência de fugas:						
19. a)	Selecionar material para equipamentos de sistemas de arrefecimento por via húmida de acordo com a qualidade da água utilizada	Sim					
19. b)	Operar o sistema de acordo com a sua conceção	Sim					
19. c)	Se necessário um tratamento de água de arrefecimento, selecionar um programa controlado de tratamento de água de arrefecimento	Sim					
19. d)	Monitorizar as possíveis fugas na descarga da água de arrefecimento na recirculação de sistemas de arrefecimento húmido, evitando a purga	Sim					
	Para permutadores de calor:						
		Sim					



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF – Sistemas de arrefecimento industrial (ICS) | Data de adoção: 12/2001 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta ao respetivo BREF.

Artigo de acordo com o BREF ou Conclusão MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusão MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo de não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Códigos	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
19. 4c	De modo a evitar pequenos fissuras o AT do permutador deverá ser < 50 °C	Não aplicável					
	Para permutadores do tipo <i>shell&tube</i> :						
19. 5	Monitorizar a operação do processo para que a operação ocorra dentro dos limites de projeto	Não aplicável					
19. 6g	Aplicar tecnologia de soldagem de modo a fortalecer a construção do tuboplaca de tubo	Não aplicável					
	Para o equipamento:						
19. 7a	De modo a reduzir a corrosão, a temperatura do meio na saída de passagem da água de arrefecimento deverá ser < 50 °C	A avaliar					
	Para sistemas de arrefecimento de passagem única						
19. 8	Para alcançar um VCI entre 5 - 8 operar o sistema direto com $P_{\text{circulação}} = P_{\text{retorno}}$ e efetuar monitorizar	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 9	Para alcançar um VCI entre 5 - 8 operar o sistema direto com $P_{\text{circulação}} = P_{\text{retorno}}$ e efetuar monitorização analítica automática	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 1a	Para alcançar um VCI > 8 operar o sistema direto $P_{\text{circulação}} > P_{\text{retorno}}$ e efetuar monitorização analítica automática	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 5b	Para alcançar um VCI > 8 operar o sistema com permutador de calor de material altamente anti-corrosivo/monitorização analítica automática	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 1b1	Para alcançar um VCI > 8 obter a tecnologia	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 1b1	arrefecimento indirecto	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 1b1a	arrefecimento recirculante	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 1b1a	arrefecimento a ar	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 1b1	No arrefecimento de substâncias perigosas, efetuar sempre a monitorização da água de arrefecimento.	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
19. 4d	Aplicação de manutenção preventiva, através da realização de inspeção por meio de corrente de Foucault	Não aplicável	Não existem sistemas únicos de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para sistemas de arrefecimento com recirculação						
19. 8f	Monitorização constante da purga no arrefecimento de substâncias perigosas	Não aplicável	Não existem substâncias perigosas associadas ao sistema de arrefecimento.				
	4.10 REDUÇÃO DE RISCO BIOLÓGICO						
	4.10.1 Abordagem geral	Sim					
	Consultar BREF						
	4.10.2 Abordagem geral sobre as MTD para reduzir o risco de emissões biológicas						
20.	São consideradas como MTD na prevenção e redução do risco microbiológico:						
	Para todos os sistemas de arrefecimento húmidos:						
20. 3a	Com vista à redução da formação de algas deve-se proteger a água de arrefecimento da ação de energia luminosa	Não aplicável					
20. 3b	Com vista à redução do crescimento de microrganismos devem-se evitar zonas estagnadas (a nível do seu design), de forma a manter a velocidade na passagem de água e proceder à aplicação de tratamentos químicos adequados.	Sim					
20. 3c	Nas limpezas após um surto deve-se efetuar uma combinação de limpeza mecânica e limpeza química.	Sim					
20. 3d	Efetuar uma monitorização periódica dos organismos patogénicos potencialmente existentes nas torres de arrefecimento.	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				
	Para torres de arrefecimento húmidas abertas:						
20. 4c	Para reduzir o risco de infeção os operadores devem utilizar proteção de olhos e boca (máscara F5) quando entram num sistema de arrefecimento húmido	Não aplicável	Não existem torres de arrefecimento na instalação avícola.				

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

1 - Identificação da Utilização

Número:	2012.000337.000.T.A.CA.SUB
Data de emissão:	2012-02-22
Data de validade:	Ilimitado

2 - Identificação do Titular

Nome:	ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE. SA
NIF:	501686460
Morada:	RELVAS
Código postal:	2240-518 PAIO MENDES

3 - Localização da Utilização (Sistema de referência PT-TM06-ETRS89)

M (m):	-13055
P (m):	10538
Distrito:	SANTARÉM
Concelho:	FERREIRA DO ZÊZERE
Freguesia:	DORNES
Massa de Água:	PT05TEJ0914
Designação ou local:	RIBEIRA DAS DESCONHECIDAS

4 - Caracterização da Utilização

Domínio:	PRIVADO
Tipo de captação:	FURO VERTICAL
Uso:	PARTICULAR
Função:	REFORÇO
Método de perfuração:	ROTOPERCUSSÃO
Profundidade máxima (m):	50
Diâmetro máximo (mm):	350
Cimentação anular (m):	20.0
Tipo de revestimento:	PVC
Diâmetro da coluna (mm):	200
Tipo de equipamento de extracção:	ELÉCTRICO



Potência do equipamento de extracção (cv):	3.0
Caudal exploração equipamento de extracção (l/s):	1.4
Profundidade de instalação equipamento de extracção (m):	40.0
Volume máximo anual (m³):	11300.0
Volume médio anual (m³):	11300
Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³):	1200
Mês de maior consumo:	JULHO
Alvará:	_NA
Empresa de sondagem:	NÃO APLICÁVEL

5 - Finalidades

Rega	100.0	SIM
Actividade industrial	0	NÃO
Consumo humano	0	NÃO
Abastecimento público	0	NÃO
Abeberamento animal	10500.0	SIM
Outros	700.0	SIM
Actividade recreativa ou de lazer	0	NÃO

6 - Condições gerais

1º Este título será exclusivamente utilizado para a captação de águas subterrâneas para as finalidades aprovadas, no local e nas condições indicadas, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da ARH do Tejo, I.P..

2º O titular obriga-se a cumprir o disposto no presente título, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as disposições legais se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que ao presente título sejam aplicáveis, bem como a munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

3º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.

4º O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.

5º O titular obriga-se a informar a ARH do Tejo, I.P., no prazo máximo de vinte e quatro horas, de qualquer acidente ou anomalia que afecte o estado das águas ou o cumprimento das condições indicadas neste título.

6º Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular obriga-se a facultar este título às entidades competentes, bem como o acesso à área da utilização, construções e equipamentos associados.



- 7º As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo titular.
- 8º Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da ARH do Tejo, I.P., de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 9º Este título pode ser revisto ou revogado nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 10º Este título caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 11º Em caso de incumprimento do presente título, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 12º Este título não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.
- 13º O titular obriga-se a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.
- 14º O titular obriga-se a delimitar e a sinalizar o local de modo a garantir a segurança de pessoas e bens.
- 15º O titular obriga-se a manter a obra e os equipamentos instalados em bom estado de conservação e limpeza.
- 16º Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes serão, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.
- 17º Na tampa de protecção do furo ou poço, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a vinte milímetros com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.
- 18º A ARH do Tejo, I.P. reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir, em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.

7 - Condições específicas

- 1º O titular obriga-se à instalação de um sistema de medida que permita conhecer com rigor os volumes totais de água extraídos e a enviar os dados obtidos à ARH do Tejo, I.P., com o formato e periodicidade definidos no Anexo T01.
- 2º Na ausência de comunicação atempada das medições de auto-controlo previstas no presente título, a ARH do Tejo, I.P. procederá à determinação directa da matéria tributável da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), em conformidade com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 3º Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), conforme dispõe o número 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 4º Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.
- 5º A falta de pagamento atempado da TRH fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 6º O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite de acordo com o número 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do referido artigo.



8 - Outras condições

1º Caso haja conflito com outros utilizadores do mesmo aquífero, com captações localizadas a uma distância inferior a 100 metros, a eventual utilização desta captação será condicionada aos resultados de um Estudo Hidrogeológico, cuja realização ficará a cargo do utilizador.

9 - Anexos

ANEXO T01 – AUTO-CONTROLO [REFERÊNCIA INTERNA: T01-R04-V01]

A Vice- Presidente
(Ao abrigo de delegação de competências)



Simone Pio



ANEXO 1

Programa de auto-controlo

As leituras têm que ter periodicidade mensal e deverão ser enviadas trimestralmente à entidade licenciadora de acordo com a seguinte estrutura:

TÍTULO	Data da medição (DD-MM-AAAA)	Volume extraído (m³)	Observações*

*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado



MINISTÉRIO DO AMBIENTE
E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

ARH do Tejo, I.P.

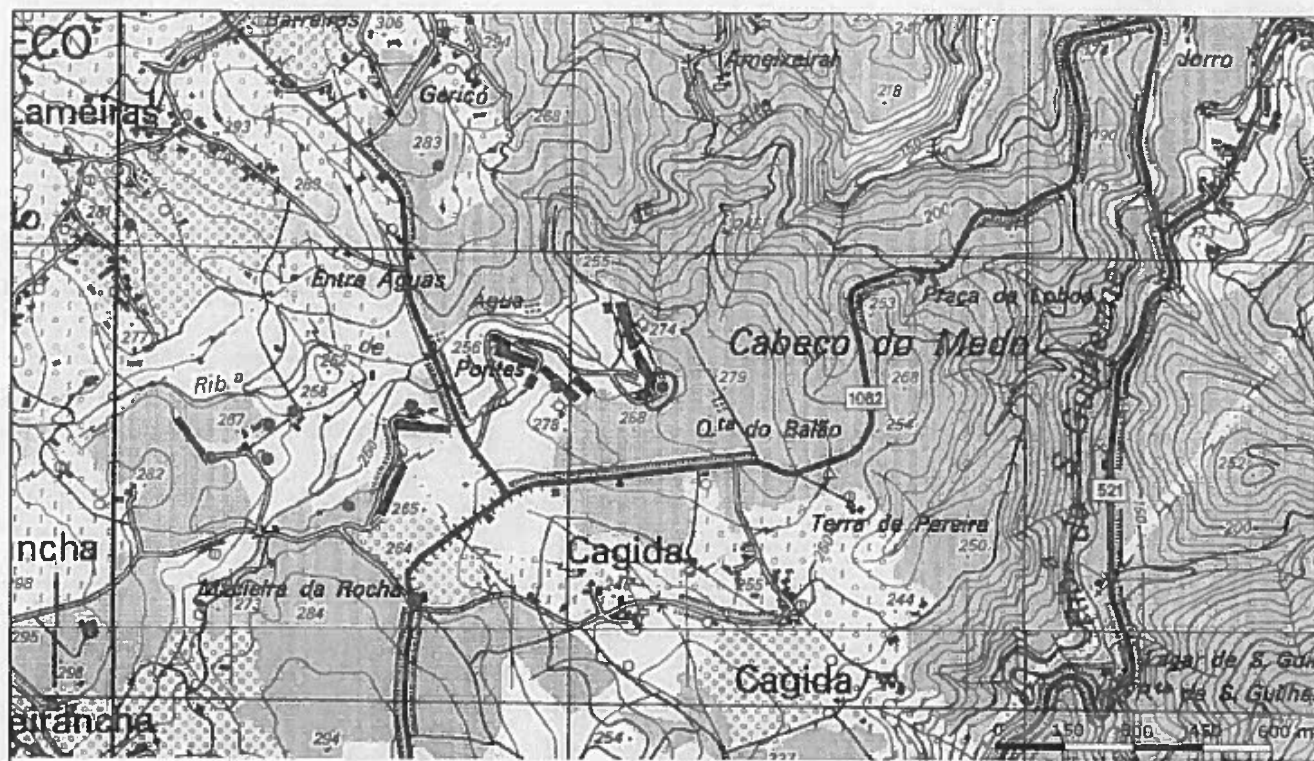
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.

Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa

tel: 211 554 800/1 fax: 211 554 809

e-mail: geral@arhtejo.pt

www.arhtejo.pt



N.º do Processo: ID - 413287

Sistema de Coordenadas: ETRS89-PT-TM06

N.º Título: 2012.000337.000.T.A.CA.SUB

M: -13055

P: 10538



Ministério da Agricultura,
Mar, Ambiente e
Ordenamento do Território

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Braamcamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Emitida nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

1 - Identificação da Utilização

Número:	2012.000335.000.T.A.CA.SUB
Data de emissão:	2012-02-22
Data de validade:	Ilimitado

2 - Identificação do Titular

Nome:	ZÊZEROVO - PRODUÇÃO AGRÍCOLA E AVÍCOLA DO ZÊZERE. SA
NIF:	501686460
Morada:	RELVAS
Código postal:	2240-518 PAIO MENDES

3 - Localização da Utilização (Sistema de referência PT-TM06-ETRS89)

M (m):	-13289
P (m):	10539
Distrito:	SANTARÉM
Concelho:	FERREIRA DO ZÊZERE
Freguesia:	DORNES
Massa de Água:	PT05TEJ0914
Designação ou local:	RIBEIRA DAS PONTES-DORNES-FERREIRA DO ZÊZERE

4 - Caracterização da Utilização

Domínio:	PRIVADO
Tipo de captação:	FURO VERTICAL
Uso:	PARTICULAR
Função:	REFORÇO
Método de perfuração:	ROTOPERCUSSÃO
Profundidade máxima (m):	50
Diâmetro máximo (mm):	250
Cimentação anular (m):	20.0
Tipo de revestimento:	PVC
Diâmetro da coluna (mm):	140
Tipo de equipamento de extracção:	ELÉCTRICO



Potência do equipamento de extracção (cv):	3.0
Caudal exploração equipamento de extracção (l/s):	1.4
Profundidade de instalação equipamento de extracção (m):	40.0
Volume máximo anual (m³):	11300.0
Volume médio anual (m³):	11300
Volume máximo mensal para o mês de maior consumo (m³):	1200
Mês de maior consumo:	AGOSTO
Alvará:	_NA
Empresa de sondagem:	NÃO APLICÁVEL

5 - Finalidades

Actividade recreativa ou de lazer	0	NÃO
Consumo humano	0	NÃO
Abastecimento público	0	NÃO
Abeberamento animal	10500.0	SIM
Outros	700.0	SIM
Rega	100.0	SIM
Actividade industrial	0	NÃO

6 - Condições gerais

1º Este título será exclusivamente utilizado para a captação de águas subterrâneas para as finalidades aprovadas, no local e nas condições indicadas, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da ARH do Tejo, I.P..

2º O titular obriga-se a cumprir o disposto no presente título, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as disposições legais se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que ao presente título sejam aplicáveis, bem como a munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

3º O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das actividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.

4º O titular obriga-se a respeitar outras utilizações dos recursos hídricos devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local.

5º O titular obriga-se a informar a ARH do Tejo, I.P., no prazo máximo de vinte e quatro horas, de qualquer acidente ou anomalia que afecte o estado das águas ou o cumprimento das condições indicadas neste título.

6º Para efeitos de fiscalização ou inspecção, o titular obriga-se a facultar este título às entidades competentes, bem como o acesso à área da utilização, construções e equipamentos associados.



- 7º As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo titular.
- 8º Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da ARH do Tejo, I.P., de acordo com o disposto no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 9º Este título pode ser revisto ou revogado nos casos previstos nos artigos 28.º, 29.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 10º Este título caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 11º Em caso de incumprimento do presente título, o titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio.
- 12º Este título não confere direitos contra concessões que vierem a efectuar-se nos termos da legislação vigente.
- 13º O titular obriga-se a implementar as medidas adequadas à protecção e manutenção da captação.
- 14º O titular obriga-se a delimitar e a sinalizar o local de modo a garantir a segurança de pessoas e bens.
- 15º O titular obriga-se a manter a obra e os equipamentos instalados em bom estado de conservação e limpeza.
- 16º Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes serão, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.
- 17º Na tampa de protecção do furo ou poço, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a vinte milímetros com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.
- 18º A ARH do Tejo, I.P. reserva o direito de restringir excepcionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir, em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.

7 - Condições específicas

- 1º O titular obriga-se à instalação de um sistema de medida que permita conhecer com rigor os volumes totais de água extraídos e a enviar os dados obtidos à ARH do Tejo, I.P., com o formato e periodicidade definidos no Anexo T01.
- 2º Na ausência de comunicação atempada das medições de auto-controlo previstas no presente título, a ARH do Tejo, I.P. procederá à determinação directa da matéria tributável da Taxa de Recursos Hídricos (TRH), em conformidade com o artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 3º Pela utilização dos recursos hídricos é devida a Taxa de Recursos Hídricos (TRH), conforme dispõe o número 2 do artigo 77.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, e nos termos definidos no Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 4º Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.
- 5º A falta de pagamento atempado da TRH fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho.
- 6º O pagamento da taxa devida é efectuado até ao termo do mês de Fevereiro do ano seguinte àquele a que a taxa respeite de acordo com o número 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do referido artigo.



8 - Outras condições

1º Caso haja conflito com outros utilizadores do mesmo aquífero, com captações localizadas a uma distância inferior a 100 metros, a eventual utilização desta captação será condicionada aos resultados de um Estudo Hidrogeológico, cuja realização ficará a cargo do utilizador.

9 - Anexos

ANEXO T01 – AUTO-CONTROLO [REFERÊNCIA INTERNA: T01-R04-V01]

A Vice- Presidente
(Ao abrigo de delegação de competências)



Simone Pio



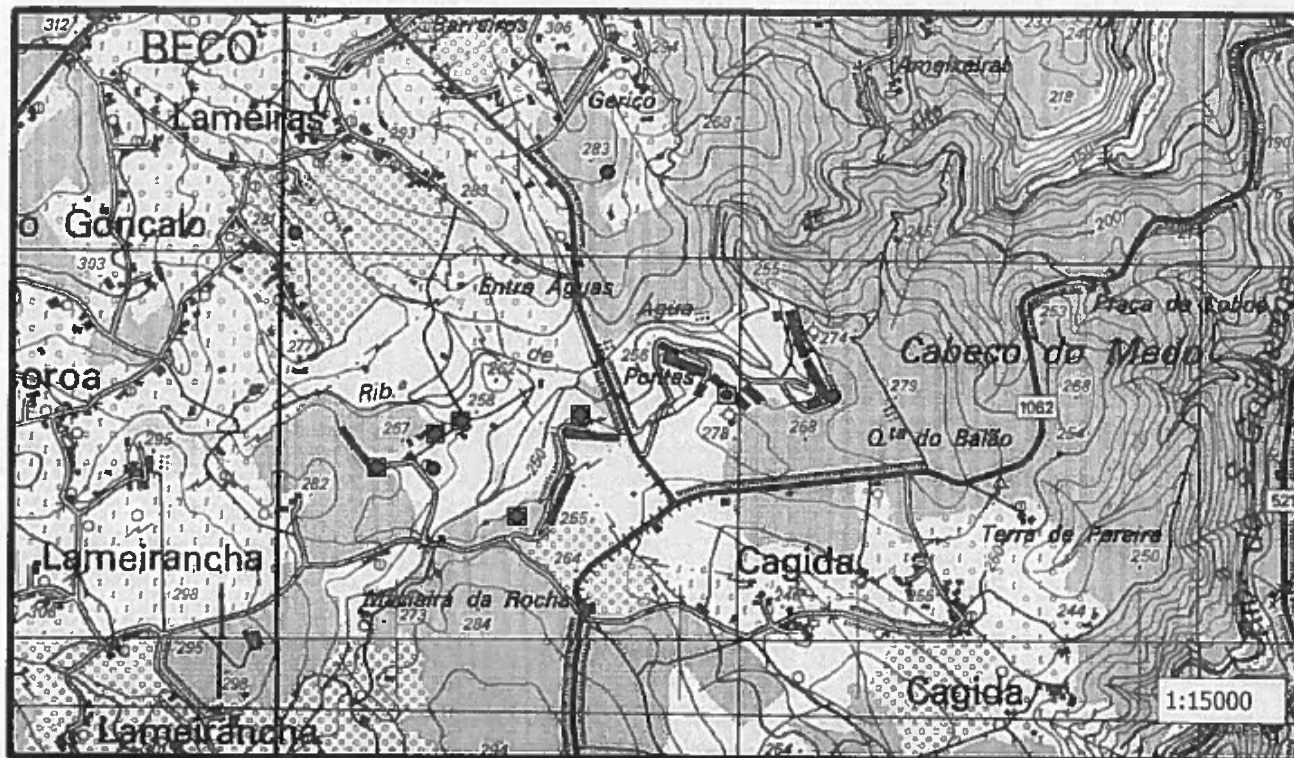
Anexo T01 - Programa de auto-controlo

Número de identificação fiscal	Número do título

Os dados referentes ao volume mensal captado deverão ser medidos e enviados à ARH do Tejo, I.P. com periodicidade trimestral, até ao dia 15 do mês seguinte ao trimestre em causa.

Mês e Ano (MM-AAAA)	Volume extraído (m³)	Observações*

*Motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado



N.º do Processo:

ID-413088

Sistema de Coordenadas:

ETRS89-PT-TM06

N.º Título:

2012.000335.000.T.A.CA.SUB

M:

-13289

P:

10539



Ministério da Agricultura,
Mar, Ambiente e
Ordenamento do Território

ARH do Tejo, I.P.
Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.
Rua Breacamp, 7 1250-048 Lisboa PORTUGAL
tel: 211 554 800/801 fax: 211 554 809
e-mail: geral@arhtejo.pt
www.arhtejo.pt



Processo n.º: 450.10.02.02.001579.2019.RH5A

Utilização n.º: A002370.2019.RH5A

Início: 2019/02/11

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA00017761
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	501686460
Nome/Denominação Social*	Zêzerovo - Produção Agrícola e Avícola do Zêzere, S.A.
Idioma	Português
Morada*	Rua do Alqueidão de Cima nº 1067
Localidade*	PAIO MENDES
Código Postal	2240-518
Concelho*	Ferreira do Zêzere
Telefones	249360060
Fax	501686460
Obrigação de correcção de Dados de Perfil	☐

Localização

Designação da captação	AC3 Ribeira das Pontes e Reconhecidas
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Poço
Prédio/Parcela	Pontes_
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Médio Tejo / Ferreira do Zêzere / Dornes
Longitude	-8.292024
Latitude	39.762771
Região Hidrográfica	Tejo e Ribeiras do Oeste
Bacia Hidrográfica	Zezere
Sub-Bacia Hidrográfica	PT05TEJ0914 :: Albufeira Castelo de Bode
Tipo de massa de água	
Massa de água	
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	☒
Situação da captação	Reforço

Perfuração:

Método	Outro
Profundidade (m)	7.0
Diâmetro máximo (mm)	2400.0
Profundidade do sistema de extração (m)	6.0
Cimentação anular até à profundidade de (m)	0.0

Revestimento:

Tipo	Betão
Diâmetro máximo da coluna (mm)	2400.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	4.0
Caudal máximo instantâneo (l/s)	2.000
Volume máximo anual (m3)	40000.0
Mês de maior consumo	agosto
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	6000

Finalidades

Rega

Área total a regar (ha)	0.5000
Área atual a regar (ha)	0.5000
Área a regar no horizonte de projeto (ha)	
Vai ser promovido tratamento à água captada	[X]
Tipo de tratamento	Filtros de Cordas, Sistema de Ultravioletas e adição de hipoclorito quando necessário
Outras origens de água para rega	Não existe

Finalidade da rega

Finalidade da rega
Espaços verdes

Especificação das culturas

Tipo de cultura	Tipo de rega
Outras culturas arvenses	Gota a gota
Outras culturas arvenses	Gota a gota

Atividade Pecuária

Tipo de actividade pecuária	Produção
REAP (Classe de actividade)	Classe 1
CAE Principal	01470 : Avicultura
CAE Secundária	
Quantidade de efluentes pecuários produzidos	6021.3 toneladas de estrume/ano
Destino dos efluentes pecuários produzidos	Valorização por terceiros e Unidade de compostagem (Biocompost Lda)
Animal de espécie pecuária	Ave

Capacidade de exploração (cabeças normais)	2867
Vai ser promovido tratamento à água captada	[X]
Tipo de tratamento	Filtros de Cordas, Sistema de Ultravioletas e adição de hipoclorito quando necessário
Existem outras origens de água	[X]
Origens de água	Outras captações subterrâneas existentes.

Atividades de outro tipo

Painéis de refrigeração.2000 m3/ano

Condições Gerais

- 1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.
- 2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = U$, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.
- 3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.
- 4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.
- 5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
- 7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
- 8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.
- 9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.
- 10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.
- 11ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.
- 12ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 13ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 14ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 15ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 16ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 17ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo.

Condições Específicas

- 1ª O titular obriga-se a utilizar um sistema de medida que permita conhecer os volumes de água extraídos mensalmente, através de um sistema de registo (contador) ou por medição indireta, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados com o formato definido

no Anexo.

Outras Condições

- 1ª A presente Autorização anula e substitui a Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos para Pesquisa e Captação de Água Subterrânea emitida com o código 2011.002591.000.T.A.CA.SUB.
- 2ª A captação será exclusivamente utilizada para atividade pecuária e rega no local supra indicado, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 3ª Num raio de 50 metros com centro na captação não devem existir fossas ou poços absorventes, nitreiras, estábulos e depósitos de resíduos de qualquer natureza.
- 4ª O titular deve cumprir o "Código das Boas Práticas Agrícolas" para garantir a proteção da qualidade da água.
- 5ª Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume	6000 (m3)
--------	-----------

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade anual. Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações]. Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização

