

Relatório Ambiental 2020

Instalação Cabeço do Boi I/II



Licença Ambiental n.º 273/0.0/2009

ÍNDICE

1. ÂMBITO	3
2. PRODUÇÃO ANUAL	3
3. GESTÃO DE RECURSOS	5
3.1. MATÉRIAS-PRIMAS	6
3.2. ÁGUA	7
3.3. ENERGIA	9
3.4. GERADOR DE EMERGÊNCIA.....	12
3.5. CONTROLO DA ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS.....	12
3.6. GESTÃO DE RESÍDUOS/SUBPRODUTOS	13
3.6.1. Subprodutos.....	13
3.6.2. Resíduos	15
3.7. RELATÓRIO SÍNTESE DO REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIA DE POLUENTES	16
3.8. SÍNTESE DAS EMERGÊNCIAS VERIFICADAS.....	17
3.9. SÍNTESE DE RECLAMAÇÕES APRESENTADAS.....	17
4. RELATÓRIO DE SÍNTESE DA EXECUÇÃO DAS METAS DO PDA	17
5. MTD'S A IMPLEMENTADAS E A IMPLEMENTAR	18

1. ÂMBITO

O Licenciamento Ambiental, regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto, apresenta como principal objetivo a prevenção e controlo integrados da poluição proveniente de certas atividades e o estabelecimento de medidas destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas atividades para o ar, água ou solo, a prevenção da produção de resíduos e ruído, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do Ambiente no seu todo.

No termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), foi concedida a Licença Ambiental nº 273/0.0/2009.

O presente documento constitui o Relatório Ambiental Anual da instalação avícola Cabeço do Boi – Paio Mendes – Ferreira do Zêzere, detentora da Licença Ambiental n.º 273/0.0/2009, de forma a dar cumprimento ao ponto 7.3 da referida Licença Ambiental.

A instalação avícola Cabeço do Boi, sita em Paio Mendes, freguesia de Paio Mendes, concelho de Ferreira do Zêzere, destina-se à produção de frangos de engorda em 2 pavilhões avícolas, com capacidade para 75.200 frangos/ciclo.

2. PRODUÇÃO ANUAL

A instalação avícola Cabeço do Boi I/II apresenta 2 pavilhões avícolas, destinados à produção de frango de engorda.

O ciclo produtivo desencadeia-se com a preparação dos pavilhões para a receção das aves. Estas entram nos pavilhões com um dia de vida. Após o seu crescimento, normalmente com a duração média de 39/40 dias, as aves são encaminhadas para abate. Após a saída das aves, procede-se à limpeza dos pavilhões avícolas, procedendo à remoção do estrume e limpeza das zonas de engorda.

Depois de toda a limpeza dos pavilhões estar concluída, estes são sujeitos ao período de vazio sanitário, para posteriormente receber um novo bando.

Em 2020, na instalação avícola Cabeço do Boi I/II decorreram 5 ciclos produtivos completos e um ciclo que iniciou em 2020 e transitou para 2021.

A tabela 1 apresenta o balanço de entradas e saídas de aves e respectivos pesos médios (kg/ave) e tempo de vida (dias), discriminado por pavilhão/zona de engorda e por bando.

Em 2020, na instalação avícola Cabeço do Boi I/II, foram produzidos cerca de 376.166 frangos de engorda, apresentando um peso médio de 1,69 kg/frango, correspondendo a um total produzido de 637,202 ton de frango vivo (tabela 1).

Tabela 1. Volume de Produção (VP) na instalação avícola de Cabeço do Boi I/II em 2020.

	2020					
Unidades	Bando 1	Bando 2	Bando 3	Bando 4	Bando 5	Bando 6
Nº aves instaladas/bando	60 600	67 872	62 620	69 892	60 297	66 660
Produção (kg/bando)	102 322	129 500	95 490	99 860	86 960	123 070
Aves Instaladas (n.º aves/ano)	387 941					
Volume de Produção (n.º aves/ano)	376 166					
Nº bandos/ano	6					
Peso médio(kg/ave)	1,69					
Peso total produzido (kg)	637 202					

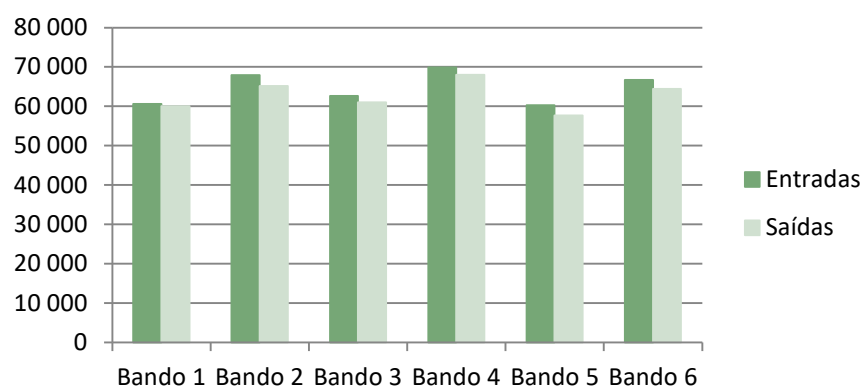


Gráfico 1. Entradas e Saídas de aves.

Na tabela seguinte podemos verificar os balanços de entrada e saída de aves, bem como o peso e a mortalidade.

Tabela 2. Entradas e saídas das aves e respetiva duração, peso médio por ave ocorridas em cada zona engorda e cada bando.

Pavilhão	Data de entrada	Data de saída	N.º Aves Instaladas	N.º aves produzidas	Duração do Bando (dias)	Peso Total (Kg)	Peso médio (Kg/ave)	Moratlidade (%)
Bando 1								
1	13/01/20	14/02/20	30 300	30030	32	45 060,00	1,50	0,89%
2	13/01/20	25/02/20	30 300	30012	43	57 262,22	1,91	0,95%
			60 600	60 042		102 322	1,70	
Bando 2								
1	20/03/20	24/04/20	33 936	32020	35	55 200,00	1,72	5,65%
2	20/03/20	07/05/20	33 936	33128	48	74 300,00	2,24	2,38%
			67 872	65 148		129 500,00	1,99	
Bando 3								
1	02/06/20	10/07/20	31 310	30506	38	52 085,63	1,71	2,57%
2	02/06/20	06/07/20	31 310	30492	34	43 404,37	1,42	2,61%
			62 620	60 998		95 490,00	1,57	
Bando 4								
1	06/08/20	03/09/20	34 946	33716	28	44 360,00	1,32	3,52%
2	06/08/20	10/09/20	34 946	34263	35	55 500,00	1,62	1,95%
			69 892	67 979		99 860,00	1,47	
Bando 5								
1	19/10/20	19/11/20	30 098	28085	31	46 260,00	1,65	6,69%
2	19/10/20	17/11/20	30 199	29532	29	40 700,00	1,38	2,21%
			60 297	57 617		86 960,00	1,51	
Bando 6								
1	28/12/20	28/01/21	33 330	32464	31	49 690,00	1,53	2,60%
2	28/12/20	11/02/21	33 330	31918	45	73 380,00	2,30	4,24%
			66 660	64 382		123 070,00	1,91	

3. GESTÃO DE RECURSOS

Cada vez mais, se torna imprescindível reduzir o consumo de recursos, garantindo a continuidade do crescimento económico e produtivo de uma empresa, e consequentemente preservando o Meio Ambiente, através de uma correta gestão de recursos.

Na instalação avícola Cabeço do Boi I/II, o processo produtivo decorre de acordo com as normas ambientais definidas pela licença ambiental, prevenindo e minimizando os potenciais impactes ambientais inerentes ao processo produtivo e a todas as atividades associadas.

Como tal, os consumos inerentes ao processo produtivo, nomeadamente de matérias-primas e subsidiárias, energia e água, são quantificados e comparados com a produção, a fim de determinar situações responsáveis por consumos elevados e consequentemente responsáveis por provocarem impactes ambientais e económicos. A gestão dos recursos naturais efetuada permite-nos aplicar medidas adequadas de gestão ambiental, contribuindo para a minimização dos impactes ambientais inerentes à exploração avícola.

De seguida apresentam-se os consumos dos diversos recursos ocorridos durante o ano de 2020.

3.1. MATÉRIAS-PRIMAS

As matérias-primas consumidas na instalação avícola Cabeço do Boi I/II, são nomeadamente a casca de arroz utilizada para fazer a “cama” das aves, que são descarregados diretamente nos pavilhões antes da entrada do bando, e a ração destinada à alimentação das aves.

a) Ração

A alimentação dos frangos de engorda é feita à base de ração, cujo seu fornecimento é ajustado de acordo com a idade das aves. A ração é adquirida a terceiros, sendo transportada diretamente dos veículos para os silos de armazenamento, que abastecem as zonas de engorda através de um sistema automatizado.

Em 2020, foram consumidas cerca de 1.060,24 ton de ração, correspondendo a um consumo específico médio de ração de cerca de 2,82 kg/ave.

Tabela 3. Consumo de ração, discriminado por zona de engorda e por bando.

Pavilhão	Consumo de Ração 2020 (kg)						
	Bando 1	Bando 2	Bando 3	Bando 4	Bando 5	Bando 6	
1	72 280,00	97 080,00	85 720,00	68 300,00	63 820,00	89 020,00	
2	97 000,00	136 200,00	74 000,00	93 100,00	55 800,00	127 920,00	TOTAL
Total	169 280,00	233 280,00	159 720,00	161 400,00	119 620,00	216 940,00	1 060 240,00

b) Cama

Em 2020, foram consumidas cerca de 22,933 ton de cama, correspondendo a um consumo por bando cerca de 3,822 ton.

3.2. ÁGUA

A instalação avícola Cabeço do Boi I/II, apresenta 3 furos (AC1, AC2 e AC3) de captação de água subterrânea, para abastecimento da exploração avícola. Semestralmente é Submetido via SILiAmb os consumos de cada captação.

A água subterrânea depois de extraída do ponto AC1, AC2 e AC3, é encaminhada para quatro depósitos. Um central (250000l) onde é sujeita a desinfecção por cloragem que abastece os dois pavilhões de engorda e ainda três instalações pecuárias localizadas nas proximidades. Dois depósitos (40000l de capacidade unitária) que abastecem os dois pavilhões de engorda. Quando existe necessidade de administrar vacinas aos animais, a água é encaminhada para um depósito de medicação (12000l capacidade total), a partir do qual a água medicada é distribuída aos animais.

O sistema de refrigeração dos pavilhões é constituído por dois grupos de painéis de refrigeração possuindo cada painel um depósito de apoio com capacidade de 1000l.

O consumo de água destina-se principalmente ao abeberamento das aves. Os restantes consumos ocorrem na utilização no sistema de refrigeração do ambiente e na vacinação dos animais.

A Quinta do Cabeço do Boi I/II é abastecida por dois furos, AC1, AC2 e AC3, furos estes que fornecem mais unidades. Apesar de ter sido captado nos furos AC1, AC2 e AC3 3.831 m³, em 2020, na Quinta do Cabeço do Boi I/II foram consumidos no processo produtivo cerca 1.277 m³ de água, dos quais 1.226 m³ correspondem ao consumo de água no abeberamento das aves. Na vacinação foram consumidos 5,67 m³ e no sistema de ambiente controlado foram consumidos 39.32 m³.

Na tabela 4 apresentam-se os consumos mensais de água captada no furo, discriminados por tipo de utilização, durante os 6 ciclos de produção de 2020.

Tabela 4. Consumo mensal de água proveniente do furo de captação de água subterrânea/ tipo de utilização.

Mês	Volume extraído AC1 (m³)	Volume extraído AC2 (m³)	Volume extraído AC3 (m³)	Volume extraído Total (m³)	Volume consumido na Unidade (m³)	Abeberamento (m³)	Vacinação (m³)	Sistema Ambiente controlado (m³)	Consumo Humano (Instalações sanitárias) (m³)
Janeiro	0,00	95,00	206,00	301,00	100,33	96,00	0,50	3,33	0,50
Fevereiro	0,00	0,00	68,00	68,00	22,67	22,00	0,17	0,00	0,50
Março	0,00	21,00	0,00	21,00	7,00	6,00	0,50	0,00	0,50
Abril	0,00	346,00	0,00	346,00	115,33	111,00	0,50	3,33	0,50
Mai	0,00	340,00	100,00	440,00	146,67	141,00	0,50	4,67	0,50
Junho	8,00	324,00	190,00	522,00	174,00	167,00	0,50	6,00	0,50
Julho	0,00	329,00	0,00	329,00	109,67	105,00	0,50	3,67	0,50
Agosto	5,00	347,00	0,00	352,00	117,33	113,00	0,50	3,33	0,50
Setembro	0,00	346,00	0,00	346,00	115,33	111,00	0,50	3,33	0,50
Outubro	100,00	200,00	22,00	322,00	107,33	103,00	0,50	3,33	0,50
Novembro	159,00	112,00	351,00	622,00	207,33	199,00	0,50	7,33	0,50
Dezembro	51,00	0,00	111,00	162,00	54,00	52,00	0,50	1,00	0,50
	323,00	2 460,00	1 048,00	3 831,00	1 277,00	1 226,00	5,67	39,32	6,00

Face ao facto de a instalação apresentar um único funcionário, considera-se que o volume de água consumido nas instalações sanitárias durante o ano, poderá ter atingido cerca de 6 m³/ano (em média cerca de 0.5 m³/mês).

A tabela 5 apresenta os resultados dos cálculos efetuados para a determinação do consumo de água/bando.

Tabela 5. Consumos específicos de água (l/bico/ano).

Bando	Consumo Total (m³)	Consumo Abeberamento (m³)	Aves produzidas	C.E. (l/bico/bando)
1	123,00	118,00	60 042,00	2,05
2	269,00	258,00	65 148,00	4,13
3	283,67	272,00	60 998,00	4,65
4	232,67	224,00	67 979,00	3,42
5	314,67	302,00	57 617,00	5,46
6	54,00	52,00	64 382,00	-
Total	1 277,00	1 226,00	376 166,00	3,94

O consumo específico (l/bico/ano), durante o ciclo produtivo dos 5 bandos (bando completos), foi de 3,94 l/bico/ano. Este consumo é calculado da seguinte equação:

Equação 1. Cálculo do Consumo específico de água

$$C.E. (litro/bico/bando) = \frac{\text{Consumo total de água no bando}(m^3)}{\text{Total de aves produzidas no bando}}$$

3.3. ENERGIA

A instalação avícola Cabeço do Boi, consome várias formas de energia durante o seu processo produtivo, nomeadamente, energia elétrica e Biomassa.

A energia elétrica é consumida na iluminação das zonas de engorda e nos sistemas automatizados de fornecimento de ração e água.

A instalação avícola Cabeço do Boi, apresenta um sistema de aquecimento, através das caldeiras de biomassa. De seguida, descrevem-se os consumos de energia nas diversas formas de energia.

a) Energia Elétrica

A tabela 6 apresenta os consumos mensais de energia elétrica ocorridos em 2020, valores retirados das faturas da energia elétrica.

Tabela 6. Consumo mensal de energia elétrica - 2020.

Mês	E. Eléctrica (Kwh)	E. Eléctrica (tep)
Janeiro	7 907,00	1,70
Fevereiro	5 679,33	1,22
Março	5 339,33	1,15
Abril	8 953,33	1,92
Maior	2 808,67	0,60
Junho	8 673,33	1,86
Julho	3 717,67	0,80
Agosto	7 801,00	1,68
Setembro	6 683,67	1,44
Outubro	4 966,33	1,07
Novembro	7 508,33	1,61
Dezembro	9 155,00	1,97
Total	79 193,00	17,03

Na conversão das unidades de kWh para tep (tonelada equivalente de petróleo) utilizou-se o fator de conversão (1 kWh = 0,000215 tep) disponibilizado pelo site SGCIE – Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia.

Em 2020, durante os seis ciclos de produção, foram consumidos cerca de 79.193 kwh, correspondendo a 17,03 tep.

b) Biomassa

A biomassa foi outro combustível utilizado para aquecimento das zonas de engorda. Tendo sido consumidas 252,957 ton.

Tabela 7. Consumo de biomassa em 2020

Bandos	Total kg/Bando	Total tep/Bando	Horas trabalhadas caldeira 1	Horas trabalhadas caldeira 2
1	62 673,33	17,36	438,20	509,79
2	50 250,00	13,92	436,68	344,51
3	62 220,00	17,23	242,08	180,98
4	18 573,33	5,14	156,77	129,85
5	28 246,67	7,82	465,87	327,48
6	30 993,33	8,59	88,46	65,46
TOTAL	252 956,67	70,07	1 828,06	1 558,07

Na conversão das unidades de kg de biomassa para tep (tonelada equivalente de petróleo) utilizou-se o fator de conversão (1ton=0,277tep) disponibilizado no Despacho n.º 17313/2008, de 26 de junho.

No ano de 2020 os geradores de calor associados às zonas de engorda funcionaram em média cerca de 1693 horas/cada. Os valores obtidos para as horas de funcionamento dos geradores de calor associados a cada fonte, foram obtidos através de contadores de horas existentes nos geradores de calor.

a) Síntese dos Consumos Energéticos

A Unidade avícola consumiu, em 2020, 87,10 tep.

Como podemos verificar no gráfico 2, cerca de 80% do consumo energético foi referente ao aquecimento das zonas de produção, resultante do consumo de biomassa, e cerca de 20% foi referente ao consumo de energia elétrica.

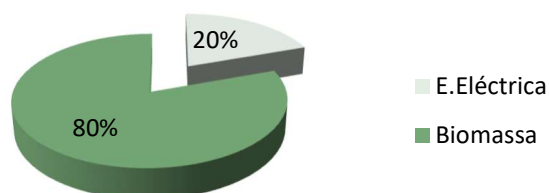


Gráfico 2. Síntese dos consumos energéticos

3.4. GERADOR DE EMERGÊNCIA

A instalação avícola Cabeço do Boi I/II, apresenta um gerador de emergência, que apenas entra em funcionamento em caso de falha da rede pública de fornecimento de energia elétrica.

Em 2020, houve necessidade do gerador de emergência entrar em funcionamento. Este equipamento trabalhou cerca de 3 horas, e consumiu cerca de 120 litros de gasóleo. Estes valores foram obtidos através do registo interno de funcionamento do gerador. Considerando o valor PCI (Tep/ton) do gasóleo de 1,022 (disponibilizado no Despacho n.º 17313/2008, de 26 de junho) e densidade do gasóleo 0,837 (ton/m³) (disponibilizado no site da Agência Portuguesa do Ambiente), os 120l, correspondem a 0,10tep.

3.5. CONTROLO DA ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS

A exploração possui um sistema de retenção e tratamento de águas residuais constituído por uma fossa estanque que recebe as águas residuais domésticas provenientes da instalação sanitária.

A atividade desenvolvida na instalação não origina efluentes industriais, uma vez que a limpeza dos pavilhões de produção e equipamentos é efetuada a seco.

As águas pluviais são encaminhadas, por gravidade, para cotas inferiores até às linhas de água afluentes da Ribeira do Lameirão, sendo a maioria infiltrada no solo ao longo do percurso.

Periodicamente é efetuada a inspeção visual à fossa séptica, com intuito de verificar a sua necessidade de limpeza. Caso seja necessário efetuar a limpeza, esta é retirada e encaminhada, através de camião-cisterna para a estação de tratamento de águas residuais (ETAR) pertencente à Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere.

Durante o ano 2020 estimou-se a produção de 6 m³ de efluentes domésticos.

3.6. GESTÃO DE RESÍDUOS/SUBPRODUTOS

A atividade normal da instalação gera determinados fluxos materiais designados por “subprodutos” da atividade compreendendo, nomeadamente, o estrume das aves e os cadáveres animais.

Os cadáveres produzidos na instalação são armazenados em arcas congeladoras e transportados em contentores devidamente licenciados, de acordo com o Regulamento (CE) nº 1774/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de Outubro, para a Unidade de Transformação de Subprodutos localizada em Ferreira do Zêzere, pertencente à Comave.

O estrume é recolhido dos pavilhões e encaminhado para Unidade Técnica de Fertilizantes Orgânicos (UTF) autorizada, não existindo na instalação local de armazenamento temporário deste subproduto.

Relativamente aos resíduos produzidos na instalação o seu armazenamento é efetuado tendo em consideração a classificação do resíduo em termos de LER. No acondicionamento dos resíduos são utilizados contentores ou outras embalagens individualizadas para cada tipo de resíduos sendo dada especial atenção entre outros aspetos à resistência, estado de conservação e sua capacidade de contenção.

Na instalação mantêm-se os locais de armazenamento temporários de resíduos nomeadamente PA1, embalagens de medicamentos, embalagens de plástico e resíduos equiparados a urbanos; PA2 destinado ao armazenamento temporário de lâmpadas fluorescentes, embalagens de plástico e resíduos equiparados a urbanos.

3.6.1. Subprodutos

Relativamente aos subprodutos produzidos na instalação avícola, os mesmos são encaminhados para destino autorizado, devidamente acompanhados pela guia de acompanhamento de subprodutos (mod. 376/DGV).

a) Estrume

No ano de 2020 foram produzidas cerca de 92.000 kg de estrume. Por bando foram produzidas em média 53.360 kg, retirado de acordo com a tabela seguinte.

Tabela 8. Estrume removido

Ciclo	Quantidade (kg)
2019	11 600
1	23 200
2	6 960
3	Cama sobre Cama
4	Cama sobre Cama
5	11 600

As quantidades produzidas de estrume foram encaminhadas para a Biocompost, para a produção de adubos orgânicos. No Anexo 1 apresentamos a cópia da autorização da Biocompost para a recção do estrume.

Na Tabela seguinte podemos verificar a caracterização do estrume. No anexo 2 encontra-se os relatórios de caracterização do estrume.

Tabela 9 – Caracterização do estrume

Parâmetro	15/04/2020	22/10/2020
Humidade (%)	35	10
Matéria Orgânica (%)	93	97
Matéria Seca (%)	65	90
Azoto Total (mg/kg Matéria Seca)	2,00E+04	1,50E+03
Fósforo Total (mg/kg Matéria Seca)	4,90E+03	2,30E+02
pH	8,8	4,7

No Anexo 3 encontram-se as cópias das Guias de acompanhamento de estrume.

b) Cadáveres

No ano de 2020 a mortalidade no processo produtivo correspondeu a 3.200 kg de aves mortas (3,2 ton de cadáveres). Os cadáveres resultantes do Bando 6 apenas foram encaminhados em 2021.

Tabela 10. Toneladas e n.º de aves mortas produzidas por bando

Bando	Cadáveres n.º	Cadáveres (kg)
1	558	580
2	2724	720
3	1622	1000
4	1913	600
5	2680	300
6	2278	0
	11775	3200

As aves mortas foram encaminhadas para a Comave (empresa responsável pelo tratamento dos cadáveres – No Anexo 4 segue a declaração da Comave referente aos cadáveres recebidos em 2020 – 3.200 kg). No Anexo 5 apresentamos a cópia da autorização da Comave. No Anexo 6 apresentamos uma amostragem de Guias de Acompanhamento de cadáveres.

3.6.2. Resíduos

Na tabela seguinte apresenta-se a informação sobre os resíduos produzidos durante o ano 2020.

Tabela 11. Resíduos produzidos na instalação avícola Cabeço do Boi I/II, em 2020.

Código LER	Resíduo	Quantidade encaminhada (kg)	Operação/Valorização	Destinatário
10 01 01	Cinzas	2500	R3	Nutrofertil
15 01 06	Embalagens de medicamentos	22	R13	InogenVet
15 01 10*	Embalagens contaminadas	40	R13	Resicorreia
20 01 40	Metais	140	R12	Activelabor
02 01 06	Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutro local)	53,36	R3	Biocompost

Quanto às embalagens de medicamentos, as mesmas são devidamente acondicionadas em caixas de cartão, dentro de sacos de plástico e encaminhadas para a InogenVet (Centro de Receção da Valormed).

3.7. RELATÓRIO SÍNTESE DO REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIA DE POLUENTES

O registo PRTR é um sistema de apoio que inclui a informação sobre emissões e transferências nas várias atividades desenvolvidas na instalação avícola. Para o cálculo das emissões provenientes da presença das aves, apenas foram considerados os dias com presença de aves até 31 de dezembro de 2020.

Tipicamente, as emissões para o ar do setor avícola são na sua maioria emissões difusas e provêm tanto do manejo (NH_3 e CH_4) como do estrume gerado pelos frangos e respetiva permanência do estrume no interior dos pavilhões (N_2O e PM_{10}).

Procedeu-se ao método de cálculo das emissões atmosféricas provenientes do aquecimento, através da “ferramenta para o cálculo de emissões de combustão por fatores de emissão” e da presença das aves, através da metodologia do PRTR, disponibilizadas pela Agência Portuguesa do Ambiente.

A determinação da carga poluente proveniente da presença das aves foi efetuada utilizando as seguintes equações:

$$\text{Emissão do Poluente } (\text{NH}_3, \text{CH}_4) = \text{NMA} \times \text{Fator de Emissão do Poluente}$$

$$\text{Emissão do Poluente } (\text{N}_2\text{O}, \text{PTS}) = \text{NMA} \times \text{Fator de Emissão (kg N}_2\text{O/500 UA)} \times \text{Conversão (Peso Médio do Animal (kg) / 453 kg)}$$

sendo que $\text{NMA} = 30.660,49$

O NMA é calculado para cada pavilhão avícola presente na instalação avícola. Este valor é calculado multiplicando o n.º de aves de cada pavilhão pelo número de dias em que as aves estiveram presentes, dividindo de seguida pelo valor 366.

A tabela 12 apresenta a quantidade de emissões em 2020 (determinada através da metodologia do PRTR – método de cálculo), pelos poluentes anteriormente mencionados.

Tabela 12. Emissões atmosféricas provocadas pela presença das aves.

Poluentes	Presença de Aves (kg/ano) ^{a)}	Metodologia
NH ₃	5 212,28	UNECE/EMEP
CH ₄	3 587,28	UNECE/EMEP
N ₂ O	275,41	SSC
Partículas	481,96	SSC
<i>a) Poluentes determinados através da Ferramenta para o cálculo de emissões de combustão por fatores de emissão disponível no Site da APA</i>		

3.8. SÍNTESE DAS EMERGÊNCIAS VERIFICADAS

Na instalação avícola Cabeço do Boi I/II, não ocorreu nenhuma situação de emergência, pelo qual não se desencadeou nenhuma ação corretiva.

3.9. SÍNTESE DE RECLAMAÇÕES APRESENTADAS

Em 2020, não se verificou a ocorrência de nenhuma reclamação no decorrer do processo produtivo.

4. RELATÓRIO DE SÍNTESE DA EXECUÇÃO DAS METAS DO PDA

No plano de desempenho ambiental (PDA), foram determinadas várias ações (caráter ambiental e caráter transversal).

Relativamente às iniciativas com incidência ambiental (aquelas que afetam diretamente o meio ambiente) destacamos entre outras a quantificação dos consumos energéticos, monitorização dos consumos de água, gestão de resíduos, inspeção periódica das instalações e equipamentos.

No que se refere a iniciativas de caráter transversal é fundamental referir que como são ações abrangentes, a partir do qual se pretende obter melhorias relevantes na qualidade ambiental, não subsistiram dificuldades na sua implementação, destacando-se a pesquisa de legislação ambiental em vigor, pesquisa das melhores técnicas disponíveis (MTD'S) e sensibilização dos colaboradores para o cumprimento dos requisitos ambientais definidos na Licença Ambiental.

5. MTD'S A IMPLEMENTADAS E A IMPLEMENTAR

O funcionamento da instalação avícola tem em conta a utilização de técnicas identificadas como as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD's) estabelecidas no Documento de Referência para aplicação sectorial (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs).

A sistematização das MTD's encontra-se no Anexo 7.

ANEXO 1

REGISTO DE ESTABELECIMENTO

Dados retirados do SIPACE no dia **24-02-2021**

Operador	Biocompost-Composto Orgânico, Lda		
Morada do Operador	Tapada, Outeiro de Santana		
Cód. Postal & Localidade	2240-553 Ferreira do Zêzere	NIF	509672256
Nome Estabelecimento	Biocompost-Compostos Orgânicos, Lda		
NCV/Registo	V 8045	Estado do NCV/Registo ¹	Aprovado
NII		Estado do NII ¹	
Morada Estabelecimento	Outeiro de Santana, Tapada		
Cód. Postal & Localidade	2240-553 Ferreira do Zêzere	Concelho	Ferreira do Zêzere

Atividades Autorizadas

Secção	Reg. 1069/2009 Secção VII – Unidades de Compostagem
Atividade	Unidade de compostagem
Espécies	
Detalhe	
Secção	Reg. 1069/2009 Secção XIII – Outros Operadores Registados
Atividade	Transporte de subprodutos animais e produtos derivados TRS/14/218/V
Espécies	Subprodutos animais de categoria 2
Detalhe	

1. A informação constante deste documento deve ser confirmada nas listas oficiais de estabelecimentos, disponíveis [aqui](#).



Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

À

BIOCOMPOST - Compostos Orgânicos, Lda.

Outeiro de Santana, 163, Pias

2240-566 Ferreira do Zêzere

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

OF/2277/2018/DL/DRAPLVT

Envio Licença de Exploração (Classe 1) n.º 784/2018

ASSUNTO: Unidade de Compostagem de Efluentes Pecuários, sita em Cabreira, Águas Belas, Ferreira do Zêzere

Processo n.º 4308/REAP – 009524/01/LVT_2018

Para conhecimento e devidos efeitos legais, junto se envia a Licença de Exploração nº 784/2018, referente à unidade supra identificada.

Mais se informa que, de acordo com o nº 6 do art.º 38º do diploma NREAP, deverá possuir em arquivo, na sede da atividade pecuária, um processo organizado e atualizado referente aos procedimentos NREAP, contendo igualmente os elementos relativos a todas as alterações introduzidas na instalação pecuária, incluindo alterações não sujeitas a autorização/declaração prévia, que deve ser disponibilizado a todas as entidades, quando solicitado.

Cumprimentos,

Francisco Santos

Diretor de Serviços de Controlo


Assinado digitalmente por RUI
LUÍS DE SOUSA CORDEIRO
Data: 2018.12.18 15:11:15 +00:00

DRAP LVT

OF/2277/2018/DL/DRAPLVT
19-12-2018 10:44:33

Anexo: o citado

TRPS

LICENÇA DE EXPLORAÇÃO (Classe 1)**784 / 2018****Processo nº 009524/01/LVT**

Nos termos do n.º 1 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 81/2013 de 14 de Junho, que aprova o Novo Regime de Exercício da Actividade Pecuária - NREAP - é concedida a presente Licença de Exploração à actividade pecuária, abaixo identificada.

Fazem parte integrante desta decisão as condições impostas para o exercício da actividade estabelecidas na Licença Ambiental, caso exista, bem como as fixadas no Auto de Vistoria 009524/01/LVT/2018, de 06 de Novembro de 2018.

1. Identificação do Requerente / Titular

Nome/Designação Social: BIOCOMPOST - COMPOSTOS ORGÂNICOS, LDA - NIF: 509672256

Morada/Sede Social: EDIFÍCIO RAÇÕES, GRAVULHA

Código Postal: 2240 / 037 - ÁGUAS BELAS FZZ

2. Caracterização da Actividade / Exploração Pecuária

Denominação: BIOCOMPOST - COMPOSTOS ORGÂNICOS, LDA - UNIDADE 2 - NRE:

Localização (concelho/ freguesia/local): FERREIRA DO ZEZERE, AGUAS BELAS, CABREIRA

APC	Tipo APC	Capacidade	Espécie	Regime	Marca
01	Unidade de compostagem de efluentes pecuarios	5680	Aves	Nao aplicavel	V8128

3. Condicionantes: -----

4. Observações: A manutenção desta licença de exploração está condicionada ao cumprimento das disposições legais inerentes às respectivas actividades, especificamente as constantes do Decreto-Lei 81/2013 de 14 de Junho e respectivas Portarias Regulamentares.

ESTAO AUTORIZADOS A RECECIONAR E COMPOSTAR EFLUENTES DE BOVINOS E SUINOS.

Santarém, 03 de Dezembro de 2018

 O Diretor Regional

José Nuno Lacerda Fonseca

 **Rui Cordeiro**
Chefe de Divisão de Licenciamento

ANEXO 2

Relatório de Ensaio nº: 24382/2020 - Versão 1
Colhido por: Cliente (LT)

Tipo Amostra: Lamas - DL 276/2009

Ponto de Amostragem: Produção Primária - Estrume - Pavilhão n.º2 - Qta. Cabeço Boi

Data Colheita: 15/04/2020

Data Entrada Lab.: 15/04/2020

Data Início Análise: 15/04/2020

Data Fim Análise: 05/05/2020

Data de Emissão: 05/05/2020

Lusipintos - Produção Avícola, Lda (ZGLU)
Campo dos Alagos
Zona Industrial Oliveira de Frades
3680-323 Oliveira de Frades
Definitivo

Ensaio / Método	Resultados	Unidades	V.R.	V.Máx
pH (em água) <i>EPA 9045D:2004</i>	8,8 (20,7 °C)	Escala Sorensen	---	---
Matéria Seca <i>EN 12880:2000</i>	65	% (m/m)	---	---
Matéria Orgânica <i>EN 12879:2000</i>	93	% na Matéria Seca	---	---
Azoto total * <i>MI n.º 105 (31.01.2020)</i>	2,0x10 ⁴	mg/kg Matéria seca	---	---
Fósforo total * <i>MI n.º 177 (21.12.2011)</i>	4,9x10 ³	mg/kg Matéria seca	---	---

Interpretação Técnica dos Parâmetros:

O(s) parâmetro(s) encontra(m)-se em conformidade com o V. Máx.

Notas:

V. Máx - Valor limite de concentração definido no Decreto-Lei 276/2009.

* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.

Os pareceres expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Responsável pela emissão dos resultados



Pedro Timóteo
(Resp. Dep. Físico-Química)

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

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

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

A etapa de preparação do eluato deve ser sempre seguida por uma etapa de análise a ser realizada no âmbito da acreditação do laboratório aplicável ao produto eluatos.

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

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

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

Relatório de Ensaio nº: 72920/2020 - Versão 1**Colhido por:** Ana Margarida Santos - Lab. Tomaz**Tipo Amostra:** Lamas - DL 276/2009**Identificação:** Produção Primária - Estrume - Qta. Cabeço do Boi - pavilhão 2**Lusipintos - Produção Avícola, Lda (ZGLU)****Campo dos Alagos****Zona Industrial Oliveira de Frades****3680-323 Oliveira de Frades****Data Colheita:** 22/10/2020**Data Entrada Lab.:** 22/10/2020**Data Início Análise:** 22/10/2020**Data Fim Análise:** 28/10/2020**Data de Emissão:** 28/10/2020**Definitivo**

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
pH (em água) <i>EPA 9045D:2004</i>	4,7 (19,4 °C) ± 0,2	Escala Sorensen	---	---
Matéria Seca <i>EN 12880:2000</i>	90	% (m/m)	---	---
Matéria Orgânica <i>EN 12879:2000</i>	97	% na Matéria Seca	---	---
Azoto total * <i>MI n.º 105 (31.01.2020)</i>	1,5x10 ³	mg/kg Matéria seca	---	---
Fósforo total * <i>MI n.º 177 (21.12.2011)</i>	2,3x10 ²	mg/kg Matéria seca	---	---

O(s) parâmetro(s) encontra(m)-se em conformidade com o V. Máx.

Notas:

V. Máx - Valor limite de concentração definido no Decreto-Lei 276/2009.

A colheita não está incluída no âmbito da acreditação.

* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz.

Os pareceres / avaliações de conformidade expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

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

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

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

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

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

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

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

U: incerteza em valor absoluto.

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

Responsável pela emissão dos resultados

Pedro Timóteo
(Resp. Dep. Físico-Química)

ANEXO 3

Matérias de

Nº Sequencial de Operador Económico

CBO 2/2020

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a
contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres						
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves				X		400 ³

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg) 400³

Destino das matérias Unidade de compostagem

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante } não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais
☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos } de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

☒ Granel

☐ Viatura selada sem número

☐ Contendor estanque n.º

☐ Viatura selada com número

☐ Big-Bags de _____ Kgs

☐ Sacos de _____ Kgs

Viatura selada por

Data 6-1-20

Assinatura [assinatura]

2 - TRANSPORTADOR

Nome Biocompost LDA

N.º registo TRS/14/218/V

Endereço Rua do terreirinho nº305-Coito-2240-584-Pias- FZZ

Pessoa a
contactar Carlos Duarte

Telefone 914.137.163

Matrícula
veículo 56 GU-92/SESS06

Assinatura [assinatura]

3 - DESTINATÁRIO

Nome Biocompost

N.º aprovação/registo V8 128

Endereço Cabrieira-Aguas-Belas -2240-994

Pessoa a
contactar José Carlos

Telefone 914305324

Data de receção 6-1-20

Quantidade recebida
(Kg) 11600

Assinatura [assinatura]

Matérias de

N.º Sequencial de Operador Económico

CBO 8 / 2020

☐ Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação

☒ Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal

☐ Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a
contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres						
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves				X		400 ³

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg) 400³

Destino das matérias

UNIDADE DE COMPOSTAGEM

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante } não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais
☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos } de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

☒ Granel

Contentor estanque n.º

Big-Bags de

Kgs

Sacos de

Kgs

☐ Viatura selada sem número

☐ Viatura selada com número

Viatura selada por

Data 20-2-20

Assinatura

Márcia

2 - TRANSPORTADOR

Nome BIOCOMPOST LDA

N.º registo TAS/14/218/V

Endereço RUA DO TERREIRIMHO P.º 305-COITO - 2240-584-PINAS F. 22

Pessoa a
contactar CARLOS DUARTE

Telefone 914177163

Matrícula
veículo 56-GU-92/565304

Assinatura

[Assinatura]

3 - DESTINATÁRIO

Nome BIOCOMPOST LDA

N.º aprovação/registo V8128

Endereço CABRILHA - AGUAS BELAS - 2240-999 - F. 22

Pessoa a
contactar JOSÉ CARLOS

Telefone 914305324

Data de receção 20-2-20

Quantidade recebida
(Kg) 11600

Assinatura

[Assinatura]



Matérias de

- ☐ Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação
- ☒ Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal
- ☐ Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

Nº Sequencial de Operador Económico

CBO 9 / 2020

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres						
Carcças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves				x		4000

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg) 2000

Destino das matérias UNIDADE DE COMPOSTAGEM

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante
- ☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos
- ☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com excepção de ruminantes não desmamados
- ☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
- ☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

- ☒ Granel
- ☐ Contentor estanque n.º
- ☐ Big-Bags de Kgs
- ☐ Sacos de Kgs

- ☐ Viatura selada sem número
- ☐ Viatura selada com número

Data 21-2-20

Assinatura José António

2 - TRANSPORTADOR

Nome BIOCOMPOST LDA

N.º registo TRS/14/218/V

Endereço Rua do Terralhão n.º 305 - Coito - 2240-684 - Pias - F. 27

Pessoa a contactar CARLOS DUARTE

Telefone 914117161

Matrícula veículo 56-GV-92/55506

Assinatura

3 - DESTINATÁRIO

Nome BIOCOMPOST LDA

N.º aprovação/registo V8128

Endereço CABRILHA - AGUAS BELAS - 2240-989 - F. 22

Pessoa a contactar JOSÉ CAMBÉ

Telefone 914305324

Data de receção 21-2-20

Quantidade recebida (Kg) 11600

Assinatura

ORIGINAL - Para o Destinatário

Matérias de

Nº Sequencial de Operador Económico

CBO 12 / 2020

- ☐ Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação
- ☒ Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal
- ☐ Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a
contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres						
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves				X		2400

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg) 2400

Destino das matérias

UNIDADE DE COMPOSTAGEM

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante } não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais
- ☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos } de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
- ☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
- ☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
- ☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

☒ Granel

☐ Viatura selada sem número

☐ Contentor estanque n.º

☐ Viatura selada com número

☐ Big-Bags de _____ Kgs

☐ Sacos de _____ Kgs

Viatura selada por _____

Data 28-4-20

Assinatura João António

2 - TRANSPORTADOR

Nome BIOCOMPOST LDA

N.º registo TAS/14/218/V

Endereço RUA DO TERREIRO N.º 305 - COITO - 2240 - 584 - PIAS - F. 22

Pessoa a
contactar CARLOS DUARTE

Telefone 914137161

Matrícula
veículo 56-GV-92

Assinatura

3 - DESTINATÁRIO

Nome BIOCOMPOST LDA

N.º aprovação/registo N8128

Endereço CABRILERA - AGUAS BELAS - 2240 - 999 - F. 22

Pessoa a
contactar JOSÉ CARLOS

Telefone 914305324

Data de receção 28-4-20

Quantidade recebida
(Kg) 6960

Assinatura



Matérias de

N.º Sequencial de Operador Económico

CBO 26/2020

Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação

Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal

Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo

PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a
contactar

Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres						
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves				x		40 m ³

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg)

Destino das matérias

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante } não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
- ☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos } de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
- ☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
- ☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal - não utilizar na alimentação de ruminantes.
- ☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes - não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

☒ Granel☐ Viatura selada sem número☐ Contentor estanque n.º☐ Viatura selada com número

Big-Bags de

Kgs

Sacos de

Kgs

Viatura selada por

Data

23/11/2020

Assinatura

[Assinatura]

2 - TRANSPORTADOR

Nome

BioCompost Lda

N.º registo

TA5/14/218/V

Endereço

Terminho, 305 - Corto - 2240-584 - Pias - F22

Pessoa a
contactar

Telefone

Matrícula
veículo

56-GU-92

Assinatura

[Assinatura]

3 - DESTINATÁRIO

Nome

BioCompost Lda

N.º aprovação/registo

V8128

Endereço

Cala da - 2240-999 - Aguas Belas - F22

Pessoa a
contactar

José Carlos

Telefone

914317324

Data de receção

23/11/2020

Quantidade recebida
(Kg)

11600

Assinatura

[Assinatura]

ANEXO 4



Declaramos que foram recepcionados na nossa Unidade de Transformação de Subprodutos em Ferreira do Zêzere (RSP 507) **3200 kg de Cadáveres** no ano 2020, provenientes da Instalação de **Unidade Avícola do Cabeço do Boi I/II** pertencente à **Lusipintos**.

Ferreira do Zêzere, 26-04-2021

COMAVE DO ZÊZERE
Indústria e Comércio de Aves, S.A.



ANEXO 5



NÚCLEO TÉCNICO DE LICENCIAMENTO AGRO-INDUSTRIAL E DAS PESCAS

LICENÇA DE EXPLORAÇÃO INDUSTRIAL Nº 14/LVT/2008

Nos termos da legislação em vigor é concedido a:

COMAVE DO ZÊZERE – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AVES, S.A.-----

A licença de exploração industrial para funcionamento de um estabelecimento industrial, Tipo 1, de transformação de matérias de categoria 2 (subprodutos de aves), provenientes da própria unidade e de terceiros, usando o método de transformação 1-----

Marca de Identificação: PT - RSP 507 - CE

Localizado em: Bairro Novo-----

Freguesia de: Ferreira do Zêzere-----

Concelho de: Ferreira do Zêzere-----

Em 13 de Junho de 2008

✓ O Director Regional

José António Canha
(Eng. Agrónomo)

Cândido S. Pereira Batista
Director Regional- Adjunto

Esta Licença deverá ser exposta ao público em local bem visível

Imposto de Selo – € 3 Tabela Geral do Imposto de Selo – 12.5.2 Decreto-Lei nº 287/2003, de 12/11
--

ANEXO 6

Matérias de

Nº Sequencial de Operador Económico

CBO 3/2020

Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação

Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal

Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a
contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres				X		
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves						

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg)

Destino das matérias UTS Comave do zezere

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante
☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos
☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

- ☐ Granel
☒ Contedor estanque n.º
☐ Big-Bags de
☐ Sacos de
☐ Viatura selada sem número
☐ Viatura selada com número

Data 14.02.2020

Assinatura

2 - TRANSPORTADOR

Nome Comave do Zêzere - Indústria e Comércio de Aves, S.A.

N.º registo TRS 040/V

Endereço Bairro Novo, 2240-110 Ferreira do Zêzere

Pessoa a
contactar Graça Quintino

Telefone 249.360.110

Matrícula
veículo 58-74 HK

Assinatura

3 - DESTINATÁRIO

Nome Comave do zezere

N.º aprovação/registo 88504

Endereço Bairro Novo-2240-337- Ferreira do Zêzere

Pessoa a
contactar Graça Quintino

Data de receção 14/02/20

Quantidade recebida
(Kg)

580

COMAVE DO ZÊZERE
 Indústria e Comércio de Aves, S.A.
 Telefone 249.360.110 - Capital Social 1.300.000 €
 Mat. Cons. Reg. Com. de Ferreira do Zêzere sob o n.º 32
 Tel. 249 360 110 - Fax. 249 360 115 - Bairro Novo
 Assinatura 2240-337 Ferreira do Zêzere

Matérias de

- ☐ Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação
- ☐ Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal
- ☐ Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

Nº Sequencial de Operador Económico

CBO 4/2020

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres				X		
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves						

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg)

Destino das matérias UTS Comave do zezere

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante } não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais
- ☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos } de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
- ☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
- ☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
- ☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

☐ Granel

☐ Viatura selada sem número

X Contendor estanque n.º

☐ Viatura selada com número

Big-Bags de

Kgs

Sacos de

Kgs

Viatura selada por

Data

16-04-2020

Assinatura

2 - TRANSPORTADOR

Nome Comave do Zêzere - Indústria e Comércio de Aves, S.A.

N.º registo TRS 040/V

Endereço Bairro Novo, 2240-110 Ferreira do Zêzere

Pessoa a contactar Graça Quintino

Telefone 249.360.110

Matrícula veículo 58-74 HX

Assinatura

3 - DESTINATÁRIO

Nome Comave do zezere

N.º aprovação/registo P8504

Endereço Bairro Novo-2240-337- Ferreira do Zezere

Pessoa a contactar Graça Quintino

Comave do Zêzere - Indústria e Comércio de Aves, S.A.
Contribuinte N.º 500.030.510 - Capital Social 1.000.000 €
at Cons. Reg. Com. de Ferreira do Zêzere sob o n.º 3/
Assinatura 10 - Fax. 249 360 110 - Bairro Novo
2240-337 Ferreira do Zêzere

Data de receção

16/04/20

Quantidade recebida (Kg)

720

DUPLIC O - Para devolver ao Produtor depois de conf. do pelo Destinatário

Matérias de

- ☐ Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação
- ☐ Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal
- ☐ Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

N.º Sequencial de Operador Económico

CBO 6/2020

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a
contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres				X		
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves						

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg)

Destino das matérias UTS Comave do zezere

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante
- ☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos
- ☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
- ☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
- ☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.
- não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais de aquicultura e animais produtores de peles com pelo*

Condições de acondicionamento

- ☐ Granel
- ☒ Contendor estanque n.º
- ☐ Big-Bags de
- ☐ Sacos de
- ☐ Viatura selada sem número
- ☐ Viatura selada com número

Data 10.07.2020

Assinatura

2 - TRANSPORTADOR

Nome Comave do Zêzere - Indústria e Comércio de Aves, S.A.

N.º registo TRS 040/V

Endereço Bairro Novo, 2240-110 Ferreira do Zêzere

Pessoa a
contactar Graça Quintino

Telefone 249.360.110

Matrícula
veículo 58-79 HX

Assinatura

3 - DESTINATÁRIO

Nome Comave do zezere

N.º aprovação/registo RSP507

Endereço Bairro Novo-2240-337- Ferreira do Zêzere

Pessoa a
contactar Graça Quintino

Data de receção 10/07/20

Quantidade recebida
(Kg) 500

COMAVE DO ZÊZERE
Indústria e Comércio de Aves, S.A.
Contribuinte N.º 500 089 518 - Capital Social 1 300 000 €
Mat. Cons. Reg. Com. de Ferreira do Zêzere sob o n.º 32
Tel. 249 360 110 - Fax. 249 360 115 - Bairro Novo
2240-337 Ferreira do Zêzere

Modelo 376/DGAV

DUPLICADO - Para devolver ao Produtor depois de conferir do pelo Destinatário



Matérias de

- ☐ Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação
- ☐ Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal
- ☐ Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

N.º Sequencial de Operador Económico

CBO 14/2020

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a
contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres				☒		
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves						

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg)

Destino das matérias UTS Comave do zezere

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante } não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais
- ☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos } de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
- ☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
- ☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
- ☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

- ☐ Granel
- ☒ Contendor estanque n.º
- ☐ Big-Bags de _____ Kgs
- ☐ Sacos de _____ Kgs
- ☐ Viatura selada sem número
- ☐ Viatura selada com número _____
- Viatura selada por _____

Data

26/08/2020

Assinatura

Isaac Brand

2 - TRANSPORTADOR

Nome Comave do Zêzere - Indústria e Comércio de Aves, S.A.

N.º registo TRS 040/V

Endereço Bairro Novo, 2240-110 Ferreira do Zêzere

Pessoa a
contactar Graça Quintino

Telefone 249.360.110

Matrícula
veículo 58-74-HX

Assinatura

Isaac Brand

3 - DESTINATÁRIO

Nome Comave do Zêzere-Industria e Comercio de aves

N.º aprovação/registo

PTRDS92-V

Endereço Bairro Novo -2240-110- Ferreira do Zêzere

Pessoa a
contactar Graça Quintino

Telefone 249.360.110

Data de receção

26/08/20

Quantidade recebida
(Kg)

600

Assinatura

Isaac Brand

DUPLICADO - Para devolver ao Produtor depois de confirmado pelo Destinatário

Matérias de

N.º Sequencial de Operador Económico

CBO 13/2020

☐ Categoria 1 - Destinadas exclusivamente a eliminação

☐ Categoria 2 - Não destinadas ao consumo animal

☐ Categoria 3 - Não destinadas ao consumo humano

GUIA DE ACOMPANHAMENTO

SUBPRODUTOS ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS

1 - ORIGEM

Nome LUSIPINTOS-PRODUÇÃO AVÍCOLA, LDA.

N.º aprovação/registo PTRDS92-V

Endereço Quinta do Cabeço do Boi 1 e 2

Pessoa a contactar Helena Coelho

Telefone 244.843.250

Caracterização dos subprodutos (indicar os valores parcelares e totais em Kg)

	Bovinos	Ovinos/Caprinos	Suínos	Aves	Prod. Pesca	Total
Cadáveres				x		
Carcaças/Carne						
Miudezas/Gorduras						
Ossos						
M1/M2 retidas SPT águas residuais						
Estrume Aves						

Caracterização dos produtos derivados

Natureza do produto

Espécie

Método processamento

Quantidade (Kg)

Destino das matérias

UTS Comave do zezere

Lote

Menções obrigatórias

- ☐ Proteínas animais transformadas de origem não ruminante } não utilizar na produção de alimentos para animais de criação, exceto animais de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
- ☐ Proteínas animais transformadas provenientes de insetos } de aquicultura e animais produtores de peles com pelo
- ☐ Farinha de peixe - não utilizar na alimentação de ruminantes com exceção de ruminantes não desmamados
- ☐ Fosfato dicálcico/fosfato tricálcico de origem animal- não utilizar na alimentação de ruminantes.
- ☐ Produtos derivados de sangue de não ruminantes- não utilizar na alimentação de ruminantes.

Condições de acondicionamento

☐ Granel

☐ Viatura selada sem número

☒ Contendor estanque n.º

☐ Viatura selada com número

☐ Big-Bags de Kgs

☐ Sacos de Kgs

Viatura selada por

Data 02/11/2020

Assinatura S. Sane P. P. P.

2 - TRANSPORTADOR

Nome Comave do Zêzere - Indústria e Comércio de Aves, S.A.

N.º registo TRS 040/V

Endereço Bairro Novo, 2240-110 Ferreira do Zêzere

Pessoa a contactar Graça Quintino

Telefone 249.360.110

Matrícula veículo 58-74-HX

Assinatura S. Sane P. P. P.

3 - DESTINATÁRIO

Nome Comave do Zêzere-Industria e Comercio de aves

N.º aprovação/registo RSP 507

Endereço Bairro Novo -2240-110- Ferreira do Zezere

Pessoa a contactar Graça Quintino

COMAVE DO ZEZERE
Indústria e Comércio de Aves, S.A.
Contribuinte N.º 500/039.318 - Capital Social 1.300.000 €
Assinatura Com. de Ferreira do Zêzere sob o n.º 32
249 360 110 - Fax 249 360 115 - Bairro Novo
2240-110 Ferreira do Zêzere

Data de receção 02/11/20

Quantidade recebida (Kg) 300

ANEXO 7

 ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS								
BREF - Criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos (IRPP) Data de adoção: 07/2013								
n.º atribuído (pode não estar de acordo com o documento BREF)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
5.1 BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS NA EXPLORAÇÃO INTENSIVA DE SUÍNOS PARA RECRIA E ACABAMENTO E DE AVES DE CAPOEIRA								
1.	Em todas as instalações abrangidas pelo BREF IRPP, é MTD a aplicação de todos os seguintes pontos:							
1. a)	Identificar e implementar programas de formação teórica e prática para os trabalhadores da exploração;	Sim	Anualmente o Departamento de Ambiente envia a informação ao Departamento de Recursos Humanos de todas as formações necessárias aos trabalhadores avícolas					
1. b)	Guardar registos do consumo de água, energia e alimentos, da produção de resíduos e de subprodutos;	Sim	Mensalmente são registados todos os consumos, assim como no final e início de cada ciclo.					
1. c)	Guardar registos das aplicações nos terrenos de fertilizantes inorgânicos e de estrume (apenas quando a aplicação é efetuada na área da instalação);	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
1. d)	Possuir um procedimento de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos;	Sim	MTD implementada de acordo com as várias instruções de emergência existentes na instalação					
1. e)	Implementar um programa de manutenção e reparação que assegure o bom funcionamento e a limpeza das instalações e equipamentos;	Sim	Todas as operações são registadas num program específico, sendo gerido por um departamento específico, sendo posteriormente definido a periodicidade das manutenções.					
1. f)	Projetar a execução das atividades na própria exploração, tais como o fornecimento de materiais e a remoção de produtos, resíduos e subprodutos;	Sim	Todas as atividades são devidamente planeadas pelo departamento de produção e registadas em programa informático específico para a atividade.					
1. g)	Projetar uma adequada aplicação do estrume no terreno (apenas quando a aplicação é efetuada na instalação);	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
2.	Aplicar medidas nutricionais à alimentação de suínos e aves que apresentem baixo teor de nutrientes.	A avaliar						
3.	Minimizar as emissões de estrume para o solo e águas subterrâneas, compensando a quantidade de estrume com os requisitos previstos da cultura (nitrogénio e fósforo, e o abastecimento de minerais para a cultura do solo e da fertilização).	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
4.	Conhecer as características do terreno na aplicação do estrume.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5.	Reduzir a poluição das águas aplicando todos os seguintes pontos:	Não aplicável						
5. a)	Não aplicar estrume quando o terreno se encontra:	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5. a) i.	Saturado	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5. a) ii.	Inundado	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5. a) iii.	Congelado	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5. a) iv.	Coberto de neve	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5. b)	Não aplicar estrume em terrenos abruptamente inclinados	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5. c)	Não aplicar estrume em terrenos adjacentes a correntes de água, deixando um intervalo de terreno sem aplicação de estrume.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5. d)	Espalhando o estrume o mais próximo possível antes do crescimento do crescimento máximo da cultura e da absorção de nutrientes.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
6.	Gerir a distribuição de estrume pelo terreno de modo a reduzir o odor tendo em conta a vizinhança suscetível de ser afetada, executando todas as técnicas seguintes:	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
6. a)	Espalhar o estrume de dia, quando é menos provável que haja pessoas em casa, evitando fins-de-semana e feriados	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
6. b)	Considerar a direção do vento face à localização das casas vizinhas.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5.2 CRIAÇÃO INTENSIVA DE SUÍNOS								
5.2.1 Técnicas nutricionais								
5.2.1.1 Técnicas nutricionais aplicadas à excreção de azoto								
7.	Administrar fassadamente alimentos, adotando dietas baseadas em nutrientes digeríveis/disponíveis.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
8.	Utilizar onças pobres em proteínas com suplementos de aminoácidos; dietas pobres em osoro com suplementos de nase ou dietas contendo tostados alimentares inorgânicos ou	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
9.	Utilizar dietas ricas em aminoácidos; como as enzimas, podem aumentar a encaia dos alimentos; na medida em que melhoram a retenção dos nutrientes e reduzem a quantidade de nutrientes presentes no estrume.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.1.2 Técnicas nutricionais aplicadas à excreção de fósforo								
10.	Alimentar os animais com onças sucessivas (alimentação baseada em teor de osoro menores devido aas incluir tostados alimentares inorgânicos de fácil digestão) ou fasso, a fim de asanarizar o fornecimento de quantidades suficientes de fósforo digerível.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.2 Emissões para a atmosfera dos sistemas de criação de suínos								
11.	Reduzir as emissões de amoníaco para a atmosfera aplicando todos ou alguns dos seguintes princípios:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
11. a)	Redução das áreas de estrume responsáveis pelas emissões;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
11. b)	Remoção do estrume (chorume) da fossa para um depósito de chorume externo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
11. c)	Aplicação de tratamento adicional, como o arejamento, para obter líquido de lavagem;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
11. d)	Arrefecimento da superfície do estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
11. e)	Utilização de superfícies (por exemplo, de ripas e valas de estrume) lisas e fáceis de limpar.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.2.1 Sistemas de criação de suínos: Porcas na fase de acasalamento/gestação								
12.	Aplicar um ou mais dos seguintes sistemas de criação para porcas na fase de acasalamento/gestação:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. a)	Pavimentos totalmente ripados, ventilação artificial e fossa de recolha subjacente a grande profundidade (nota: este é o sistema de referência);	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. b)	Pavimentos total ou parcialmente ripados, com sistema de vácuo por debaixo para remoção frequente do chorume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. c)	Pavimentos total ou parcialmente ripados, com valas de descarga sob o pavimento, sendo as descargas feitas com chorume fresco ou arejado;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. d)	Pavimentos total ou parcialmente ripados, com calhas/tubos de descarga por debaixo, sendo as descargas feitas com chorume fresco ou arejado;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. e)	Pavimentos parcialmente ripados, com uma fossa de recolha de dejectos líquidos de dimensões reduzidas por debaixo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. f)	Pavimentos parcialmente ripados, com dispositivo de arrefecimentona superfície do estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. g)	Pavimentos parcialmente ripados, com raspador de estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. h)	Pavimento de betão corrido, totalmente coberto com material de cama;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
12. i)	Pavimento de betão corrido, com palha e alimentadores electrónicos.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.2.2 Sistemas de criação para suínos: Suínos em fase de recria /acabamento para abate								
13.	Aplicar um ou mais dos seguintes sistemas de criação para os suínos em fase de recria/acabamento para abate:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. a)	Pavimentos totalmente ripados, ventilação artificial e fossa de recolha de grande profundidade por debaixo (nota: este é o sistema de referência);	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. b)	Pavimentos total ou parcialmente ripados, com sistema de vácuo por debaixo para remoção frequente do chorume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. c)	Pavimentos total ou parcialmente ripados, com valas de descarga por debaixo, sendo as descargas feitas com chorume fresco ou arejado;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. d)	Pavimentos total ou parcialmente ripados, com calhas/tubos de descarga por debaixo, sendo as descargas feitas com chorume fresco ou arejado;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. e)	Pavimentos parcialmente ripados, com uma fossa de recolha de dejectos líquidos de dimensões reduzidas por debaixo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. e)	Pavimentos parcialmente ripados, com dispositivo de arrefecimento na superfície do estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. f)	Pavimentos parcialmente ripados, com raspador de estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. g)	Pavimentos parcialmente ripados; com um pavimento central corrido convexo ou um pavimento corrido inclinado na frente da casa, um canal para estrume com paredes laterais obliquis e uma fossa de recolha de dejectos líquidos em declive;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. h)	Pavimentos parcialmente ripados, com uma fossa de recolha de dejectos líquidos de dimensões reduzidas, incluindo paredes obliquis e um sistema de vácuo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. i)	Pavimento parcialmente ripado, com remoção rápida do chorume e parque exterior coberto com material de cama;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. j)	Pavimento parcialmente ripado, de "divisão" coberta,	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
13. k)	Pavimento de betão corrido, totalmente coberto com material de cama e clima exterior;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					

n.º atribuído (pode não estar de acordo com o documento BREF)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
13. I)	Pavimento de betão corrido, com parque exterior coberto de material de cama e com um sistema de fluxo da palha.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.2.3 Sistemas de criação de suínos: Porcas em lactação								
14.	Aplicar um ou mais dos seguintes sistemas de criação para as porcas em lactação:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. a)	Celas de parto com pavimentos totalmente ripados e com uma fossa de recolha por debaixo (que é a referência);	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. b)	Celas de parto com pavimentos totalmente ripados e uma tábua sobre uma superfície em declive por debaixo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. c)	Celas de parto com pavimentos totalmente ripados e com um canal combinado para a água e para o estrume por debaixo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. d)	Celas de parto com pavimentos totalmente ripados e com um sistema de descarga com calhas para estrume por debaixo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. e)	Celas de parto com pavimentos totalmente ripados e com uma bacia para estrume por debaixo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. f)	Celas de parto com pavimentos totalmente ripados e com dispositivo de arrefecimento na superfície do estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. g)	Celas de parto com pavimentos parcialmente ripados;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
14. h)	Celas de parto com pavimentos parcialmente ripados e com raspador de estrume.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
15.	Aplicar à cela de parto com um pavimento totalmente ripado de ferro ou plástico:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
15. a)	Um canal combinado para a água e o estrume, ou;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
15. b)	Um sistema de descarga com calhas de estrume, ou;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
15. c)	Uma bacia de estrume por debaixo.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.2.4 Sistemas de criação de suínos: Leitões desmamados								
16.	Aplicar um ou mais dos seguintes sistemas de criação de leitões desmamados:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. a)	Celas ou celas em plano elevado com pavimentos totalmente ripados e com uma fossa de recolha por debaixo (referência);	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. b)	Celas ou celas em plano elevado com pavimentos total ou parcialmente ripados e um sistema de vácuo para remoção frequente do chorume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. c)	Celas ou celas em plano elevado com pavimentos totalmente ripados e um pavimento de betão em declive para separar as fezes e a urina;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. d)	Celas ou celas em plano elevado com pavimentos totalmente ripados e uma fossa de recolha de dejectos líquidos com raspador;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. e)	Celas ou celas em plano elevado com pavimentos total ou parcialmente ripados e calhas/tubos de descarga por debaixo, sendo as descargas feitas com chorume fresco ou arejado;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. f)	Celas com pavimentos parcialmente ripados; sistema com dois climas;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. g)	Celas com pavimentos parcialmente ripados e um pavimento corrido em declive ou convexo;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. h)	Celas com pavimentos parcialmente ripados, com uma fossa de recolha de dejectos líquidos pouco profunda e um canal para água potável contaminada;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. i)	Celas com pavimentos parcialmente ripados, ripas de ferro triangulares e uma vala de estrume com calhas;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. j)	Celas com pavimentos parcialmente ripados e com raspador de estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. k)	Celas com pavimentos parcialmente ripados, ripas de ferro triangulares e canal de estrume com parede(s) lateral(ais) em declive;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. l)	Celas com pavimentos parcialmente ripados e com dispositivo de arrefecimento na superfície do estrume;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. m)	Pavimentos parcialmente ripados com ripas triangulares e de "divisão" coberta;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
16. n)	Pavimentos contínuos de betão com palha e ventilação natural.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
17.	É necessária a aplicação de celas:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
17. a)	Em plano elevado com pavimento total ou parcialmente ripado e um sistema de vácuo para remoção frequente do chorume, ou	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
17. b)	Em plano elevado com pavimento totalmente ripado, sob o qual existe um pavimento de betão em declive para separar as fezes e a urina, ou	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
17. c)	Com pavimento parcialmente ripado (sistema com dois climas), ou	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
17. d)	Com pavimento parcialmente ripado de ferro ou plástico e pavimento corrido convexo em declive, ou	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
17. e)	Com pavimento parcialmente ripado de metal ou plástico, uma fossa de recolha de dejectos líquidos pouco profundo e um canal para água potável contaminada, ou	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
17. f)	Com pavimento parcialmente ripado, tiras de ferro triangulares e vala de estrume com paredes laterais em declive.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.3 Água para sistemas de criação de suínos								
18.	É considerado MTD reduzir o consumo de água mediante a execução das seguintes tarefas:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
18. a)	Limpezas das instalações dos animais e dos equipamentos com aparelhos de alta pressão depois de cada ciclo de produção ou de cada ninhada. Nas instalações dos suínos, a água das limpezas entra normalmente no sistema de chorume, pelo que é inevitável encontrar um equilíbrio entre a limpeza e a redução do consumo de água, ao estritamente necessário.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
18. b)	Calibração periódica dos bebedouros para evitar derrames;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
18. c)	Registo do consumo de água através de contadores;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
18. d)	Deteção e reparação de fugas	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.4 Energia para sistemas de criação de suínos								
19.	Para a redução do consumo de energia e MTD a aplicação de boas práticas agrícolas na concepção das instalações dos animais, bem como a operação e a manutenção adequadas das instalações e dos equipamentos.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
20.	Nas instalações de suínos, é MTD reduzir o consumo de energia através da aplicação de todos seguintes pontos:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
20. a)	Aplicação de ventilação natural sempre que possível, o que implica uma concepção adequada do edifício e das celas (por exemplo, microclimas nas celas) e o estudo do espaço a nível das direcções predominantes do vento, das ventosas, das portas, das janelas, das instalações;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
20. b)	Recursos em instalações ventiladas mecanicamente: otimização da concepção do sistema de ventilação de cada edifício para obter um bom controlo da temperatura e alcançar taxas de ventilação mínimas no inverno.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
20. c)	No caso de instalações ventiladas mecanicamente: inspecção e limpeza frequentes das valas e dos ventiladores para evitar resistências nos sistemas de ventilação, e;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
20. d)	Utilização de luz de baixo consumo energético	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.5. Armazenamento de estrume em sistemas de criação de suínos								
21.	Concepção de instalações de armazenamento de estrume das aves de capoeira com capacidade suficiente para aguarçar o subsequente tratamento ou aplicação nos solos. A capacidade necessária depende do clima, dos períodos em que não é possível a aplicação nos solos.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
22.	No caso de uma pilha de estrume de suínos, situada sempre no mesmo sítio, nas instalações ou no campo, é considerada MTD:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
22. a)	Aplicação de um pavimento de betão, com um sistema de recolha e um reservatório para o líquido de escorrimento, bem como	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
22. b)	Construção das novas áreas de armazenamento de estrume em locais onde menos incidejam as pessoas com sensibilidade aos odores desagradáveis, depois de equacionadas a distância que os separa das pessoas e a direcção predominante do vento.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
Armazenamento de chorume								
23.	A MTD relativa ao armazenamento de chorume de suínos num reservatório de betão ou de aço implica a existência do seguinte conjunto de equipamentos e medidas:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
23. a)	Um reservatório estável para resistir a prováveis influências mecânicas, térmicas e químicas;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
23. b)	A base e as paredes do reservatório são impermeáveis e estão protegidas contra a corrosão;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
23. c)	Esvaziamento periódico do depósito para inspecção e manutenção, de preferência todos os anos;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
23. d)	Utilização de válvulas duplas em todas as saídas do armazenamento providas de válvulas;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
23. e)	Agitação do chorume imediatamente antes do esvaziamento do tanque para, por exemplo, aplicação no solo.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
Armazenamento de chorume em reservatórios								
24.	A MTD consiste em cobrir os reservatórios de chorume utilizando uma das seguintes opções:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
24. a)	Uma tampa rígida, um telhado ou uma estrutura do estilo tenda, ou;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
24. b)	Uma cobertura flutuante, como, por exemplo, palha cortada, crosta natural, turfa, agregado de argila leve expandida (LECA) ou poliestireno expandido (PEE).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
Armazenamento de chorume em lagoas								
25.	A MTD consiste em cobrir as lagoas de chorume utilizando uma das seguintes opções:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
25. a)	Cobertura de plástico, ou;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
25. b)	Cobertura flutuante, como palha cortada, LECA ou crosta natural.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.6 Processamento nas explorações do estrume produzido pelos suínos								
26.	Em geral, o processamento interno de estrume só é MTD em determinadas circunstâncias (ou seja, é uma MTD condicional): as condições do processamento de estrume na exploração agrícola ou na floresta são, a técnica é uma MTD quando se com a disponibilidade de terreno, o excesso ou a escassez local de nutrientes, o apoio técnico, as	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.2.7 Espalhamento no solo do estrume produzido pelos suínos								
27.	Minimizar os impactos do estrume libertados para o solo e para as águas subterrâneas na medida em que equilibram a quantidade de estrume com as necessidades previstas da cultura (incluindo a aplicação de estrume no solo e o efeito de fertilizante).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28.	Evitar a utilização da terra e as boas práticas agrícolas, incluindo os sistemas de rotação de culturas.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. a)	Tendo por objectivo a redução da poluição das águas, são MTD:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. a) i.	Não deverá ser aplicado estrume no solo quando o campo está saturado de água, inundado de gelo, gelado e/ou coberto de neve;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. a) ii.	Não deverá ser aplicado estrume em campos com declive acentuado;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. a) iii.	Não deverá ser aplicado estrume em campos adjacentes a cursos de água (deverá ser deixada sem tratamento uma faixa de terreno);	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. a) iv.	O estrume deverá ser espalhado o mais perto possível da altura em que o crescimento das culturas e a absorção dos nutrientes estão prestes a atingir o seu nível máximo	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. b)	Tendo por objectivo a redução dos odores desagradáveis que possam incomodar os vizinhos:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. b) i.	Espalhar o estrume de dia, quando é menos provável que haja pessoas em casa, evitar os fins-de-semana e os feriados e	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
28. b) ii.	Considerar a direcção do vento face à localização das casas vizinhas.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne					
5.3 CRIAÇÃO INTENSIVA DE AVES								
5.3.1 Técnicas nutricionais								
5.3.1.1 Técnicas nutricionais aplicadas à excreção de azoto								
29.	Administração faseada de alimentos, adotando dietas baseadas em nutrientes digeríveis/disponíveis;	Sim	O regime alimentar das aves 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 deficit nem em excesso.					
30.	Utilização de dietas pobres em proteínas com suplementos de aminoácidos, dietas pobres em fósforo com suplementos de fitase ou dietas contendo fosfatos alimentares inorgânicos de fácil digestão;	Sim	O regime alimentar das aves 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 deficit nem em excesso.					
31.	Utilização de determinados aditivos alimentares, como as enzimas, podem aumentar a eficácia dos alimentos, na medida em que melhoram a retenção dos nutrientes e reduzem a quantidade de nutrientes presentes no estrume,	A avaliar						
5.3.1.2 Técnicas nutricionais aplicadas à excreção de fósforo								
32.	Alimentação dos animais com dietas sucessivas (alimentação faseada) contendo teores de fósforo menores. Estas dietas deverão incluir fosfatos alimentares inorgânicos de fácil digestão e/ou fitase, a fim de garantirem o fornecimento de quantidades suficientes de fósforo digerível.	A avaliar						
5.3.2 Emissões para a atmosfera dos sistemas de criação de aves de capoeira								
5.3.2.1 Sistemas de criação para aves de capoeira: Galinhas Poedeiras								
Sistemas de jaulas								
33.	De entre os sistemas de jaulas aplicados habitualmente, são MTD:	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					

n.º atribuído (pode não estar de acordo com o documento BREF)	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
33. a)	O sistema de jaulas com remoção do estrume, pelo menos duas vezes por semana, através de cintas transportadoras para um depósito fechado;	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
33. b)	As jaulas verticais dispostas em degraus com cinta transportadora de estrume e secagem por ar forçado; em que o estrume é removido; pelo menos, uma vez por semana para um depósito fechado;	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
33. c)	As jaulas verticais dispostas em degraus com cinta transportadora de estrume e secagem por insuflação de ar forçado; em que o estrume é removido; pelo menos, uma vez por semana para um depósito fechado;	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
33. d)	As jaulas verticais dispostas em degraus com cinta transportadora de estrume e secagem por ar forçado menorado; em que o estrume é removido das instalações; pelo menos, uma vez por semana para um depósito profundo;	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
33. e)	As jaulas verticais dispostas em degraus com cinta transportadora de estrume e tunel de secagem por cima das jaulas; em que o estrume é removido para um depósito coberto passadas 24 a 36 horas;	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
33. f)	O sistema de jaulas com armazenamento aberto e arejado para o estrume (também conhecido por sistema de poço profundo)	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
Sistemas sem jaulas								
34.	São consideradas MTD a aplicação dos seguintes sistemas utilizados para instalações sem jaulas:	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
34. a)	O sistema para a produção de ovos de cama (com ou sem a secagem do estrume por ar forçado);	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
34. b)	O sistema para a produção de ovos de cama com pavimento perfurado e secagem do estrume por ar forçado;	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
34. c)	O sistema de aviação com ou sem área livre e/ou área exterior para esgravatar.	Não aplicável	A exploração avícola não é de postura de ovos					
5.3.2.2 Sistemas de criação para aves de capoeira: Frangos								
35.	São MTD para os sistemas de criação de frangos:	Sim						
35. a)	As instalações com ventilação natural e pavimento totalmente coberto de material de cama, equipadas com sistemas de bebedouros sem derrames;	Sim	o Sistema de abeberamento das aves é composto por bebedouros de pipeta					
35. b)	As instalações ventiladas bem isoladas, com pavimento totalmente coberto de material de cama, e equipadas com sistemas de bebedouros sem derrames (sistema-VEA).	Sim	o Sistema de abeberamento das aves é composto por bebedouros de pipeta					
35. c)	Sistema de pavimento perfurado com sistema de secagem por ar forçado;	Não aplicável	Face à utilização de casca de arroz como material de cama, que se caracteriza por ser um material seco, e tendo em conta a realização de ciclos curtos (cerca de 6 semanas), não se considera necessário sistema de secagem por ar forçado.					
35. d)	O pavimento em degraus com sistema de secagem por ar forçado;	Não aplicável	Face à utilização de casca de arroz como material de cama, que se caracteriza por ser um material seco, e tendo em conta a realização de ciclos curtos (cerca de 6 semanas), não se considera necessário sistema de secagem por ar forçado.					
35. e)	O sistema de jaulas em degraus com paredes laterais amovíveis e secagem do estrume por ar forçado.	Não aplicável	Face à utilização de casca de arroz como material de cama, que se caracteriza por ser um material seco, e tendo em conta a realização de ciclos curtos (cerca de 6 semanas), não se considera necessário sistema de secagem por ar forçado.					
35. f)	Sistema de cobertura combinada -" Combedeck system"(ver capítulo 4.4.1.4.)	Não aplicável						
5.3.3 Água para sistemas de criação de aves de capoeira								
36.	É MTD reduzir o consumo de água mediante a execução de todas as técnicas seguintes:	Sim						
36. a)	Limpezar as instalações dos animais e dos equipamentos com aparatos de alta pressão depois de cada ciclo de produção ou de cada semana; nas instalações das aves de capoeira, e também importante encontrar um equilíbrio entre a limpeza e a redução do consumo de água ao estritamente necessário;	Não aplicável	A limpeza é efectuada a seco.					
36. b)	Calibração periódica dos bebedouros para evitar derrames;	Sim	A calibração é efectuada pelo técnico avícola					
36. c)	Registo do consumo de água através de contadores;	Sim	toda a água consumida é registada mensalmente, assim como após e antes de cada ciclo					
36. d)	Deteção e reparação de fugas	Sim	A deteção de fugas é efectuada através de vistorias periódicas.					
5.3.4 Energia em sistemas de criação de aves de capoeira								
37.	É MTD reduzir o consumo de energia através da aplicação de boas práticas agrícolas na concepção das instalações dos animais, bem como a operação e a manutenção adequadas das instalações e dos alojamentos.	Sim						
38.	Nas instalações de aves de capoeira, é MTD reduzir o consumo de energia através da execução de todas as seguintes ações:	Sim						
38. a)	Isolamento dos edifícios nas regiões com baixas temperaturas ambientes (valor U 0,4 W/m2.°C ou melhor);	Não aplicável						
38. b)	Otimização da concepção do sistema de ventilação de cada edifício a fim de obter um bom controlo da temperatura e alcançar taxas de ventilação mínimas no Inverno;	Sim	A ventilação é efectuada através de sistema de ventilação forçada					
38. c)	Inspeção e limpeza frequentes das vias e dos ventiladores para evitar resistências nos sistemas de ventilação;	Sim	A inspeção e limpeza é efectuada frequentemente					
38. d)	Utilização de luz de baixo consumo energético (lâmpadas fluorescentes).	Sim	Utilização de lâmpadas fluorescentes					
5.3.5 Armazenamento de estrume em sistemas de criação de aves de capoeira								
39.	Conceção de instalações de armazenamento de estrume das aves de capoeira com capacidade suficiente para aguardar o subsequente tratamento ou aplicação nos solos. A capacidade requerida depende do clima e dos períodos em que não é possível a aplicação nos solos.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
40.	Conceção de instalações de armazenamento de estrume das aves de capoeira com capacidade suficiente para aguardar o subsequente tratamento ou aplicação nos solos. A capacidade requerida depende do clima e dos períodos em que não é possível a aplicação nos solos.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
41.	No caso de uma pilha temporária de estrume de aves de capoeira do campo, é considerada MTD colocar a pilha de estrume longe de pessoas sensíveis aos odores desagradáveis (vizinhos, por exemplo) e dos cursos de água (incluindo drenos no terreno) quando haja risco de infiltração dos líquidos de escorrimento.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					
5.3.6 Processamento nas explorações do estrume produzido pelas aves de capoeira								
42.	Aplicação de um túnel de secagem exterior com cintas perfuradas para o estrume quando o sistema de criação das galinhas poedeiras não integra um sistema de secagem do estrume ou outra técnica de redução das emissões de amoníaco.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciados.					

						
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD						
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017						
n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
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 características seguintes:	A implementar	O Grupo Lusiaves dispõe já de um Sistema de Gestão Ambiental implementado de acordo com as disposições regulamentadas na Norma ISO 14001:2015, demonstrando uma atitude responsável para um desenvolvimento sustentável do seu negócio. Desta forma, são registados e avaliados os consumos, produtos finais e resíduos produzidos, são realizadas auditorias internas frequentes e são geridos os aspetos ambientais por forma a cumprir com as obrigações de conformidade, tratando eventuais riscos e oportunidades. É uma MTD "A implementar" por existirem ainda alguns pontos a melhorar e outros que ainda não foi possível implementar em todas as unidades.			
1. 1.	Compromisso dos órgãos de gestão, incluindo a administração de topo;	A implementar	A importância de uma gestão ambiental eficaz está já enraizada no Grupo Lusiaves, sendo feitas comunicações pela gestão de topo dos requisitos ambientais a ser cumpridos, por forma a orientar os colaboradores para que contribuam ativamente na eficácia do Sistema de Gestão Ambiental, fomentando uma melhoria contínua das instalações.			
1. 2.	Definição, pela administração, de uma política ambiental que inclua a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação;	A implementar	A política ambiental definida pela administração inclui a realização de auditorias internas e externas, por foma a avaliar o estado da conformidade legal. As não conformidades ou oportunidades de melhoria são corrigidas com a maior brevidade possível, contribuindo continuamente para a melhoria do desempenho ambiental.			
1. 3.	Planeamento e estabelecimento dos procedimentos, objetivos e metas necessários, em conjugação com planeamento financeiro e investimento;	A avaliar	Existe por parte do grupo uma preocupação constante para melhorar o desempenho ambiental de cada instalação, procurando sempre investir em melhores técnicas e ferramentas para tratamento de águas residuais, bem como em sistemas de iluminação mais eficientes a nível energético e uma tendência para apostar na produção de energias limpas. No entanto, a tendência atual é para uma constante evolução dos processos, pelo que os investimentos e o planeamento financeiro estão sempre sujeitos a avaliação.			
1. 4.	Aplicação de procedimentos, com especial ênfase para:					
1. 4. a)	estrutura e responsabilidade,	A implementar	A ISO 14001 reconhece a necessidade de assegurar que todos os colaboradores envolvidos no Sistema de Gestão Ambiental tenham consciência do funcionamento e da estrutura da empresa onde estão inseridos, sendo importante: _ Definir funções, responsabilidades e autoridades; _ Fornecer recursos humanos, tecnológicos e financeiros; _ Nomear um representante da direção.			
1. 4. b)	formação, sensibilização e competência,	Sim	Para que todos os pontos do Sistema de Gestão Ambiental sejam cumpridos, é fundamental que todos os colaboradores sejam devidamente informados, formados e envolvidos, pelo que anualmente é definido um plano de formação, tendo em conta os seguintes aspetos: _ As necessidades de formação em relação aos aspetos significativos definidos pela gestão de topo; _ O trabalho de cada funcionário e a necessidade de consciencialização para as questões ambientais; _ Informação das questões legais que devem ser cumpridas e de que forma cada colaborador deve e pode contribuir para o seu cumprimento.			
1. 4. c)	comunicação,	Sim	A ISO 14001 estabelece a necessidade da organização se certificar de que a informação é constante e devidamente comunicada tanto dentro da organização como a entidades externas, pelo que foram definidos os procedimentos necessários para essas comunicações, tendo em conta o que e quando comunicar, bem como a quem e como comunicar, tendo sempre em conta as obrigações de conformidade. _ A nível interno é feita a comunicação da informação relevante para o SGA, incluindo as alterações feitas ao mesmo, de forma a que todos os colaboradores contribuam para uma melhoria contínua; _ A nível externo é feita a comunicação da informação relevante para o SGA consoante o exigido pelas obrigações de conformidade.			
1. 4. d)	envolvimento dos trabalhadores,	Sim	O SGA adotado tem em conta o definido pela Norma ISO 14001:2015, que exige que a organização envolva todos os seus colaboradores, deixando-os conscientes acerca da política ambiental, bem como: _ Dos aspetos ambientais significativos e dos eventuais impactes ambientais; _ Da sua contribuição para o cumprimento de todas as obrigações de conformidade e para uma melhoria contínua; _ Das implicações que o não cumprimento das obrigações de conformidade podem exercer sobre a organização.			
1. 4. e)	documentação,	A implementar	A ISO 14001 exige a criação de um método para manter, organizar e atualizar toda a informação que seja pertinente documentar, de forma a estar: _ Devidamente identificada e datada; _ Fácil ao aceso, consoante o seu formato (digital / papel); _ Disponível quando e onde for necessária.			
1. 4. f)	controlo eficaz do processo,	A implementar	Depois de definidos os processos necessários para cumprir todos os requisitos definidos no SGA, é importante estabelecer os critérios operacionais que garantam o cumprimento desses requisitos, bem como um plano de controlo que permita verificar se todos esses critérios estão a ser cumpridos. São exemplo disso a correta gestão dos resíduos e subprodutos produzidos nas instalações, a gestão dos consumos de energia elétrica e de água, e o correto armazenamento de matérias-primas e de embalagens de produtos químicos.			
1. 4. g)	programas de manutenção,	A implementar	Na manutenção do SGA é importante ter presente a ideia de uma gestão de mudança, para que, caso ela ocorra, fique sempre salvaguardado o cumprimento dos objetivos nele definidos. Assim, são tidas em conta as seguintes possibilidades de mudanças que exigem a manutenção do SGA: _ Alterações de colaboradores e de empresas subcontratadas; _ Novas informações relativas aos aspetos e impactes ambientais; _ Alterações nas obrigações de conformidade.			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
1. 4. h)	preparação e resposta em situações de emergência,	A implementar	A definição do plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: _ Potenciais impactes ambientais externos (ex.: incêndios, derrames de produtos químicos, situações climáticas extremas - cheias, secas); _ 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.: areia absorvente e pá para remoção imediata de solo em caso de derrame acidental de produtos químicos; extintores de fácil acesso para extinção rápida de eventuais focos incêndio). As normas adotadas para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.			
1. 4. i)	salvaguarda do cumprimento da legislação ambiental.	Sim	O cumprimento da legislação ambiental passa pela definição e comunicação aos colaboradores das obrigações de conformidade, com posterior realização de auditorias internas e externas que avaliem se as mesmas estão a ser cumpridas nas instalações por todos os colaboradores. O registo de todos os consumos (matérias primas, energia elétrica, água) e das produções (produto final, subprodutos, animais mortos, resíduos), com análise mensal e no final de cada ciclo produtivo, ajudam a verificar se os requisitos estão a ser cumpridos.			
1. 5.	Verificação do desempenho ambiental e adoção de medidas corretivas, com especial destaque para:					
1. 5. a)	monitorização e medição (ver também relatório de referência elaborado pelo JRC sobre monitorização das emissões de instalações abrangidas pela DEI — ROM),	A avaliar	A monitorização e a medição fazem parte dos métodos de avaliação de desempenho definidos pela ISO 14001:2015, sendo fundamental definir o que necessita ser monitorizado e medido, quando e como. Atualmente, é feita a monitorização da qualidade da água consumida nas instalações, dos consumos mensais, com especial atenção para a água, e da produção de resíduos. Existem ainda vários parâmetros que podem e devem ser incluídos nesse plano, sendo um ponto que necessita de uma constante avaliação.			
1. 5. b)	medidas preventivas e corretivas,	A implementar	No âmbito do SGA, 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 esses pontos fracos. Aquando do funcionamento das instalações, são realizadas auditorias internas que permitem identificar a existência de não conformidades, para que possam ser aplicadas medidas corretivas imediatas, bem como medidas preventivas, de modo a eliminar a origem de cada não conformidade para que a mesma não volte a comprometer os objetivos da Política Ambiental.			
1. 5. c)	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. d)	Auditorias internas ou externas independentes (quando exequível), a fim de determinar se o SGA está ou não em conformidade com as disposições planeadas e se foi corretamente aplicado e mantido;	A implementar	Será definido um plano de auditorias internas e externas, com o objetivo de identificar a ocorrência de eventuais não conformidades com posterior definição e aplicação de medidas corretivas e de correção, bem como de oportunidades de melhoria, tendo em consideração o que foi identificado em auditorias anteriores, confirmando se as ações corretivas foram aplicadas. Tendo em conta as diretrizes da ISO 14001: _ Os auditores são sempre exequíveis, competentes e imparciais; _ A frequência das auditorias depende da importância ambiental das atividades; _ Os registos das auditorias são mantidos e comparados com as auditorias anteriores.			
1. 6.	Revisão do SGA e da continuidade da sua adequabilidade, aptidão e eficácia pela administração de topo;	A implementar	O SGA será avaliado pela gestão de topo com alguma frequência, por forma a ser atualizado em caso de alterações nos objetivos ambientais da organização e no funcionamento das instalações, bem como em caso de alterações e/ou atualizações das obrigações legais. Todas as alterações ao SGA serão devidamente comunicadas pelas gestão de topo a todos os colaboradores da organização.			
1. 7.	Acompanhamento do desenvolvimento de tecnologias mais limpas;	Sim	Existe uma preocupação por parte da organização em acompanhar e, caso seja possível e/ou viável, a implementar as melhores soluções do mercado a nível de tecnologias mais limpas ou de produção autónoma de energias limpas. Todas as instalações são detentoras de um sistema elétrico à base de lâmpadas fluorescentes, e as instalações que necessitam de produção de calor possuem geradores ou caldeiras que funcionam com combustão de biomassa florestal.			
1. 8.	Consideração dos impactos ambientais decorrentes do desmantelamento final da instalação na fase de conceção de uma nova instalação e ao longo da sua vida operacional;	A avaliar	Sendo que não é esperada a desativação num prazo de 50 anos, não é possível avaliar os impactes que a desativação da instalação poderá exercer no meio ambiente. No entanto, o Grupo Lusiaves compromete-se a submeter um Plano de Desativação quando a mesma for prevista. Foram já definidas algumas ações a cumprir depois da desativação da instalação: _ Reflorestação da área com espécies autóctones, para promoção da melhoria dos solos compactados na zona e repovoamento de habitats de flora e fauna; _ Eliminação e valorização dos resíduos de construção e demolição resultantes do desmantelamento das infraestruturas; _ Eliminação de qualquer outro resíduo existente no local; _ Selamento das captações subterrâneas utilizadas no abastecimento de água, para que os lençóis freáticos não fiquem sujeitos a eventuais contaminações futuras.			
1. 9.	Realização regular de avaliações comparativas setoriais (p. ex., documento de referência setorial do Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria — EMAS).	A avaliar	O EMAS 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. Embora o SGA tenha como base a Norma ISO 14001:2015, a adoção do EMAS é uma medida a avaliar.			
	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 do 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 até fundamental a existência do 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 imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
1. 11.	Aplicação de um plano de gestão de odores (cf. MTD 12).	A avaliar	Os odores da atividade avícola são resultantes do estrume produzido pelas aves durante o processo produtivo, mantendo-se apenas no interior dos pavilhões durante o mesmo. Aquando a saídas aves, o estrume é retirado diretamente do interior dos pavilhões avícolas para os veículos que o transportarão para destino final, efetuado por empresas devidamente licenciadas, não existindo nunca deposição do mesmo no solo ou o armazenamento temporário do mesmo no interior das instalações.. No entanto, para minimizar eventuais incómodos causados em aglomerados populacionais, a existência de um plano e de um método para avaliar, minimizar e monitorizar a produção de odores deverá ser objeto de avaliação.			
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. a)	Localização adequada da instalação/exploração e organização das atividades em termos de espaço, a fim de:					
2. a) i.	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 será necessária percorrer para transportar matérias primas e produto final, bem como a quantidade e qualidade dos acessos. Para que os impactes na qualidade do ar devido à emissão de poluentes atmosféricos sejam menores, bem como a quantidade de combustível necessário e os custos associados, são escolhidos os fornecedores e os operadores de gestão de resíduos que estão mais próximos da instalação, bem como os caminhos mais curtos a percorrer, desde que sejam viáveis e que atravessem um baixo número de aglomerados populacionais.			
2. a) ii.	assegurar uma distância adequada aos recetores sensíveis que exijam protecção	Sim	A escolha do local de implantação da instalação teve em consideração a distância face a recetores sensíveis, nomeadamente aglomerados populacionais ou moradas isoladas, por forma a salvaguardar as distâncias mínimas legalmente exigidas.			
2. a) iii.	ter em conta as condições climáticas predominantes (po ex. vento e precipitação)	Sim	O descritor das condições climáticas da região foi avaliado, tendo especial atenção à temperatura, pluviosidade, e direção e frequência do vento.			
2. a) iv.	ter em conta a potencial capacidade de desenvolvimento futuro da exploração	Sim	Apesar de a propriedade em estudo ter uma área reduzida, não sendo possível aumentar futuramente a instalação em caso de necessidade, a mesma localiza-se em zona florestal e sem áreas sensíveis na sua proximidade, pelo que podem ser adquiridas propriedades envolventes e aumentar a instalação.			
2. a) v.	evitar a contaminação da água	Sim	Não se prevê qualquer ocorrência que seja capaz de contaminar as águas superficiais ou subterrâneas afetas à propriedade em estudo, essencialmente devido aos métodos implementados para manuseamento e gestão de produtos químicos, gestão de resíduos e subprodutos, bem como de atuação rápida em caso de derrames acidentais de substâncias capazes de contaminar o sistema aquático. As fossas para armazenamento dos efluentes domésticos são de construção estanque e periodicamente esvaziadas, com encaminhamento dos efluentes para Estações de Tratamento de Águas Residuais.			
2. b)	Educar e formar o pessoal, especialmente em relação a:					
2. b) i.	regulamentação aplicável, criação de animais, sanidade e bem-estar animal, gestão do estrume, segurança dos trabalhadores	Sim	Os colaboradores das instalações avícolas têm formação de criação animal e de saúde e bem-estar animais, gestão de estrume, efluentes pecuários e animais mortos, tendo em conta a legislação aplicável, sendo que têm como tarefas: verificação e correção de anomalias dos equipamentos, execução de práticas de higiene e cumprimento das medidas no âmbito da defesa sanitária da instalação. Existe 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, tendo em conta a prevenção de acidentes em cada local de trabalho, são incluídas também num plano de formação especializado.			
2. b) ii.	transporte e espalhamento de estrume no solo	Não aplicável	O estrume avícola produzido na instalação é retirado diretamente do interior dos pavilhões avícolas para os veículos que o transportam para destino final autorizado, efetuado por empresas devidamente licenciadas para o efeito, não existindo nunca a sua deposição no solo ou o seu armazenamento temporário na instalação.			
2. b) iii.	planeamento de atividades	Sim	O planeamento de cada atividade é efetuado de ciclo para ciclo, sendo que todo o material adquirido é para o ciclo que se está a planear, e o encaminhamento dos resíduos e subprodutos (aves mortas durante o processo produtivo) é solicitado à medida que se considere ser necessário, não existindo um plano com datas certas para o efeito.			
2. b) iv.	planeamento e gestão de emergências	A avaliar	A definição de um plano a adotar em caso de situações de emergência tem em conta: _ Potenciais impactes ambientais externos (ex.: incêndios, derrames de produtos químicos, situações climáticas extremas - cheias, secas); _ 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.: areia absorvente e pá para remoção imediata de solo em caso de derrame acidental de produtos químicos; extintores de fácil acesso para extinção rápida de eventuais focos incêndio). As normas adotadas para situações de emergência são devidamente comunicadas a todos os colaboradores e são efetuados simulacros nas instalações para corrigir eventuais erros de atuação.			
2. b) v.	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 seja possível efetuar uma rápida manutenção e retornar o normal funcionamento. São de destacar os equipamentos: linhas de alimentação e de fornecimento de água para abeberamento, silos, iluminação e gerador de emergência.			
2. c)	Preparar um plano de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água. Pode incluir:					
2. c) i.	plano da exploração, indicando os sistemas de drenagem e as fontes de água/efluentes,	A implementar	O projeto inclui três captações de água subterrânea que irá abastecer todos os consumos de água na instalação, desde o abeberamento das aves e desinfeção dos pavilhões. Os efluentes domésticos são provenientes das instalações sanitárias e são encaminhados para uma fossa estanque. Depois de esvaziadas, as fossas são sujeitas a uma inspeção por forma a garantir a estanquicidade. As águas pluviais são encaminhadas através de um sistema de drenagem específico para um local na propriedade cujo solo se mantenha nas suas condições naturais, sem estar impermeabilizado. Assim sendo, não se prevê a ocorrência de quaisquer eventos passíveis de contaminar as águas superficiais e/ou subterrâneas.			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
2. c) ii.	planos de ação para responder a certas contingências (p. ex., incêndios, fugas ou colapso de instalações de armazenamento de chorume, ocorrência descontrolada das pilhas de estrume, derramamentos de óleo),	A implementar	Para que seja possível controlar eventuais fontes de contaminação ou de ignição atempadamente, prevenindo situações de emergência de grandes dimensões, é importante: _ Elaborar 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 solicitar inspeções aos mesmos dentro dos prazos; _ Inspeccionar as fossas após cada esvaziamento, para que sejam detetadas eventuais fugas e posteriormente proceder à sua reparação, garantindo sempre a sua estanquicidade.			
2. c) iii.	equipamento disponível para tratamento de incidentes de poluição (p. ex., equipamento para obstrução de drenos, valas de represamento, divisórias de separação para derrames de óleo).	A implementar	Tendo em conta os potenciais impactes externos à instalação (incêndios, derrames de produtos químicos, situações climáticas extremas), 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 areia e papel absorvente para absorção imediata de eventuais derrames de óleo e outras substâncias perigosas, bem como uma pá para uma rápida remoção do solo contaminado.			
2. d)	Verificar, reparar e manter regularmente estruturas e equipamento, como:					
2. d) i.	instalações de armazenamento de chorume, de modo a detetar sinais de danos, degradação ou fugas,	Sim	Os Pavilhões avícolas são limpos a seco, por este motivo não há produção de chorume, logo não hesistem fossas de armazenamento de chorume.			
2. d) ii.	bombas de chorume, misturadores, separadores, irrigadores,	Não aplicável	A instalação avícola não dispõe destes equipamentos.			
2. d) iii.	sistemas de abastecimento de alimentos e de água,	Sim	No final de cada ciclo produtivo são realizadas operações de manutenção das linhas de alimentação e dos silos (após o seu esvaziamento), bem como das linhas de abastecimento de água para o abeberamento. Ambas as linhas de distribuição são monitorizadas regularmente a fim de verificar se estão a funcionar corretamente, sem desperdícios de água ou de ração. Caso se identifiquem anomalias, a manutenção é feita com a maior brevidade possível.			
2. d) iv.	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 exteriores e a temperatura pretendida, previamente inserida no sistema pelo técnico avícola presente na instalação. Quando atingido um determinado valor de temperatura máxima, o sistema de ventilação por coolings ativa automaticamente, abrindo e fechando as janelas dos pavilhões avícolas, ligando ou desligando os ventiladores de teto e de fundo e humedecendo os favos com água. Dado toda a automização 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. d) v.	silos e equipamentos de transporte (p. ex., válvulas, tubos),	Sim	No final de cada ciclo produtivo, os silos de armazenamento e abastecimento de ração são totalmente esvaziados através do arejamento, abrindo as tampas de carga e descarga. Posteriormente, as paredes internas são limpas batendo nas paredes externas, soltando todos os resíduos ainda presentes no interior dos silos. Depois da limpeza, são verificadas todas as tubagens, válvulas e restantes acessórios, procedendo-se à manutenção dos mesmos em caso de deteção de falhas no seu funcionamento.			
2. d) vi.	sistemas de limpeza do ar (p. ex., através de inspeções regulares). Pode incluir a limpeza da exploração e o controlo de pragas.	Não aplicável	Embora não estejam projetados sistemas de limpeza de ar para a unidade, no final de cada bando e após as ações de retirada de estrume os pavilhões são desinfetados, e posteriormente deixados em vazio sanitário para assegurar as condições higiosanitárias para o bando seguinte.			
2. e)	Armazenar os animais mortos de modo a evitar ou reduzir emissões.	Sim	As aves mortas, resultantes do processo produtivo, são diariamente retiradas do interior dos pavilhões avícolas e armazenadas temporariamente numa arca congeladoras. Consoante o número de mortes ocorridas, este subproduto é devidamente encaminhado para a Unidade devidamente Licenciadas. As arcas congeladoras são regularmente inspecionadas por forma a verificar a existência de deficiências no seu funcionamento para que possam ser corrigidas com a maior brevidade possível.			
1.3 Gestão nutricional						
MTD 3.	A fim de reduzir a quantidade total de azoto excretado e, consequentemente, as emissões de amoníaco, satisfazendo simultaneamente as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.					
3. a)	Redução do teor de proteína bruta mediante um regime alimentar com valor equilibrado de azoto, tendo em conta as necessidades de energia e de aminoácidos digeríveis.	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 estes possam ter na poluição ambiental. Nesse sentido, são acompanhados os mais recentes desenvolvimentos da área da nutrição animal, como é o caso do conceito de proteína ideal em substituição da proteína bruta.			
3. b)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves 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 deficit nem em excesso.			
3. c)	Adição de quantidades controladas de aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta.	Sim	De forma a suprimir as necessidades proteicas das aves e reduzir o valor da proteína bruta da dieta, as rações adquiridas são à adição de aminoácidos sintéticos, tais como, lisina, metionina, valina e treonina. A adição é feita tendo como base os estudos de necessidades nutricionais realizados nos últimos anos pela comunidade científica.			
3. d)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o azoto total excretado.	Sim	A empresa de rações recorre à adição de complexos enzimáticos, nomeadamente proteases, de forma a maximizar a digestibilidade das matérias-primas utilizadas na formulação.			
MTD 4.	A fim de reduzir o fósforo total excretado, satisfazendo, ao mesmo tempo, as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem					
4. a)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	O regime alimentar das aves é composto por fases diferentes, cada uma correspondente a uma determinada fase de vida. Em cada uma delas, a percentagem de fósforo é ajustada de acordo com a idade e as necessidades das aves.			
4. b)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o fósforo total excretado (p. ex., fitase).	Sim	Por forma a maximizar a utilização do fósforo endógeno, presente nas diversas matérias-primas, as rações adquiridas possuem fitases de última geração em todas as referências alimentares.			
4. c)	Utilização de fosfatos inorgânicos altamente digeríveis para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.	Sim	Utilização de fosfato monocalcico, com cerca de 85% de digestibilidade, em todas as referências de aves.			
1.4. Utilização eficiente da água						
MTD 5.	Para uma utilização eficiente da água, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.					
5. a)	Manter um registo do consumo de água.	Sim	Os consumos de água na instalação são registados mensalmente e devidamente comunicado com a mesma periodicidade no SiLiamb, conforme obrigatoriedade legal.			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
5. b)	Detetar e reparar fugas de água.	Sim	O fornecimento de água na instalação avícola é feito através de três captações de água subterrânea, pelo que toda a linha de abastecimento de água deve ser monitorizada com frequência, de modo a verificar a existência de fugas e proceder imediatamente à sua reparação, evitando desperdícios desnecessários deste recurso, e assegurando que os níveis de água se mantenham disponíveis para o abastecimento da instalação, ao longo de todo o ano			
5. c)	Utilizar equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza do alojamento dos animais e dos equipamentos.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco.			
5. d)	Selecionar e utilizar equipamento adequado (p. ex., bebedouros de tetinas, bebedouros redondos, recipientes de água) para uma categoria de animal específica, garantindo simultaneamente a disponibilidade de água (<i>ad libitum</i>).	Sim	O sistema de abastecimento de água para o abeberamento das aves é composto por bebedouros em pipeta. Este método promove a hidratação das aves de acordo com a sua necessidade e vontade de beber água (ad libitum) e evita desperdícios, uma vez que este sistema só liberta água quando as aves tocam na pipeta.			
5. e)	Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abeberamento.	Sim	A calibração é efetuada pelo técnico avícola			
5. f)	Reutilização de águas pluviais não contaminadas, como água para limpeza.	A avaliar	A rede de drenagem de águas pluviais existente inclui o encaminhamento das mesmas para terreno natural localizado no interior da propriedade, alimentando cursos de água e lençóis freáticos, uma vez que são águas sem quaisquer contaminações. A sua reutilização é uma situação a avaliar, uma vez que ia contribuir para uma diminuição dos consumos de água captada.			
1.5. Emissões de águas residuais						
MTD 6.	Para reduzir a produção de águas residuais, a MTD consiste em recorrer a uma combinação das técnicas que se seguem.					
6. a)	Manter tão reduzida quanto possível a extensão de zonas sujas.	Sim	As únicas zonas da instalação avícola a ser consideradas como sujas correspondem apenas às instalações sanitárias.			
6. b)	Minimizar a utilização de água.	Sim	Existem várias ações que permitem controlar e diminuir o consumo de água na instalação, nomeadamente: _ Sistema de abeberamento por pipetas, que evita o desperdício de água, reduzindo bastante o consumo de água face aos sistemas de abastecimento tradicionais; _ 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. c)	Separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.	Sim	As águas pluviais são encaminhadas por escoamento natural para as zonas não impermeabilizadas, e as águas residuais domésticas são encaminhadas para fossas estanques. Sendo as redes totalmente independentes.			
MTD 7.	A fim de reduzir as emissões provenientes das águas residuais para o meio único, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.					
7. a)	Drenar águas residuais para um recipiente específico ou para uma instalação de armazenamento de chorume.	Sim	As águas residuais domésticas são encaminhadas para fossas estanques, onde ficam armazenadas até à sua recolha e encaminhadas para tratamento na ETAR devidamente autorizada.			
7. b)	Tratar as águas residuais.	Não aplicável	As águas residuais domésticas são encaminhadas para fossas estanques, onde ficam armazenadas até à sua recolha e encaminhadas para tratamento na ETAR devidamente autorizada.			
7. c)	Espalhamento de águas residuais no solo através, p. ex., de sistemas de irrigação, como aspersores, pulverizadores com tração, cisternas, aparelhos com tubos injetores.	Não aplicável	As águas residuais domésticas são encaminhadas para fossas estanques, onde ficam armazenadas até à sua recolha e encaminhadas para tratamento na ETAR devidamente autorizada.			
1.6. Utilização eficiente da energia						
MTD 8.	Para uma utilização eficiente da energia na exploração, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.					
8. a)	Sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação de elevada eficiência.	Sim	O aquecimento é feito através de cadeiras com recurso a biomassa e o arrefecimento é efectuado em ambiente controlado com recurso a favos de mel.			
8. b)	Otimização da gestão e dos sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação, em especial quando são utilizados sistemas de limpeza do ar.	Não aplicável	A Unidade dispõe de um sistema de ventilação totalmente automático que apenas entra em funcionamento em caso de registo da temperatura máxima previamente definida pelo técnico avícola e de um sistema de aquecimento através de caldeiras de água quente que utilizam biomassa como combustível. Não está projetado um sistema de tratamento de ar para a instalação avícola,			
8. c)	Isolamento das paredes, do pavimento e/ou dos tetos do alojamento dos animais.	A Avaliar				
8. d)	Utilização de dispositivos de iluminação eficientes em termos energéticos.	Sim	A iluminação da instalação é feita com recurso a lâmpadas de baixo consumo (lâmpadas fluorescentes tubulares),			
8. e)	Utilização de permutadores de calor. Pode utilizar-se um dos seguintes sistemas:					
8. e) 1.	ar-ar;	Sim	A instalação avícola possui aquecimento através de geradores de calor			
8. e) 2.	ar-água;	Não aplicável	A instalação avícola possui aquecimento através de geradores de calor			
8. e) 3.	ar-solo	Não aplicável	A instalação avícola possui aquecimento através de geradores de calor			
8. f)	Utilização de bombas de calor para recuperação de calor.	Não aplicável	A instalação avícola possui aquecimento através de geradores de calor			
8. g)	Recuperação de calor com chão aquecido e arrefecido com cama (sistema de cobertura combinada).	Não aplicável	A instalação avícola possui aquecimento através de geradores de calor			
8. f)	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.			
1.7. 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. i.	protocolo com medidas e cronogramas apropriados,	Não aplicável	A avicultura é uma atividade não geradora de ruído capaz de criar incómodos nas zonas sensíveis identificadas na envolvente das explorações, sendo até fundamental a existência do 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 imediações, a presença pontual de maquinaria pesada não é suscetível de afetar a população.			
9. ii.	protocolo de monitorização do ruído,	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
9. iii.	protocolo de resposta a ocorrências de ruído identificadas,	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
9. iv.	programa de redução do ruído; concedido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s); monitorizar as emissões de ruído; caracterizar os comportos das fontes e aplicar medidas de redução e/ou eliminação	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
9. v.	análise do historial de ocorrências de ruído e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos em matéria de ocorrências de ruído.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
MTD 10.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em utilizar a uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.					
10. a)	Assegurar uma distância adequada entre as instalações/explorações e os recetores sensíveis.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
10. b)	Localização do equipamento.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
10. c)	Medidas operacionais.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
10. d)	Equipamento pouco ruidoso.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
10. e)	Equipamento de controlo do ruído.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
10. f)	Redução de ruído.	Não aplicável	O que foi referido no ponto 9.i. é aplicável a este ponto.			
1.8. 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.					

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
11. a)	Reduzir a produção de poeiras no interior de edifícios para animais. Para este efeito, pode utilizar-se uma combinação das seguintes técnicas:					
11. a) 1.	Material de cama mais espesso (p. ex., em vez de palha cortada, utilizar palha longa ou aparas de madeira);	sim	A cama das aves é maioritariamente constituída por paras de madeira.			
11. a) 2.	Mudar as camas utilizando uma técnica que levante pouca poeira (p. ex., à mão);	Sim	No início de cada ciclo produtivo, os fardos do material de cama são dispostos no interior dos pavilhões, e espalhados por máquinas a baixa velocidade, por forma a controlar a emissão de poeiras. Desta forma, o levantamento de poeiras é limitado ao interior dos pavilhões avícolas. Durante o decorrer do ciclo produtivo, as camas são repostas manualmente.			
11. a) 3.	Aplicar alimentação ad libitum;	Sim	Nas instalações avícolas de frango, é aplicada alimentação ad libitum.			
11. a) 4.	Utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias-primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos;	Sim	As rações secas fornecidas às aves são compostas por substâncias aglutinantes e/ou gordurosas, ajudando no controlo de emissão de poeiras.			
11. a) 5.	Utilizar filtros de poeiras nos depósitos de alimentos secos que são reabastecidos de forma pneumática;	Não aplicável	O processo de reabastecimento dos silos não é 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. a) 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 levantamento de poeiras.			
11. b)	Reduzir a concentração de poeiras no interior dos alojamentos utilizando uma das seguintes técnicas:					
11. b) 1.	Nebulização com água;	Não	O processo iria tomar as camas das aves húmidas, e afetar o bem estar e o conforto animais.			
11. b) 2.	Pulverização com óleo;	Não	O processo iria tomar as camas das aves húmidas, e afetar o bem estar e o conforto animais.			
11. b) 3.	Ionização.	Não	O processo iria tomar as camas das aves húmidas, e afetar o bem estar e o conforto animais.			
11. c)	Tratamento do ar de exaustão através de sistemas de tratamento de ar, como:					
11. c) 1.	Coletor de água;	Não	A instalação avícola tem implementado 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 do ar propriamente dito.			
11. c) 2.	Filtro seco;	Não	O que foi referido no ponto 11. c) 1. é aplicável a este ponto.			
11. c) 3.	Depurador a água;	Não	O que foi referido no ponto 11. c) 1. é aplicável a este ponto.			
11. c) 4.	Depurador a ácido por via húmida;	Não	O que foi referido no ponto 11. c) 1. é aplicável a este ponto.			
11. c) 5.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não	O que foi referido no ponto 11. c) 1. é aplicável a este ponto.			
11. c) 6.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não	O que foi referido no ponto 11. c) 1. é aplicável a este ponto.			
11. c) 7.	Biofiltro.	Não	O que foi referido no ponto 11. c) 1. é aplicável a este ponto.			
1.9. 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 rever regularmente um plano de gestão de odores, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), que inclua os seguintes elementos:					
12. i.	protocolo com medidas e cronogramas adequados,	A avaliar	A instalação avícola possui um sistema de ventilação artificial que permitirá, através de um controlo das condições de humidade e de 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 estrume no final de cada ciclo produtivo diretamente no interior dos pavilhões para os veículos que o transportarão para destino final autorizado, realizado por empresas devidamente licenciadas, sem que nunca exista armazenamento temporário no exterior dos pavilhões. No entanto, um plano de gestão de odores deve ser avaliado.			
12. ii.	protocolo para monitorização de odores,	A avaliar	O que foi referido no ponto 12.i. é aplicável a este ponto.			
12. iii.	protocolo para resposta a ocorrências de odores incómodos,	A avaliar	O que foi referido no ponto 12.i. é aplicável a este ponto.			
12. iv.	programa de prevenção e eliminação de odores; concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s); monitorizar as emissões de odores (cf. MTD 20); caracterizar os contributos das fontes e pôr em prática medidas de eliminação e/ou redução.	A avaliar	O que foi referido no ponto 12.i. é aplicável a este ponto.			
12. v.	análise do historial de ocorrências de odores e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos sobre ocorrência de odores.	Não aplicável	Não existe qualquer historial relativamente à ocorrência de odores.			
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. a)	Assegurar uma distância adequada entre a exploração/instalação e os recetores sensíveis.	Sim	A implantação 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 paisagem em que a propriedade está inserida também foi tida em conta, sendo que se insere numa unidade homogénea de paisagem com características florestais, o que contém o impacte visual da instalação e a dispersão de eventuais odores.			
13. b)	Utilizar alojamentos nos quais se aplique um dos seguintes princípios ou uma combinação dos mesmos:					
13. b) i.	manter os animais e pavimentos secos e limpos (p. ex., evitar derramar alimentos e evitar dejeções em zonas de repouso ou pavimentos parcialmente ripados),	Sim	O Sitema de abastecimento de água para o abeberamento das aves permite evitar a ocorrência de derrames de água e o sistema de ventilação ajuda a manter as camas das aves secas.			
13. b) ii.	reduzir a superfície emissora do estrume (p. ex., utilizando ripas de metal ou plástico, canais com superfície reduzida de estrume exposto),	Sim	As superfícies emissoras de estrume são reduzidas apenas ao interior dos pavilhões avícolas, onde se efectua a produção.			
13. b) iii.	remover frequentemente o estrume para uma instalação de armazenamento externa e coberta,	Não aplicável	O estrume é retirado diretamente do interior dos pavilhões para os veículos que o transportarão para destino final efetuado por empresas devidamente licenciadas, não existindo locais de armazenamento temporário de estrume.			
13. b) iv.	reduzir a temperatura do estrume (p. ex., pelo arrefecimento de chorume) e do espaço interior,	Sim	O sistema de ventilação permite uma diminuição da temperatura no interior dos pavilhões face à temperatura externa, durante os períodos mais quentes, o que permite uma redução dos odores emitidos durante esses períodos.			
13. b) v.	diminuir o fluxo e a velocidade do ar sobre as superfícies de estrume,	Sim	O estrume não recebe diretamente o ar emitido pelos ventiladores.			
13. b) vi.	manter o material de cama seco e em condições aeróbias, nos sistemas com camas.	Sim	O material de cama, constituído essencialmente por casca de arroz, é mantido seco devido ao tipo de alimentação fornecido às aves, bem como: _ Sistema de fornecimento de água para abeberamento composto por bebedouros de pipeta que permitem evitar a ocorrência de derrames que possam humidificar as camas; _ Reposição do material de cama durante todo o ciclo produtivo, à medida que se ache necessário; _ Sistema de ventilação permite a manutenção de uma boa higiene das camas durante todo o ciclo produtivo.			
13. c)	Otimizar as condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal utilizando uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem:					
13. c) i.	aumentar a altura da saída do ar de exaustão (p. ex., acima do nível do telhado, colocar chaminés, desviar a saída de ar de exaustão para a cumeeira, em vez da parte inferior da parede),	Sim	A instalação avícola possui ventiladores de tecto e de fundo.			
13. c) ii.	aumentar a velocidade de ventilação da saída vertical,	sim	A instalação avícola possui ventiladores de tecto e de fundo.			
13. c) iii.	colocar barreiras externas eficazes para gerar turbulência no fluxo de ar expelido (p. ex., vegetação),	Não aplicável				
13. c) iv.	colocar defletores nas saídas de ar que se encontrem a baixa altura nas paredes, para que o ar de exaustão seja dirigido para o solo,	Não aplicável				
13. c) v.	colocar as saídas do ar de exaustão do lado do alojamento contrário ao do recetor sensível,	Não aplicável				
13. c) vi.	alinhar o eixo superior de um edifício com ventilação natural de forma transversal à direção predominante do vento.	A avaliar				
13. d)	Utilizar um sistema de limpeza de ar, p. ex.:					

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
13. d) 1.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não	Na instalação avícola está implantado um sistema de ventilação, composto por janelas e ventiladores, que faz a circulação e a renovação do ar no interior dos pavilhões, e não um sistema de tratamento do ar propriamente dito.			
13. d) 2.	Biofiltro;	Não	O que foi referido no ponto 13.d)i. é aplicável a este ponto.			
13. d) 3.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não	O que foi referido no ponto 13.d)i. é aplicável a este ponto.			
13. e)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o armazenamento de estrume:					
13. e) 1.	Durante o armazenamento, cobrir o chorume ou estrume sólido;	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
13. e) 2.	Localizar a instalação de armazenamento levando em conta a direção predominante do vento e/ou adotar medidas destinadas a reduzir a velocidade do vento em torno da instalação de armazenamento (p. ex., árvores, barreiras naturais);	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
13. e) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	Não aplicável	Os Pavilhões avícolas são limpos a seco, por este motivo não há produção de chorume, logo não hesistem fossas de armazenamemto de chorume.			
13. f)	Tratar o estrume por uma das seguintes técnicas, de modo a minimizar as emissões de odores durante o seu espalhamento no solo (ou antes deste):					
13. f) 1.	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume;	Não aplicável	Os Pavilhões avícolas são limpos a seco, por este motivo não há produção de chorume, logo não hesistem fossas de armazenamemto de chorume.			
13. f) 2.	Compostagem do estrume sólido;	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
13. f) 3.	Digestão anaeróbia.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
13. g)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o espalhamento do estrume no solo:					
13. g) 1.	Espalhador em banda, injetor pouco profundo ou injetor profundo para o espalhamento do chorume no solo;	Não aplicável	Os Pavilhões avícolas são limpos a seco, por este motivo não há produção de chorume, logo não hesistem fossas de armazenamemto de chorume.			
13. g) 2.	Incorporar o estrume o mais rapidamente possível.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
1.10. 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. a)	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume da pilha de estrume sólido.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
14. b)	Cobrir as pilhas de estrume sólido.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
14. c)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
MTD 15.	A fim de evitar ou, quando tal não for praticável, 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 enumeração.					
15. a)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
15. b)	Utilizar um silo de betão para armazenar o estrume sólido	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
15. c)	Armazenar o estrume sólido em locais com pavimentos sólidos e impermeáveis que possuam sistema de drenagem e reservatório para as escorrências.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
15. d)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o estrume sólido durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
15. e)	Armazenar no campo o estrume sólido em pilhas, colocadas longe de águas de superfície e de cursos de água subterrâneos que possam ser contaminados por escorrências do estrume.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo armazenamento de estrume na Unidade.			
1.11. Emissões 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. a)	Conceção e gestão adequada da instalação de armazenamento de chorume utilizando uma combinação das técnicas que se seguem:					
16. a) 1.	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume de chorume na instalação de armazenamento;	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. a) 2.	Reduzir a velocidade do vento e as trocas de ar na superfície do chorume, operando a instalação de armazenamento de chorume abaixo da sua capacidade máxima;	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. a) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b)	Cobrir o tanque de chorume. Para este efeito, pode utilizar-se uma das seguintes técnicas:					
16. b) 1.	Cobertura de proteção rígida;	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 2.	Coberturas de proteção flexíveis;	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3.	Coberturas de proteção flutuantes, como, p. ex.:	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3. i.	péletes de plástico	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3. ii.	materiais finos a granel	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3. iii.	coberturas de proteção flexíveis e flutuantes	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3. iv.	placas de plástico geométricas	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3. v.	coberturas de proteção de ar insuflado	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3. vi.	crosta natural	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. b) 3. vii.	palha	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
16. c)	Acidificação do chorume.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
MTD 17.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.					
17. a)	Minimizar a agitação do chorume.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
17. b)	Usar uma proteção flexível e/ou flutuante na lagoa de chorume, p. ex.:					
17. b) i.	chapas de plástico flexíveis	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
17. b) ii.	materiais finos a granel	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
17. b) iii.	crosta natural	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
17. b) iv.	palha	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
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 e/ou instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.					
18. a)	Utilizar instalações de armazenamento resistentes a fatores mecânicos, químicos e térmicos.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
18. b)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o chorume durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
18. c)	Construir instalações e utilizar equipamentos para recolha e transferência de chorume resistentes a fugas (p. ex., poços, canais, drenos, centrais de bombagem).	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
18. d)	Armazenar o chorume em lagoas com revestimento (base e paredes) impermeável: p. ex., argila ou plástico (revestimento simples ou duplo).	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
18. e)	Instalar um sistema de deteção de fugas constituído, p. ex., por uma geomembrana, uma camada drenante e sistema de drenagem de tubos.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
18. f)	Verificar a integridade estrutural das instalações de armazenamento pelo menos uma vez por ano.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
1.12 Tratamento de estrume na exploração						
MTD 19.	Nos casos em que o tratamento do estrume tem lugar na exploração, a fim de reduzir as emissões de azoto, fosforo, odores e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água e facilitar o armazenamento do estrume e/ou o seu espalhamento no solo, a MTD consiste em tratar o estrume mediante a aplicação de uma					
19. a)	Separação mecânica do chorume. Inclui, p. ex.:					
19. a) i.	prensa separadora de parafuso	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
19. a) ii.	separador de decantação centrífuga	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
19. a) iii.	coagulação e floculação	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
19. a) iv.	separação por peneira	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
19. a) v.	filtro-prensa	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
19. b)	Digestão anaeróbia do estrume numa instalação a biogás.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
19. c)	Utilização de um túnel externo para secar o estrume.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
19. d)	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
19. e)	Nitrificação e desnitrificação do chorume.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
19. f)	Compostagem de estrume sólido.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas, não havendo tratamento de estrume na Unidade.			
1.13 Espalhamento do estrume no solo						
MTD 20.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de azoto, fosforo e agentes patogénicos microbianos para o solo e para a água em resultado do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas que se seguem					
20. a)	Avaliar os terrenos que vão receber o estrume, para identificar os riscos de escorrência, tendo em conta:					
20. a) i.	o tipo de solo, as condições e o declive do terreno	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. a) ii.	as condições climáticas	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. a) iii.	a drenagem e a irrigação do terreno	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. a) iv.	a rotação das culturas	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. a) v.	os recursos hídricos e as zonas de águas protegidas	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. b)	Mantiver distância suficiente entre os terrenos onde se espalha o estrume (mantendo uma faixa de terreno não tratado) e:					
20. b) 1.	zonas onde há risco de escorrência para a água, como cursos de água, nascentes, furos, etc.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. b) 2.	propriedades vizinhas (incluindo sebes).	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. c)	Evitar o espalhamento do estrume quando o risco de escorrência é significativo. Em especial, o estrume não é aplicado quando:					
20. c) 1.	o campo está inundado, gelado ou coberto de neve	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. c) 2.	as condições do solo (p. ex., saturação de água ou compactação) conjugadas com o declive do terreno e/ou as condições de drenagem sejam de tal natureza que o risco de escorrência ou drenagem seja alto	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. c) 3.	as escorrências podem ser previstas em função das previsões de chuva.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. d)	Adaptar a taxa de espalhamento do estrume tendo em conta o teor de azoto e de fósforo do estrume, além das características do solo (p. ex., teor de nutrientes), as necessidades das culturas sazonais e as condições meteorológicas ou as condições do campo que possam favorecer escorrências.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. e)	Espalhar o estrume em consonância com as carências de nutrientes das culturas.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. f)	Verificar regularmente os campos onde foram efetuados os espalhamentos de modo a identificar quaisquer sinais de escorrências e responder adequadamente quando necessário.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. g)	Assegurar acesso adequado à instalação de armazenamento de estrume e verificar que não há derrames durante o carregamento.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
20. h)	Verificar se o equipamento de espalhamento de estrume está em boas condições de funcionamento e ajustado para uma taxa de aplicação adequada.	Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
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. a)	Diluição do chorume, seguida de técnicas como, p. ex., sistemas de irrigação a baixa pressão.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
21. b)	Espalhador em banda, mediante a aplicação de uma das seguintes técnicas:					
21. b) 1.	Mangueira	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
21. b) 2.	Coluna.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
21. c)	Injetor pouco profundo (regos abertos).	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
21. d)	Injetor profundo (regos fechados).	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
21. e)	Acidificação do chorume.	Não aplicável	A limpeza dos pavilhões é efectuada a seco não havendo a produção de chorume			
MTD 22.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em incorporar o estrume no solo o mais rapidamente possível. (Intervalo de tempo associado às MTD no BREF)					

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
1.14 Emissões de todo o processo de produção		Não aplicável	O estrume é carregado diretamente do interior das zonas de engorda para os veículos de transporte, com destino a empresas de produção de adubos orgânicos devidamente licenciadas.			
MTD 23.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo porcas) 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.	Sim	A produção é feita de forma a minimizar a degradação do estrume, reduzindo assim a emissão de azoto e fósforo.			
1.15 Monitorização das emissões e parâmetros do processo		A avaliar	O amoníaco resultante da atividade das aves provém da conversão do amónio devido à existência de um pH e humidade elevados e, após a sua volatilização, difunde-se do estrume para atmosfera quer dos pavilhões, quer do exterior, podendo causar problemas de saúde nas aves e poluição atmosférica. Pelo que este ponto deverá ser avaliado.			
MTD 24.	A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume 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 da dieta, no teor total e no rendimento do animal.	A avaliar				
24. b)	Estimativa do teor de azoto total e de fósforo total do estrume, recorrendo à análise do estrume	A avaliar				
MTD 25.	A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume 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 estrume.	A avaliar				
25. b)	Cálculo, recorrendo a medição da 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.	A avaliar				
25. c)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	A avaliar				
MTD 26.	A MTD consiste em monitorizar periodicamente as emissões de odores para o ar.	A avaliar				
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 a medição da concentração de poeiras e da taxa de ventilação utilizando métodos de normas EN ou outros (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	A avaliar				
27. b)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	A avaliar				
MTD 28.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco, poeiras e/ou odores de cada alojamento para animais que possua 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 do amoníaco, de odores e/ou de poeiras em condições práticas da exploração e seguindo um protocolo de medição e os métodos das normas EN ou outros métodos (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável	A instalação avícola possui 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 do ar propriamente dito.			
28. b)	Controlar a eficácia do sistema de limpeza de ar (p. ex., através do registo contínuo dos parâmetros de funcionamento ou através da utilização de sistemas de alarme).	Não aplicável	A instalação avícola possui 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 do ar propriamente dito.			
MTD 29.	A MTD consiste em monitorizar os seguintes parâmetros do processo pelo menos uma vez por ano.					
29. a)	Consumo de água.	Sim	Mensalmente são registados todos os consumos, assim como no final e início de cada ciclo.			
29. b)	Consumo de energia elétrica.	Sim	Mensalmente são registados todos os consumos, assim como no final e início de cada ciclo.			
29. c)	Consumo de combustível.	Sim	Mensalmente são registados todos os consumos, assim como no final e início de cada ciclo.			
29. d)	Número de entradas e saídas de animais, incluindo nascimentos e mortes, sempre que pertinente.	Sim	Todos os registo são efetuados num programa específico.			
29. e)	Consumo de alimentos.	Sim	Todos os registo são efetuados num programa específico.			
29. f)	Produção de estrume.	Sim	No final de cada ciclo são contabilizadas as quantidades de estrume produzidas e encaminhadas para destino final autorizado.			
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 às MTD no BREF).					
30. a)	Uma das seguintes técnicas, que aplicam um dos seguintes princípios ou uma combinação deles:					
30. a) i)	reduzir a superfície emissora de amoníaco	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) ii)	aumentar a frequência de remoção de chorume (estrume) para um local de armazenamento externo	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) iii)	separar a urina das fezes	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) iv)	manter limpas e secas as camas para animais	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 0.	Uma fossa profunda (no caso de os pavimentos serem total ou parcialmente ripados) apenas quando combinada com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:					
30. a) 0. i.	combinação de técnicas de gestão nutricional	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 0. ii.	sistema de limpeza de ar	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 0. iii.	redução do pH do chorume,	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 0. iv.	arrefecimento do chorume.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 1.	Sistema de vácuo para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 2.	Paredes inclinadas no canal de estrume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 3.	Raspador para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 4.	Remoção regular do chorume por lavagem (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 5.	Fossa de estrume com dimensões reduzidas (no caso de pavimento parcialmente ripado).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 6.	Sistema de cama completa (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 7.	Casotas/cabanas (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 8.	Sistema de fluxo de palha (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 9.	Pavimento convexo com canais separados para água e estrume (no caso de celas parcialmente ripadas).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 10.	Celas com palha com produção combinada de estrume (chorume e estrume sólido).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 11.	Compartimentos de alimentação/descanso em pavimento sólido (no caso de celas com pavimentos revestidos de material de cama).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 12.	Bacia de recolha de estrume (no caso de pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 13.	Recolha de estrume em água.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 14.	Tapete transportador de estrume em forma de «V» (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 15.	Combinação dos canais de água e de estrume (no caso de pavimento totalmente ripado).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. a) 16.	Beco exterior coberto com material de cama (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. b)	Arrefecimento do chorume.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:					
30. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. d)	Acidificação do chorume.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
30. e)	Utilizar boias no canal do estrume.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
3. Conclusões MTD para criação intensiva de aves e capoeira						
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira						

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
3.1.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas						
MTD 31.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)					
31. a)	Remoção de estrume por tapete transportador (gaiolas melhoradas ou não), pelo menos:					
31. a) i.	uma vez por semana, com secagem por ar, ou	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne, sendo o estrume é retiradpo apenas no final do ciclo de produção			
31. a) ii.	duas vezes por semana, sem secagem por ar	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne, sendo o estrume é retiradpo apenas no final do ciclo de produção			
31. b)	Em caso de sistemas sem gaiolas:					
31. b) 0.	Sistema de ventilação forçada e remoção pouco frequente de estrume (no caso de camas espessas com fossa para estrume), apenas quando combinado com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:					
31. b) 0. i.	elevado teor de matéria seca do estrume	Não aplicável	A exploração não é em sistema de gaiola			
31. b) 0. ii	sistema de limpeza de ar	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. b) 1.	Tapete transportador de estrume ou raspador (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. b) 2.	Secagem do estrume por ar forçado fornecido por tubos (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. b) 3.	Secagem do estrume por ar forçado proveniente do solo perfurado (no caso de camas espessas com fossa para estrume).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. b) 4.	Tapetes transportadores de estrume (no caso de aviários).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. b) 5.	Secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:					
31. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
31. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira						
3.1.2. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para 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 das técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)					
32. a)	Ventilação por ar forçado e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Sim	o Sistema de abeberamento das aves é composto por bebedouros de pipeta, e o sistema de ventilação é por ar forçado. Apenas existem janela de emergência de entrada de ar natural, caos haja alguma falha.			
32. b)	Sistema de secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável				
32. c)	Ventilação natural e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	o Sistema de abeberamento das aves é composto por bebedouros de pipeta, e o sistema de ventilação é por ar forçado. Apenas existem janela de emergência de entrada de ar natural, caos haja alguma falha.			
32. d)	Colocação do material de cama em tapetes transportadores de estrume e secagem por ar forçado (no caso de pavimentos com pisos por níveis).	Não aplicável	A Instalação não possui pavimentos com pisos por níveis.			
32. e)	Pavimento coberto com material de cama aquecido e arrefecido (no caso de sistemas de cobertura combinada).	Não				
32. f)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:					
32. f) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A instalação avícola possui 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 do ar propriamente dito.			
32. f) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A instalação avícola possui 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 do ar propriamente dito.			
32. f) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A instalação avícola possui 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 do ar propriamente dito.			
3.1.3. 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. a)	Uma das seguintes técnicas, com um sistema de ventilação natural ou forçada:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
33. a) 1.	Reposição frequente do material de cama (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas ou camas espessas combinadas com pavimentos ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
33. a) 2.	Remoção frequente de estrume (no caso dos pavimentos totalmente ripados).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
33. b)	Utilizar sistema de limpeza de ar, p. ex.:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
33. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
33. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
33. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
3.1.4. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para perus						
MTD 34.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para perus, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
34. a)	Ventilação natural ou por ar forçado com um sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
34. b)	Utilização de sistema de limpeza de ar: p. ex.:	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
34. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
34. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			
32. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento)	Não aplicável	A exploração é de frangos de carne			

						
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS						
BREF - Emissões resultantes da armazenagem (EFS) Data de adoção: 07/2006						
n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
5.1. ARMAZENAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS						
5.1.1. Reservatórios						
5.1.1.1. Princípios gerais para prevenir e reduzir emissões						
<u>Design dos Reservatórios</u>						
5.1.1.1 A.	No <i>design</i> dos reservatórios tomar em consideração, pelo menos:					
A. i)	as propriedades físico-químicas da substância a armazenar;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. iii)	a forma como os operadores são informados sobre desvios às condições normais de processo (alarmes);	Sim	Sempre que o nível de água fica abaixo dos limites estabelecidos existe um sistema de alarme para alertar o nível baixo de água			
A. iv)	a forma como o armazenamento é protegido de desvios às condições normais de processo (instruções de segurança, sistemas de interligação, dispositivos de descompressão, deteção e contenção de fugas, etc.);	Sim	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água. Nestes reseedatório existe a inspeção e manutenção periódica de modo a evitar fugas.			
A. v)	o tipo de equipamento a ser instalado, tendo em particular consideração o histórico do produto (materiais de construção, qualidade de válvulas, etc.);	Sim	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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, <i>layout</i> , etc.);	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. vii)	a forma de lidar com situações de emergência (distâncias a outros tanques, instalações e zonas limite, proteção contra incêndios, acesso a serviços de emergência (eg. bombeiros), etc.).	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Inspeção e Manutenção</u>						
5.1.1.1 B.	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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Localização e Layout</u>						
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, " <i>mounded storage</i> " ou esferas, dependendo do volume de armazenamento.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Cor do reservatório</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Monitorização de COV</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Sistemas dedicados</u>						
5.1.1.1 G.	Utilizar sistemas dedicados.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.1.2. Considerações específicas dos reservatórios						
<u>Reservatórios abertos</u>						
5.1.1.2 A.	Se ocorrerem emissões para o ar, cobrir o reservatório com:					
A. i)	cobertura flutuante;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. ii)	cobertura flexível ou de tenda;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. iii)	cobertura rígida	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Reservatórios de teto exterior flutuante</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.1.2 D.	Aplicar medidas adicionais para reduzir as emissões de acordo com o descrito no BREF.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.1.2 E.	Aplicar uma cobertura nas situações de condições climáticas adversas (eg. ventos fortes, chuva ou queda de neve).	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Reservatórios de teto fixo</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.1.2 I.	Para reservatórios < 50 m³, aplicar um sistema de válvulas de alívio de pressão definido para o valor mais elevado possível consistente com os critérios de <i>design</i> do tanque.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Reservatórios atmosféricos horizontais</u>						
5.1.1.2 J.	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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.1.2 K.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas, dependendo das substâncias armazenadas:	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
K. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
K. ii)	aumentar a taxa de pressão para 56 mbar	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
K. iii)	aplicar um equilíbrio de vapor	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
K. iv)	aplicar um tanque de contenção de vapor	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
K. v)	aplicar um sistema de tratamento de vapor	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Reservatórios pressurizados</u>						
5.1.1.2 L.	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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Tanques de teto elevatório</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Tanques subterrâneos e "mounded tanks"</u>						
5.1.1.2 N.	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.	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
5.1.1.2 O.	Para outras substâncias, aplicar todas ou uma combinação das seguintes técnicas , dependendo das substâncias armazenadas:					
O. i)	aplicar válvulas de alívio de pressão em vácuo	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
O. ii)	aplicar um equilíbrio de vapor	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
O. iii)	aplicar um tanque de contenção de vapor	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
O. iv)	aplicar um sistema de tratamento de vapor	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
5.1.1.3. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)		Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
<u>Gestão da segurança e do risco</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Procedimentos operacionais e formação</u>						
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 responsável	Sim	Os colaboradores recebem formação adequada á actividade que desenvolvem			
<u>Fugas devidas a corrosão e/ou erosão</u>						
5.1.1.3 C.	Evitar a corrosão através de:					
C. i)	seleção de material de construção resistente ao produto armazenado;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. ii)	aplicação de métodos de construção adequados	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. iii)	prevenção da entrada da água das chuvas ou águas subterrâneas no reservatório e, se necessário, remoção da água que ficou acumulada;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. iv)	encaminhamento das águas pluviais para um coletor de drenagem	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. v)	realização de manutenção preventiva;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. vi)	Onde aplicável, adição de inibidores de corrosão ou aplicação de proteção catódica no interior do tanque	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. vii)	Para tanques subterrâneos, aplicar no exterior do tanque:					
C. vii) a.	revestimento resistente à corrosão	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
C. vii) b.	galvanização, e ou	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
C. vii) c.	um sistema de proteção catódica	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizadosTanques Subterrâneos			
C. viii)	Prevenir fissuras por tensão à corrosão (SCC) através de:					
C. viii) a.	alívio de tensões por tratamento térmico após soldagem	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. viii) b.	realização de inspeções baseadas no risco.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Procedimentos operacionais e instrumentação para prevenir sobreenchimento</u>						
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	Sim	Sempre que o nível de água fica abaixo dos limites estabelecidos existe um sistema de alarme para alertar o nível baixo de água. Existe um sistema de boias que a água ao chegar a um determinado volume desactiva as bombas deixando de captar mais água.			
D. ii)	procedimentos operacionais adequados para prevenir o sobreenchimento durante as operações de enchimento de reservatórios	Sim	Sempre que o nível de água fica abaixo dos limites estabelecidos existe um sistema de alarme para alertar o nível baixo de água. Existe um sistema de boias que a água ao chegar a um determinado volume desactiva as bombas deixando de captar mais água.			
D. iii)	a existência de escoamento adequado para o lote de enchimento a receber	Sim	A água é encaminhada por gravidade para todos os diferentes locais one a mesma é utilizada.			
<u>Instrumentação e automação para deteção de fugas</u>						
5.1.1.3 E.	Instalar um sistema de deteção de fugas em reservatórios que contenham líquidos que representem potencial fonte de contaminação do solo. A aplicabilidade das diferentes técnicas depende do tipo de reservatório	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
<u>Análise de risco para emissões para o solo (na base dos reservatórios).</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Proteção do solo na envolvente dos reservatórios (contenção).</u>						
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 " <i>cup-tanks</i> ", reservatórios de parede dupla com controlo da descarga de fundo)	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.1.3 K.	No caso de reservatórios subterrâneos e " <i>mounded tanks</i> " 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
K. b)	aplicação de parede simples com sistemas de contenção secundária e de deteção de fugas.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Áreas inflamáveis e fontes de ignição</u>						
5.1.1.3 L.	Ver Directiva 1999/92 / CE da ATEX.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Proteção contra incêndios</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
M. ii)	paredes corta-fogo (apenas para tanques menores) e/ou	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
M. iii)	sistemas de arrefecimento de água.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Equipamento de combate a incêndios</u>						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Contenção de agentes extintores contaminados</u>						
5.1.1.3 O.	No caso das substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, aplicar um sistema de contenção total.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.2. Armazenamento de substâncias perigosas embaladas						
<u>Gestão da segurança e do risco</u>						
5.1.2 A.	Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	A avaliar				
5.1.2 B.	Avaliar os riscos de acidentes e incidentes no local de armazenamento de acordo com os passos descritos no BREF.	A avaliar				
<u>Formação e responsabilidade</u>						
5.1.2 C.	Identificar a(s) pessoa(s) responsável(eis) pelas operações de armazenagem.	Sim	Na Unidade estão definidas as tarefas de cada colaborador.			
5.1.2 D.	Ministrar formação e treino específico em procedimentos de emergência à(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	Apenas durante a actividade de lavagem e desinfecção existe contacto com produtos considerados perigosos (detergentes). Os colaboradores recebem formação nesta área.			
<u>Área de armazenagem</u>						
5.1.2 E.	Utilizar armazéns interiores/exteriores cobertos.	Sim	Todas as substâncias perigosas embaladas são armazenadas em armazém fechado.			
5.1.2 F.	Para quantidades de armazenagem inferiores a 2500 l ou kg de substâncias perigosas, implementar células de armazenamento.	Sim	Todas as substâncias perigosas embaladas são armazenadas em armazém fechado.			
<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.	Sim	Os detergentes e medicamentos utilizados são armazenados numa divisão específica, estando devidmanete separados do resto dos materiais			
5.1.2 H.	Separar e/ou segregar substâncias incompatíveis.	Sim	Todas as substâncias perigosas embaladas são armazenadas em armazém fechado.			
<u>Contenção de derrames e de agentes extintores contaminados</u>						
5.1.2 I.	Instalar um bacia estanque que garanta a contenção da totalidade ou parte dos líquidos perigosos nela armazenados.	Sim	Todas as substâncias perigosas embaladas são armazenadas em bacias de retenção e em armazém fechado			
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.	A avaliar	Todas as substâncias perigosas embaladas são armazenadas em bacias de retenção e em armazém fechado			
<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.	Sim				
<u>Prevenção da ignição</u>						
5.1.2 L.	Prevenir a ignição na fonte de acordo com o previsto no BREF	A avaliar				
5.1.3. Bacias e lagoas						
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:					

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
A. i)	cobertura de plástico	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. ii)	cobertura flutuante, ou	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. iii)	cobertura rígida, apenas para pequenas bacias.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.4 Cavernas atmosféricas						
Emissões para o ar resultantes do funcionamento normal						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
Emissões de incidentes e acidentes (graves)						
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.4 C.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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 medições de águas subterrâneas, piezómetros e/ou células de pressão, medição da altura de água de infiltração	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
D. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
D. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
D. iv)	monitorização de corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.4 F.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um <i>design</i> adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.4 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.4 H.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5. Cavernas pressurizadas						
Emissões de incidentes e acidentes (graves)						
5.1.5 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. ii)	avaliação da estabilidade da caverna por monitorização sísmica;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. iii)	procedimentos de acompanhamento da qualidade da água por amostragem e análise regulares	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. iv)	monitorização de corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5 D.	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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5 E.	Para evitar a entrada de águas de infiltração na caverna, para além de um <i>design</i> adequado, aplicar adicionalmente injeção de cimento	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5 G.	Aplicar proteção automática contra o transbordo	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.5 H.	Aplicar válvulas de segurança para situações de emergência à superfície	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.6. Cavernas escavadas por dissolução de maciços salinos						
Emissões de incidentes e acidentes (graves)						
5.1.6 A.	Para armazenar grandes quantidades de hidrocarbonetos, recorrer ao uso cavernas sempre que a geologia do local seja adequada.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.6 B.	Aplicar um sistema de gestão de segurança para prevenção de acidentes e incidentes.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.6 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. ii)	monitorização da corrosão, incluindo avaliação periódica do revestimento;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.6 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.1.7. Armazenamento flutuante						
5.1.7 A.	O armazenamento flutuante não é MTD	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
5.2. TRANSFERÊNCIA E MANUSEAMENTO DE LÍQUIDOS E GASES LIQUEFEITOS						
5.2.1. Princípios gerais para prevenção e redução de emissões						
Inspeção e manutenção						
5.2.1 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	A avaliar				
Programas de deteção e reparação de fugas						
5.2.1 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
Princípio da minimização de emissões no armazenamento em reservatórios						
5.2.1 C.	Minimizar as emissões associadas a atividades de armazenamento em reservatórios, transferência e manuseamento que tenham um efeito negativo significativo no ambiente.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
Gestão da segurança e do risco						
5.2.1 D.	Implementar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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.	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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.	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.2.2.1 C.	Para conexões de flanges aparafusadas, considerar:					
C. i)	encaixar flanges cegas em conexões pouco usadas para evitar a abertura accidental	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. ii)	usar tampas ou tampões nas extremidades de condutas abertas em vez de válvulas	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. iii)	garantir que as juntas selecionadas são adequadas ao processo em causa	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. iv)	garantir que a junta está instalada corretamente;	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. v)	garantir que a junta de flange seja montada e carregada corretamente;	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
C. vi)	no caso de transferências de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas, implementar juntas de alta integridade.	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
D. ii)	aplicar métodos de construção adequados;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
D. iii)	aplicar manutenção preventiva, e;	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
D. iv)	onde aplicável, aplicar um revestimento interno ou adicionar inibidores de corrosão.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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 (eg. perto do mar). O revestimento não é normalmente aplicado a tubagens de plástico ou de aço inoxidável.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. ii)	identificação das válvulas de maior risco, através de monitorização	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. iii)	aplicação de válvulas de controlo rotativas ou bombas de velocidade variável	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. iv)	utilização de válvulas de diafragma, torç ou de parede dupla nas situações em que estão envolvidas de substâncias tóxicas, carcinogénicas ou outras substâncias perigosas.	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. v)	direcionar as válvulas de escape para o sistema de transferência ou armazenamento ou para um sistema de tratamento de vapores	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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 do 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 compressão à sua placa de base ou estrutura;	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. ii)	aplicação de tensões de ligação entre tubagens de acordo com as especificações dos produtores;	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. iii)	design adequado das tubagens de sucção para minimizar variações hidráulicas;	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. iv)	alinhamento do eixo e da cápsula de acordo com as recomendações dos produtores	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. v)	aquando da montagem, proceder ao alinhamento e acoplamento da bomba/compressor de acordo com as recomendações dos produtores	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. vi)	nivelar corretamente as peças rotativas;	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. vii)	acionar corretament as bombas e compressores antes do seu funcionamento	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. viii)	operar a bomba e compressor dentro do nível de desempenho recomendado pelos produtores	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. ix)	o valor do NPSH (net positive suction head) disponível deve sempre exceder o valor requerido pelo fabricante da bomba ou compressor;	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
A. x)	aplicar controlo e manutenção regulares de equipamentos rotativos e sistemas de vedação, combinados com um programa de reparação ou substituição.	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
Sistema de vedação em bombas						

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
5.2.2.4 B.	Selecionar corretamente os tipos de bomba e selagem aplicáveis ao processo, e preferencialmente bombas tecnologicamente concebidas para serem estanques (<i>vide</i> BREF).	A avaliar	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
<u>Sistemas de vedação em compressores</u>						
5.2.2.4 C.	Para compressores que transferem gases não tóxicos, aplicar vedantes mecânicos lubrificados a gás	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.2.2.4 E.	Para serviços de alta pressão, aplicar um sistema vedante triplo em série.	Não Aplicável	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.2.2.5 Conexões 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	Na instalação apenas é utilizado reservatórios para armazenamento de água			
5.3. ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS SÓLIDOS						
5.3.1. Armazenamento aberto						
5.3.1 A.	Aplicar armazenamento fechado utilizando medidas primárias (<i>eg.</i> silos, <i>bunkers</i> , funis de enchimento e contentores) para eliminar, tanto quanto possível, a influência do vento e evitar a formação de poeiras.	Sim	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
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	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
5.3.1 C.	No caso de armazenamento aberto a longo prazo, implementar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:					
C. i)	humedecer a superfície utilizando substâncias com propriedades duradouras de aglutinação de poeiras	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
C. ii)	cobertura da superfície (<i>eg.</i> lonas, encerados);	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
C. iii)	solidificação da superfície;	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
C. iv)	aplicação de relva sobre a superfície.	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
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	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
D. ii)	humedecer a superfície com água;	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
D. iii)	cobertura da superfície (<i>eg.</i> lonas, encerados).	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
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	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
E. ii)	aplicar plantações de proteção, cercas corta-vento ou posicionar a pilha/monte contra o vento para reduzir a velocidade do vento;	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
E. iii)	na medida do possível, aplicar apenas uma pilha de material sólido em vez de várias	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
E. iv)	proceder ao armazenamento com muros 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	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
E. v)	instalar as paredes de contenção próximas entre si	Não Aplicável	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
5.3.2. Armazenamento Fechado						
5.3.2 A.	Aplicar armazenamento fechado usando, <i>eg.</i> silos, <i>bunkers</i> , funis 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 <i>eg.</i> para além do próprio armazenamento haja necessidade de proceder à mistura do material sólido	Sim	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
5.3.2 B.	No caso dos silos, adotar um <i>design</i> adequado para garantir estabilidade e evitar o seu desmoronamento	Sim	Os silos são fechados, apenas são abertos temporariamente para higienização e/ou manutenção, a configuração dos silos, garante resistência estrutural plástica em caso de explosão.			
5.3.2 C.	No caso de armazéns/barracões, aplicar ventilação adequada, sistemas de filtragem e manter as portas fechadas.	A avaliar	O armazenamento da Ração é efectuado em silos, o material de cama e a biomassa é armazenado em armazéns.			
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.	A avaliar	Os silos são fechados, apenas são abertos temporariamente para higienização e/ou manutenção, a configuração dos silos, garante resistência estrutural plástica em caso de explosão.			
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		Os silos são fechados, apenas são abertos temporariamente para higienização e/ou manutenção, a configuração dos silos, garante resistência estrutural plástica em caso de explosão.			
5.3.3. Armazenamento de sólidos perigosos embalados						
5.3.3 A.	Detalhes de MTD relativas ao armazenamento de sólidos perigosos embalados na Secção 5.1.2. do BREF	Não Aplicável	Na Instalação não são utilizados sólidos perigosos			
5.3.4. Prevenção de incidentes e acidentes (graves)						
<u>Gestão da segurança e do risco</u>						
5.3.4 A.	Para prevenir incidentes e acidentes, aplicar um sistema de gestão de segurança de acordo com o descrito no BREF.	A avaliar				
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	Os materiais ou produtos não são descarregados ao ar livre, sendo os mesmos descarregados diretamente dentro dos pavilhões/armazéns, ou silos de armazenamento de ração.			
5.4.1 B.	Garantir distâncias de transporte o mais curtas possível e recorrer, sempre que possível, a medidas de transporte em contínuo.	Sim				

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
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	Sim				
5.4.1 D.	Ajustar a velocidade dos veículos que circulam na instalação pde forma a evitar ou minimizar a formação de poeiras	Sim				
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.	A avaliar				
5.4.1 F.	Proceder à limpeza das estradas dotadas de superfícies duras.	Sim	Sempre que se verifiquem quedas de materiais nas zonas impermeabilizadas da Unidade, são devidamente limpas com recurso a uma varredora mecânica existente na Unidade.			
5.4.1 G.	Manter limpos os pneus dos veículos. A frequência de limpeza e tipo de unidade de limpeza a adotar deve ser decidida caso a caso.	Sim				
5.4.1 H.	Para cargas/descargas mais suscetíveis ao vento, e no caso de produtos molháveis, 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:					
I. i)	instalar defletores dentro dos tubos de enchimento	Não Aplicável				
I. ii)	aplicar uma cabeça de carga na extremidade da tubagem ou tubo para regular a velocidade de saída	Não Aplicável				
I. iii)	aplicar uma cascata (por exemplo, tubo em cascata ou funil de carga/descarga)	Não Aplicável				
I. iv)	aplicar um ângulo de inclinação mínimo através de eg. calhas	Não Aplicável				
5.4.1 J.	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:					
J. i)	tubagens de enchimento de altura ajustável	Não Aplicável				
J. ii)	tubos de enchimento de altura ajustável, e	Não Aplicável				
J. iii)	tubos em cascata de altura ajustável.	Não Aplicável				
5.4.2. Considerações sobre técnicas de transferência						
Garra mecânica						
5.4.2 A.	Para aplicar uma garra mecânica, deve ser seguido o diagrama de decisão previsto no BREF e manter a garra sobre o funil durante um período de tempo suficiente após a descarga do material.	Não Aplicável	Não são utilizadas garras mecânicas na Unidade			
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	Não são utilizadas garras mecânicas na Unidade			
B. ii)	o volume da garra deve ser sempre maior do que o volume que é dado pela curvatura da garra	Não Aplicável	Não são utilizadas garras mecânicas na Unidade			
B. iii)	a superfície deve ser lisa para evitar a aderência do material, e	Não Aplicável	Não são utilizadas garras mecânicas na Unidade			
B. iv)	a garra deve ter boa capacidade de contenção durante toda a operação	Não Aplicável	Não são utilizadas garras mecânicas na Unidade			
Transportadores e calhas de transferência						
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	Todos os materiais sólidos são descarregados em silo (Ração) ou em Aramzéns			
5.4.2 D.	Para os produtos não ou ligeiramente sensíveis à deriva (S5) e moderadamente sensíveis à deriva e molháveis (S4), aplicar uma correia transportadora aberta e adicionalmente, dependendo das circunstâncias locais, aplicar uma das seguintes técnicas ou uma combinação adequada das mesmas:	Não aplicável				
D. i)	proteção lateral contra o vento;					
D. ii)	pulverização de água e pulverização a jato nos pontos de transferência e/ou;					
D. iii)	limpeza da correia/tapete.					
5.4.2 E.	Para produtos altamente sensíveis à deriva (S1 e S2) e moderadamente sensíveis à deriva, não molháveis (S3), considerar para situações novas:	Não aplicável				
E. i)	Aplicação de transportadores fechados, ou sistemas onde a própria correia ou uma segunda correia bloqueia o material, tais como:					
E. i) a)	Transportadores pneumáticos;					
E. i) b)	Transportadores de corrente;					
E. i) c)	Transportadores de parafuso					
E. i) d)	Transportador de correia de tubo;					
E. i) e)	Transportador de correia de laço;					
E. i) f)	Transportador de dupla correia.					
E. ii)	Ou aplicar correias transportadoras fechadas, sem polias de suporte, tais como:					
E. ii) a)	Transportador aerobel't					
E. ii) b)	Transportador de baixa fricção					
E. ii) c)	Transportador com diabolos.					
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 molháveis (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:	Não aplicável				
I. i)	uma boa conceção do transportador, incluindo folgas e espaço entre folgas;	Não aplicável				
I. ii)	uma tolerância de instalação precisa; e	Não aplicável				
I. iii)	uma correia com baixa resistência ao rolamento.	Não aplicável				



ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
--	--	-------------------	------------------------------------	-----------	---	------------------------------

1.	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				
1. b)	Definição, pela gestão de topo, de uma política de eficiência energética para a instalação;	A avaliar				
1. c)	Planeamento e estabelecimento de objectivos e metas (ver MTD 2, 3 e 8);	A avaliar				
1. d)	Implementação e realização de procedimentos, com especial atenção para:					
1. d) i.	Estrutura e responsabilidade	A avaliar				
1. d) ii.	Formação, sensibilização e competência (ver MTD 13)	A avaliar				
1. d) iii.	Comunicação	A avaliar				
1. d) iv.	Envolvimento dos trabalhadores;	A avaliar				
1. d) v.	Documentação	A avaliar				
1. d) vi.	Controlo eficaz dos processos (ver MTD 14)	A avaliar				
1. d) viii.	Preparação e resposta a emergências	A avaliar				
1. d) ix.	Salvaguarda do cumprimento da legislação e dos acordos relativos à eficiência energética (quando existirem).	A avaliar				
1. e)	<i>Benchmarking</i> : Identificação e avaliação de indicadores de eficiência energética ao longo do tempo (ver MTD 8) e comparações sistemáticas e regulares com <i>benchmarks</i> setoriais, nacionais ou regionais para eficiência energética, quando disponham de dados verificados (ver secções 2.1 e), 2.16 e MTD 9)	A avaliar				
1. f)	Verificação do desempenho e adoção de medidas corretivas, prestando especial atenção a:					
1. f) i.	Controlo e monitorização (ver MTD 16)	A avaliar				
1. f) ii.	Ações preventivas e corretivas	A avaliar				
1. f) iii.	Manutenção de registos	A avaliar				
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 4 e 5)	A avaliar				
1. g)	Revisão, pela gestão de topo, do sistema de gestão de eficiência energética e garantia da sua contínua adequabilidade e eficácia.	A avaliar				

4.2.2.1. Melhoria contínua do ambiente					
			Existe por parte do grupo uma preocupação constante para melhorar o desempenho		

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.	A implementar	Existe por parte do grupo uma preocupação constante para melhorar o desempenho ambiental de cada instalação, procurando sempre investir em melhores técnicas e ferramentas em sistemas de iluminação mais eficientes a nível energético e uma tendência para apostar na produção de energias limpas. No entanto, a tendência atual é para uma constante evolução dos processos, pelo que os investimentos e o planeamento financeiro estão sempre sujeitos a avaliação.			
----	---	---------------	---	--	--	--

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 sistema.	A avaliar				
4.	Aquando da realização de auditorias, assegurar que sejam identificados os seguintes aspetos:					
4. a)	tipo e utilizações de energia na instalação, respetivos sistemas e processos;	A avaliar				
4. b)	Equipamentos consumidores de energia, tipo e quantidade de energia consumida na instalação;	A avaliar				
4. c)	Possibilidades de redução do consumo de energia, como por exemplo:					
4. c) i.	Controlo/redução dos tempos de operação, eg. desligando os sistemas quando não estiverem a ser utilizados;	Sim	Na Unidade estão implementadas luzes com sensores de movimento			
4. c) ii.	Otimização do isolamento;	A avaliar				
4. c) iii.	Otimização das redes de utilidades, sistemas, processos e equipamentos que lhes estejam associados.	A avaliar				
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.	A avaliar				
4. e)	Possibilidades de aplicar a energia excedente noutros processos e ou sistemas	A avaliar				
4. f)	Pssibilidades de melhoria do nível de calor (temperatura)	A avaliar				
5.	Utilizar ferramentas e metodologias apropriadas para apoiar na avaliação e quantificação da otimização energética, como por exemplo:					
5. a)	Modelos, bases de dados e balanços energéticos;	A avaliar				
5. b)	Técnicas como a metodologia <i>pinch</i> , a análise da exergia ou da entalpia ou a termoeconomia;	A avaliar				
5. c)	Estimativas e cálculos.	A avaliar				
6.	Identificar possibilidades de otimização da recuperação energética na instalação, entre sistemas da própria instalação e ou com outras instalações	A avaliar				

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:					
7. a)	Unidades de processo (<i>vide</i> BREFs setoriais)	A avaliar				
7. b)	Sistemas de aquecimento, como por exemplo: vapor; água quente;	Sim	O sistema de água quente é efectuado através de caldeiras de água quente a biomassa.			
7. c)	Arrefecimento e vácuo (<i>vide</i> BREF ICS)	Não aplicável	O sistema de arrefecimento é feito através de favos.			
7. d)	Sistemas a motor, como por exemplo: ar comprimido e bombagem;	Não aplicável				
7. e)	Iluminação;	Sim	A iluminação é efectuada com lâmpadas de baixo consumo (Lâmpadas fluorescentes)			
7. f)	Secagem, separação e concentração.	A avaliar				

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
8.	Estabelecer indicadores adequados de eficiência energética através da aplicação das seguintes medidas:					
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;	Sim	Analisar mensalmente os consumos energéticos. Estabelecer uma relação entre o consumo energético e a produção. Determinar o indicador Tep/Peso Vivo			
8. b)	Identificação e registo dos limites adequados associados aos indicadores;	Sim	Analisar mensalmente os consumos energéticos. Estabelecer uma relação entre o consumo energético e a produção. Determinar o indicador Tep/Peso Vivo			
8. c)	Identificação e registo de fatores que possam causar variações na eficiência energética dos processos, sistemas e ou unidades relevantes	A avaliar				
4.2.2.5. Benchmarking						
9.	Proceder a comparações sistemáticas e regulares com <i>benchmarks</i> setoriais, nacionais ou regionais, sempre que existam dados validados.	A avaliar				
4.2.3. Integração da eficiência energética na fase de projeto (<i>Energy efficient design</i>)						
10.	Otimizar a eficiência energética em sede de 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;	A avaliar				
10. b)	Desenvolvimento e/ou escolha de tecnologias energeticamente eficientes	A avaliar				
10. c)	Poderá ser necessário recolher dados adicionais, quer em sede de <i>design</i> do projeto, quer de forma independente de modo a complementar os dados existentes ou a preencher lacunas no conhecimento;	A avaliar				
10. d)	O trabalho EED deverá ser efetuado por um perito em questões energéticas;	A avaliar				
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 (existente) que possa ser responsável pela especificação dos parâmetros de projeto.	A avaliar				
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	A iluminação é fectuada com lâmpadas de baixo conumo (Lâmpadas fluorescentes)			
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;	A avaliar				
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;	A avaliar				
12. c)	Criação de centros de lucro financeiro para a eficiência energética;	A avaliar				
12. d)	<i>Benchmarking</i> ;	A avaliar				
12. e)	Renovar os sistemas de gestão existentes, através do recurso à excelência operacional;	A avaliar				
12. f)	Utilização de técnicas de gestão da mudança (também característica da excelência operacional).	A avaliar				
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;	A avaliar				
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);	A avaliar				
13. c)	Partilha dos recursos internos da instalação entre as várias unidades;	A avaliar				
13. d)	Recurso a consultores qualificados para investigações por tempo determinado	A avaliar				
13. e)	Contratação externa de sistemas e/ou funções especializados.	A avaliar				
4.2.7. Controlo eficaz dos processos						
14.	Garantir um controlo eficaz dos processos através da aplicação de técnicas como:					
14. a)	A implementação de sistemas que assegurem que os procedimentos sejam conhecidos, entendidos e cumpridos.	A avaliar				
14. b)	Assegurar que os principais parâmetros de desempenho dos processos sejam identificados, otimizados em termos de eficiência energética e monitorizados	A avaliar				
14. c)	A documentação ou o registo esses parâmetros.	A avaliar				
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	A avaliar				
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;	A avaliar				
15. c)	Suporte do programa de manutenção através de sistemas de manutenção de registos e de testes de diagnóstico adequados;	A avaliar				
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 a mesma possa ser melhorada;	A avaliar				
15. e)	Deteção de fugas, equipamentos avariados, rolamentos gastos, etc., que possam afetar ou controlar o consumo de energia e retificação tão rápida quanto possível dessas situações.	A avaliar				
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.	A avaliar				
4.3. MTD PARA GARANTIR A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM SISTEMAS, PROCESSO, ATIVIDADES OU EQUIPAMENTOS CONSUMIDORES DE ENERGIA						
4.3.1. Combustão						
17.	Otimização da eficiência energética da combustão através das seguintes técnicas:					
17. a)	Cogeração;	Não aplicável	Na Unidade não existe cogeração			
17. b)	Redução do caudal de gases de exaustão através da redução do excesso de ar;	A avaliar				

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
17. c)	Redução de temperatura dos gases de exaustão através de:					
17. c) i.	Dimensionamento para um máximo desempenho, tomando em ainda em consideração um fator de segurança calculado para sobrecargas;	A avaliar				
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 avaliar				
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 avaliar				
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 avaliar				
17. c) v.	Limpeza 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);	Sim	Sempre que há um vazio sanitário é efectuada a limpeza de todas as superfícies de ransferência de calor.			
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 avaliar				
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 avaliar				
17. f)	Optar pela utilização de combustíveis que otimizem a eficiência energética (eg. combustíveis não fósseis).	Sim	Combustão efectuada através de Biomassa			
4.3.2. Sistemas de Vapor						
18.	Otimizar a eficiência energética de sistemas de vapor através de utilização de técnicas como:					
18. a)	Técnicas específicas para o setor de atividade de acordo com o previsto nos BREF verticais.	A avaliar				
18. b)	Técnicas previstas na Tabela 4.2. do BREF.	A avaliar				
4.3.3. Recuperação de Calor						
19.	Manter a eficiência dos permutadores de calor através de:					
19. a)	Monitorização periódica da sua eficiência, e;	A avaliar				
19. b)	Prevenção e remoção de incrustações	A avaliar				
4.3.4. Cogeração						
20.	Avaliar possíveis soluções de cogeração, dentro e ou fora da instalação (com outras instalações).	A avaliar				
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;	A avaliar				
21. b)	Minimizar as operações com motores ao ralenti ou em regime de baixa carga;	A avaliar				
21. c)	Evitar a utilização de equipamento acima de sua potência nominal;	A avaliar				
21. d)	Aquando da substituição de motores, recorrer a motores energeticamente eficientes	A avaliar				
22.	Verificar o fornecimento de energia elétrica para procurar eventuais harmónicas e se necessário aplicar filtros.	A avaliar				
23.	Otimizar 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;	A avaliar				
23. b)	Manter os transformadores a operar com a carga de 40-50% acima da potência nominal;	A avaliar				
23. c)	Utilizar transformadores de elevada eficiência/perdas reduzidas;	A avaliar				
23. d)	Localizar os equipamentos com elevadas exigências energéticas tão perto quanto possível da fonte de alimentação.	A avaliar				
4.3.6. Subsistemas que utilizam motores elétricos						
24.	Otimizar os motores elétricos pela seguinte ordem:					
24. a)	Otimizar todo o sistema no qual o(s) motor(es) está(ão) integrado(s) (eg. sistema de arrefecimento);	A avaliar				
24. b)	Otimizar o(s) 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.	A avaliar				
Instalação ou remodelação do sistema						
24. b) i.	Uso de motores energeticamente eficientes (EEM).	A avaliar				
24. b) ii.	Dimensionamento adequado dos motores	A avaliar				
24. b) iii.	Instalação de sistemas de variação de velocidade (VSD)	A avaliar				
24. b) iv.	Instalação de transmissores/redutores de alta eficiência.	A avaliar				
24. b) v.	Uso de:					
24. b) v. 1.	Ligação direta, quando possível;	A avaliar				
24. b) v. 2.	Correias sincronizadoras ou cintos em V dentados em vez de cintos em V;	A avaliar				
24. b) v. 3.	Engrenagens helicoidais em vez de engrenagens de parafusos sem fim.	A avaliar				
24. b) vi.	Reparação de motores energeticamente eficientes (EEMR) ou substituição por um EEM.	A avaliar				
24. b) vii.	Evitar a rebobinagem e substituir por um EEM, ou utilizar uma rebobinagem contratada certificada.	A avaliar				
24. b) viii.	Controlo de qualidade da energia	A avaliar				
Operação e Manutenção						
24. v) ix	Aplicar lubrificação, ajustes e afinação.	A avaliar				
24. c)	Após optimização dos sistemas consumidores de energia, otimizar os restantes motores (ainda não optimizados) de acordo com o previsto na Tabela 4.5 e com os critérios definidos no BREF como, por exemplo:	A avaliar				
24. c) i.	Substituição prioritária por EEM dos restantes motores que estejam em funcionamento mais de 2 000 horas por ano;	A avaliar				
24. c) ii.	Relativamente aos motores elétricos com carga variável que funcionem menos de 50 % da capacidade durante mais de 20 % 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.	A avaliar				
4.3.7. Sistemas de ar comprimido						
25.	Otimizar os sistemas de ar comprimido utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:					

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
<u>Design, instalação e remodelação de sistemas</u>						
25. a)	Design global do sistema, incluindo os sistemas de pressão múltipla	A avaliar				
25. b)	Upgrade dos compressores	A avaliar				
25. c)	Melhoria do sistema de arrefecimento, secagem e filtração	A avaliar				
25. d)	Redução e perdas de pressão por fricção	A avaliar				
25. e)	Melhoria dos motores (incluindo os motores de alta eficiência)	A avaliar				
25. f)	Melhoria dos sistemas de controlo de velocidade	A avaliar				
25. g)	Utilização de sistemas de controlo sofisticados	A avaliar				
25. h)	Recuperação do calor residual para utilização noutras funções	A avaliar				
25. i)	Utilização do ar frio exterior para admissão no sistema	A avaliar				
25. j)	Armazenar o ar comprimido perto de sistemas de altamente flutuantes	A avaliar				
<u>Operação e manutenção de sistemas</u>						
25. k)	Otimizar determinados dispositivos de utilização final.	A avaliar				
25. l)	Reduzir as fugas de ar	A avaliar				
25. m)	Aumentar a frequência de substituição dos filtros	A avaliar				
25. n)	Otimizar a pressão de trabalho.	A avaliar				
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):					
<u>Projeto</u>						
26. a)	Evitar o sobredimensionamento na seleção das bombas e substituir as bombas sobredimensionadas	A avaliar				
26. b)	Seleção adequada da bomba de acordo com o motor utilizado e a respetiva aplicação.	A avaliar				
26. c)	Seleção adequada do sistema de tubagem (de acordo com a distribuição prevista)	A avaliar				
<u>Controlo e Manutenção</u>						
26. d)	Sistema de controlo e regulação	A avaliar				
26. e)	Desligar as bombas não utilizadas	A avaliar				
26. f)	Utilização de transmissões de velocidade variável (VSD)	A avaliar				
26. g)	Utilização de bombas múltiplas (de fase cortada)	A avaliar				
26. h)	Manutenção regular	A avaliar				
<u>Sistema de distribuição</u>						
26. i)	Minimizar o número de válvulas e desvios de modo a facilitar a sua operação e manutenção	A avaliar				
26. j)	Evitar a utilização de desvios em excesso, especialmente curvas apertadas.	A avaliar				
26. k)	Garantir que o diâmetro da tubagem não é demasiado pequeno.	A avaliar				
4.3.9. Sistemas AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado)						
27.	Otimizar os sistemas AVAC utilizando, por exemplo, as seguintes técnicas:					
27. a)	para ventilação, aquecimento e arrefecimento, vide Tabela 4.8. do BREF;	Não aplicável				
27. b)	para aquecimento, vide BREF,	Não aplicável				
27. c)	para bombagem, vide BREF;	Não aplicável				
27. d)	para arrefecimento, refrigeração e permutadores de calor, vide BREF ICS	Não aplicável				
<u>Projeto e controlo</u>						
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. f)	Otimizar o número, forma e tamanho das entradas no sistema	Não aplicável				
27. g)	Utilizar ventiladores de alta eficiência, projetados para operarem a uma taxa otimizada	Não aplicável				
27. h)	Gestão dos fluxos de ar, considerando a ventilação de fluxo duplo.	Não aplicável				
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 secções estreitas)	Não aplicável				
27. j)	Otimização dos motores elétricos, considerando a instalação de VSD (transmissões 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				
<u>Manutenção</u>						
27. p)	Parar 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 eficiente, evitar as perdas de pressão, limpeza e substituição regular dos filtros, limpeza 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):					
<u>Análise e projeto das necessidades de iluminação</u>						
28. a)	Identificação das necessidades de iluminação.	Sim				
28. b)	Planeamento do espaço e das atividades de modo a otimizar a utilização de luz natural.	Sim				
28. c)	Seleção das lâmpadas e luminárias de acordo com os requisitos da sua aplicação.	Sim	A iluminação é fectuada com lâmpadas de baixo conumo (Lâmpadas fluorescentes)			

n.º 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	Condições	Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
Operação, controlo e manutenção						
28. d)	Utilização de um sistema de controlo da iluminação, incluindo os sensores de presença e temporizadores.	Sim	Na Unidade estão implementadas luzes com sensores de movimento			
28. e)	Formação dos trabalhadores de forma a utilizarem a iluminação da forma mais eficiente.	A avaliar				
4.3.11. Processos de secagem, concentração e separação						
29.	Otimização os 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 de processo	Não aplicável				
Operação						
29. b)	Utilização do 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 membrana.	Não aplicável				
29. e)	Utilização de processos térmicos, por exempo 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	Não aplicável				