

CRIAÇÃO INTENSIVA DE FRANGOS DE CARNE**Melhores Técnicas Disponíveis (MTD)**

Fonte: BREF do sector da pecuária intensiva, Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (BREF ILF), aprovado pela Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15 de Fevereiro de 2017, e disponível em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>.

Tabela C – Avaliação da instalação face às Conclusões MTD aplicáveis do BREF IRPP (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs) – Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15 de fevereiro de 2017

1	2	3	4	5	6	7	8
MTD		Está implementada?	Descrição do modo de implementação	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação /Técnica alternativa implementada	Motivo da não aplicabilidade
<i>BREF ou Conclusões MTD (indicar o nome do documento em análise)</i>							
n.º MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	S/N/n.a.	Se preencheu "S" na coluna 3.			Se preencheu "N" na coluna 3.	Se preencheu "n.a." na coluna 3.
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 (<i>vide</i> Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15 de fevereiro de 2017).	N				A implementar após licenciamento da exploração.	
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. a) Localização adequada da instalação/exploração e organização das atividades em termos de espaço, a fim de: — Reduzir o transporte de animais e de materiais (incluindo estrume), — Assegurar uma distância adequada aos recetores sensíveis que exijam proteção, — Ter em conta as condições climáticas predominantes (p. ex., vento e precipitação),	n.a.					Instalação existente

	<ul style="list-style-type: none"> — Ter em conta a potencial capacidade de desenvolvimento futuro da exploração, — Evitar a contaminação da água. 						
	<p>b) Educar e formar o pessoal, especialmente em relação a:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Regulamentação aplicável, criação de animais, sanidade e bem-estar animais, gestão do estrume, segurança dos trabalhadores, — Transporte e espalhamento de estrume no solo, — Planeamento de atividades, — Planeamento e gestão de emergências, — Reparação e manutenção dos equipamentos. 	S	Elaborar plano anual de formação, que contempla estas matérias (a integrar no SGA)	n.a.	n.a.		
	<p>c) Preparar um plano de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água. Pode incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Plano da exploração, indicando os sistemas de drenagem e as fontes de água/efluentes, — Planos de ação para responder a certas contingências (p. ex., incêndios, fugas ou colapso de instalações de armazenamento de chorume, escorrência descontrolada das pilhas de estrume, derramamentos de óleo), — 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). 	S	Avaliação de risco elaborado que identifica os principais riscos e medidas de minimização/prevenção	n.a.	n.a.		
	<p>d) Verificar, reparar e manter regularmente estruturas e equipamento, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Instalações de armazenamento de chorume, de modo a detetar sinais de danos, degradação ou fugas, — Bombas de chorume, misturadores, separadores, irrigadores, — Sistemas de abastecimento de alimentos e de água, — Sistema de ventilação e sensores de temperatura, — Silos e equipamentos de transporte (p. ex., válvulas, tubos), — Sistemas de limpeza do ar (p. ex., através de inspeções regulares). <p>Pode incluir a limpeza da exploração e o controlo de pragas.</p>	S	Através de Plano geral de manutenção	n.a.	n.a.		
	<p>e) Armazenar os animais mortos de modo a evitar ou reduzir emissões.</p>	S	Arca congeladora dedicada	n.a.	n.a.		

Gestão Nutricional

MTD 3	A fim de reduzir a quantidade total de azoto excretado e, conseqüentemente, 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.						
	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;	S	Assegurado pelo acompanhamento técnico e veterinário, e respetiva ração fornecida pelo	0,2-0,6	0,45		
	b) Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção;	S					

	c) Adição de quantidades controladas de aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta;	S	integrador.				
	d) Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o azoto total excretado.	S					
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.						
	a) Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção;	S	Assegurado pelo acompanhamento técnico e veterinário, e respetiva ração fornecida pelo integrador.	0,05-0,25	0,16		
	b) Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o fósforo total excretado (p. ex. fitase);	S					
	c) Utilização de fosfatos inorgânicos altamente digeríveis para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.	S					
Utilização eficiente da água							
MTD 5	Para uma utilização eficiente da água, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
	a) Manter um registo do consumo de água.	S	Registo mensal	n.a.	n.a.		
	b) Detetar e reparar fugas de água.	S	Plano Geral de Manutenção	n.a.	n.a.		
	c) Utilizar equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza do alojamento dos animais e dos equipamentos.	S	Equipamento existente	n.a.	n.a.		
	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>).	S	Bebedouros de pipeta já existentes	n.a.	n.a.		
	e) Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abeberamento.	S	Acompanhamento da criação	n.a.	n.a.		
	f) Reutilização de águas pluviais não contaminadas, como água para limpeza.	n.a.					Para além de implicar uma infraestrutura de armazenamento e tratamento prévio, a DGAV não autoriza sem garantias de segurança sanitária.
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.						
	a) Manter tão reduzida quanto possível a extensão de zonas sujas.	S	Restringe-se à área útil de produção	n.a.	n.a.		
	b) Minimizar a utilização de água.	S	O consumo de água fora do abeberamento	n.a.	n.a.		

			restringe-se a 2% do total e já está minimizado (MT5.c))				
	c) Separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.	S	Encaminhamento dedicado do chorume	n.a.	n.a.		
MTD 7	A fim de reduzir as emissões provenientes das águas residuais para o meio hídrico, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
	a) Drenar águas residuais para um recipiente específico ou para uma instalação de armazenamento de chorume.	S	Fossas dedicadas existentes	n.a.	n.a.		
	b) Tratar as águas residuais.	n.a.					PGEP definiu a valorização agrícola
	c) Espalhamento de águas residuais no solo através, p. ex., de sistemas de irrigação, como aspersores, pulverizadores com tração, cisternas, aparelhos com tubos injetores.	S	Definido no PGEP da exploração	n.a.	n.a.		
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.						
	a) Sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação de elevada eficiência.	n.a.					Exploração existente
	b) Otimização da gestão e dos sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação, em especial quando são utilizados sistemas de limpeza do ar.	n.a.					Exploração existente
	c) Isolamento das paredes, do pavimento e/ou dos tetos do alojamento dos animais.	n.a.					Exploração existente
	d) Utilização de dispositivos de iluminação eficientes em termos energéticos.	S	Lâmpadas fluorescentes				
	e) Utilização de permutadores de calor. Pode utilizar-se um dos seguintes sistemas: 1. ar-ar; 2. ar-água; 3. ar-solo.	n.a.					Exploração existente
	f) Utilização de bombas de calor para recuperação de calor.	n.a.					Exploração existente
	g) Recuperação de calor com chão aquecido e arrefecido com cama (sistema de cobertura combinada).	n.a.					Exploração existente
	h) Utilizar ventilação natural.	S	Combinada com ventilação forçada, com controlo automático				
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	n.a.					Não existem fontes de ruído relevantes, nem recetores

	<p>inclua os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Protocolo com medidas e cronogramas apropriados; ii. Protocolo de monitorização do ruído; iii. Protocolo de resposta a ocorrências de ruído identificadas; iv. Programa de redução do ruído, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de ruído, caracterizar os contributos das fontes e aplicar medidas de redução e/ou eliminação; v. Análise do historial de ocorrências de ruído e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos em matéria de ocorrências de ruído. 						sensíveis passíveis de serem afetados.	
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.							
	a) Assegurar uma distância adequada entre as instalações/explorações e os recetores sensíveis.						Não existem fontes de ruído relevantes, nem recetores sensíveis passíveis de serem afetados.	
	b) Localização do equipamento.	n.a.						
	c) Medidas operacionais.	n.a.						
	d) Equipamento pouco ruidoso.	n.a.						
	e) Equipamento de controlo do ruído.	n.a.						
f) Redução de ruído.	n.a.							
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.							
	a) Reduzir a produção de poeiras no interior de edifícios para animais. Para este efeito, pode utilizar--se uma combinação das seguintes técnicas:							
	1. Material de cama mais espesso (p. ex., em vez de palha cortada, utilizar palha longa ou aparas de madeira);	S	Aparas de madeira					Durante o ciclo não há mudança de cama
	2. Mudar as camas utilizando uma técnica que levante pouca poeira (p. ex., à mão);	n.a.						
	3. Aplicar alimentação <i>ad libitum</i> ;	S	Plano de produção de acordo com a legislação					
	4. Utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias-primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos;	S	Estratégia alimentar preconizada pelo integrador e respetivo veterinário					O reabastecimento é feito em circuito fechado
	5. Utilizar filtros de poeiras nos depósitos de alimentos secos que são reabastecidos de forma pneumática;	n.a.						
	6. Conceber e utilizar o sistema de ventilação a baixas velocidades dentro do alojamento.	n.a.						
	b) Reduzir a concentração de poeiras no interior dos alojamentos utilizando uma das seguintes técnicas:							
	1. Nebulização com água;	n.a.					Face à inexistência de poeiras, não há	
2. Pulverização com óleo;	n.a.							
3. Ionização.	n.a.							

							justificação para a sua adoção
	c) Tratamento do ar de exaustão através de sistemas de tratamento de ar, como:						
	1. Coletor de água;	n.a.					Face à inexistência de poeiras, não há justificação para a sua adoção
	2. Filtro seco;	n.a.					
	3. Depurador a água;	n.a.					
	4. Depurador a ácido por via húmida;	n.a.					
	5. Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	n.a.					
	6. Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	n.a.					
	7. Biofiltro.	n.a.					
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: i. Protocolo com medidas e cronogramas adequados; ii. Protocolo de monitorização de odores; iii. Protocolo para resposta a ocorrências de odores incómodos; iv. Programa de prevenção e eliminação de odores, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de odores (cf. MTD 26), caracterizar os contributos das fontes e pôr em prática medidas de redução e/ou eliminação;	n.a.					O teor de odores associado a este tipo de exploração não justifica a aplicação desta MTD e de medidas específicas de redução, para além das boas práticas de exploração já estabilizadas.
	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.						
	a) Assegurar uma distância adequada entre a exploração/instalação e os recetores sensíveis.	n.a.					Exploração existente.
MTD 13	b) Utilizar alojamentos nos quais se aplique um dos seguintes princípios ou uma combinação dos mesmos: — Manter os animais e pavimentos secos e limpos (p. ex., evitar derramar alimentos e evitar dejeções em zonas de repouso ou pavimentos parcialmente ripados), — Reduzir a superfície emissora do estrume (p. ex., utilizando ripas de metal ou plástico, canais com superfície reduzida de estrume exposto), — Remover frequentemente o estrume para uma instalação de armazenamento externa e coberta, — Reduzir a temperatura do estrume (p. ex., pelo arrefecimento de chorume) e do espaço interior, — Diminuir o fluxo e a velocidade do ar sobre as superfícies de estrume, — Manter o material de cama seco e em condições aeróbias, nos sistemas com camas.	S					Neste caso ocorre o uso de camas, pelo que se controla o nível de humidade de forma a manter a cama seca e em condições aeróbias durante todo o ciclo de produção (duração do bando)

<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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), — Aumentar a velocidade de ventilação da saída vertical, — Colocar barreiras externas eficazes para gerar turbulência no fluxo de ar expelido (p. ex., vegetação), — 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, — Colocar as saídas do ar de exaustão do lado do alojamento contrário ao do recetor sensível, — Alinhar o eixo superior de um edifício com ventilação natural de forma transversal à direção predominante do vento. 	n.a.				Instalação existente. O teor de odores associado a este tipo de exploração não justifica a aplicação desta MTD e de medidas específicas de redução, para além das boas práticas de exploração já estabilizadas.
<p>d) Utilizar um sistema de limpeza de ar, p. ex.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento); 2. Biofiltro; 3. Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases. 	n.a.				
e) Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o armazenamento de estrume:					
1. Durante o armazenamento, cobrir o chorume ou estrume sólido;	n.a.				O armazenamento interno do estrume é feito em pavilhão dedicado e fechado, sendo localizado no ponto mais afastado e mais alto (PGEP)
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);	n.a.				
3. Minimizar a agitação de chorume.	S				Armazenado em fossa estanque fechada, sem agitação.
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):					
1. Digestão aeróbia (arejamento) do chorume;	n.a.				O armazenamento interno do estrume é feito em pavilhão dedicado e fechado, sendo localizado no ponto mais afastado e mais alto (PGEP)
2. Compostagem do estrume sólido;	n.a.				
3. Digestão anaeróbia.	n.a.				

	g) Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o espalhamento do estrume no solo:						
	1. Espalhador em banda, injetor pouco profundo ou injetor profundo para o espalhamento do chorume no solo;	S					
	2. Incorporar o estrume o mais rapidamente possível.	n.a.					Não aplicação interna.

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.						
	a) Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume da pilha de estrume sólido.	S					O armazenamento interno do estrume é feito em pavilhão dedicado e fechado, sendo localizado no ponto mais afastado e mais alto (PGEP)
	b) Cobrir as pilhas de estrume sólido.	n.a.					
	c) Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	S					
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.							
MTD 15	a) Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	n.a.					O armazenamento interno do estrume é feito em pavilhão dedicado e fechado, sendo localizado no ponto mais afastado e mais alto (PGEP)
	b) Utilizar um silo de betão para armazenar o estrume sólido.	n.a.					
	c) Armazenar o estrume sólido em locais com pavimentos sólidos e impermeáveis que possuam sistema de drenagem e reservatório para as escorrências.	n.a.					
	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.	n.a.					
	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.	n.a.					

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.						
	a) Conceção e gestão adequada da instalação de armazenamento de chorume utilizando uma combinação das técnicas que se seguem:						
	1. Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume de chorume na instalação de armazenamento;	n.a.					Armazenado em fossa estanque fechada, sem agitação.
	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;	n.a.					
	3. Minimizar a agitação de chorume.	n.a.					
b) Cobrir o tanque de chorume. Para este efeito, pode utilizar-se uma das seguintes técnicas:							

	1. Cobertura de proteção rígida;	S	Fossa estanque				Armazenado em fossa estanque fechada, sem agitação.
	2. Coberturas de proteção flexíveis;	n.a.					
	3. Coberturas de proteção flutuantes, como, p. ex.: — Péletes de plástico, — Materiais finos a granel, — Coberturas de proteção flexíveis e flutuantes, — Placas de plástico geométricas, — Coberturas de proteção de ar insuflado, — Crosta natural, — Palha.	n.a.					
	c) Acidificação do chorume.	n.a.					
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.						
	a) Minimizar a agitação do chorume.	n.a.					
	b) Usar uma proteção flexível e/ou flutuante na lagoa de chorume: p. ex.: — Chapas de plástico flexíveis, — Materiais finos a granel, — Crosta natural, — Palha.	n.a.					
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.						
	a) Utilizar instalações de armazenamento resistentes a fatores mecânicos, químicos e térmicos.	S	Fossa estanque				Armazenado em fossa estanque fechada, sem agitação.
	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.	S	PGEP				
	c) Construir instalações e utilizar equipamentos para recolha e transferência de chorume resistentes a fugas (p. ex., poços, canais, drenos, centrais de bombagem).	S	Circuito fechado				
	d) Armazenar o chorume em lagoas com revestimento (base e paredes) impermeável: p. ex., argila ou plástico (revestimento simples ou duplo).	n.a.					
	e) Instalar um sistema de deteção de fugas constituído, p. ex., por uma geomembrana, uma camada drenante e sistema de drenagem de tubos.	n.a.					
f) Verificar a integridade estrutural das instalações de armazenamento pelo menos uma vez por ano.	S	Plano Geral de Manutenção					
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, fósforo, odores e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água e facilitar o armazenamento de estrume e/ou o seu espalhamento no solo, a MTD consiste em tratar o estrume mediante a aplicação de uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						

	a) Separação mecânica do chorume. Inclui, p. ex.: — Prensa separadora de parafuso, — Separador de decantação centrífuga, — Coagulação e floculação, — Separação por peneira, — Filtro-prensa.	n.a.					Não há tratamento interno do estrume que é encaminhado para valorização agrícola externa (PGEF)
	b) Digestão anaeróbia do estrume numa instalação a biogás.	n.a.					
	c) Utilização de um túnel externo para secar o estrume.	n.a.					
	d) Digestão aeróbia (arejamento) do chorume.	n.a.					
	e) Nitrificação e desnitrificação do chorume.	n.a.					
	f) Compostagem de estrume sólido.	n.a.					

Espalhamento do estrume no solo

	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de azoto, fósforo 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.						
MTD 20	a) Avaliar os terrenos que vão receber o estrume, para identificar os riscos de escorrência, tendo em conta: — O tipo de solo, as condições e o declive do terreno, — As condições climáticas, — A drenagem e a irrigação do terreno, — A rotação das culturas, — Os recursos hídricos e as zonas de águas protegidas.	n.a.					Não há tratamento interno do estrume que é encaminhado para valorização agrícola externa (PGEF))
	b) Manter distância suficiente entre os terrenos onde se espalha o estrume (mantendo uma faixa de terreno não tratado) e: 1. Zonas onde há risco de escorrência para a água, como cursos de água, nascentes, furos, etc., 2. Propriedades vizinhas (incluindo sebes).	n.a.					
	c) Evitar o espalhamento do estrume quando o risco de escorrência é significativo. Em especial, o estrume não é aplicado quando: 1. O campo está inundado, gelado ou coberto de neve, 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, 3. As escorrências podem ser previstas em função das previsões de chuva.	n.a.					
	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.	n.a.					
	e) Espalhar o estrume em consonância com as carências de nutrientes das culturas.	n.a.					
	f) Verificar regularmente os campos onde foram efetuados os espalhamentos de modo a identificar quaisquer sinais de escorrências e responder adequadamente quando necessário.	n.a.					

	g) Assegurar acesso adequado à instalação de armazenamento de estrume e verificar que não há derrames durante o carregamento.	n.a.					
	h) Verificar se o equipamento de espalhamento de estrume está em boas condições de funcionamento e ajustado para uma taxa de aplicação adequada.	n.a.					
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.						
	a) Diluição do chorume, seguida de técnicas como, p. ex., sistemas de irrigação a baixa pressão.	n.a.					
	b) Espalhador em banda, mediante a aplicação de uma das seguintes técnicas: 1. Mangueira; 2. Coluna.	S					
	c) Injetor pouco profundo (regos abertos).	n.a.					
	d) Injetor profundo (regos fechados).	n.a.					
	e) Acidificação do chorume.	n.a.					
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.	n.a.					Não há espalhamento interno do estrume que é encaminhado diretamente para operador licenciado (PGEP)
Emissões de todo o processo de produção							
MTD 23	A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo 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.	n.a.					
Monitorização das emissões e parâmetros do processo							
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.						
	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 fósforo total e no rendimento do animal.	n.a.					
	b) Estimativa do teor de azoto total e de fósforo total do estrume, recorrendo à análise do estrume	n.a.					
MTD 25	A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco para o ar utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada. (vide Quadro 3.1 e Quadro 3.2 da Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15 de fevereiro de 2017).						
	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.	n.a.					Instalação existente. As emissões

	b) Cálculo, recorrendo à 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.	n.a.					associadas a este tipo de exploração não justifica a aplicação desta MTD e de medidas específicas de redução, para além das boas práticas de exploração já estabilizadas.
	c) Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	n.a.					
MTD 26	A MTD consiste em monitorizar periodicamente as emissões de odores para o ar.	n.a.					
	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.						
MTD 27	a) Cálculo, recorrendo à 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.	n.a.					Instalação existente. As emissões associadas a este tipo de exploração não justifica a aplicação desta MTD e de medidas específicas de redução, para além das boas práticas de exploração já estabilizadas.
	b) Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	n.a.					
	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.						
MTD 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.	n.a.					Não existe sistema de limpeza de ar nem tal se justifica
	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).	n.a.					
	A MTD consiste em monitorizar os seguintes parâmetros do processo pelo menos uma vez por ano.						
MTD 29	a) Consumo de água.	S					A implementar após licenciamento da exploração (seguimento da
	b) Consumo de energia elétrica.	N					
	c) Consumo de combustível.	N					
	d) Número de entradas e saídas de animais, incluindo nascimentos e mortes, sempre que pertinente.	S					
	e) Consumo de alimentos.	S					

	f) Produção de estrume.	S				LA).	
Emissões de amoníaco provenientes (de cada) alojamento de aves de capoeira (frangos de carne)							
MTD 32	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes (de cada) alojamentos de frangos de carne, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem (<i>vide</i> Quadro 3.2 da Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15 de fevereiro de 2017)						
	a) Ventilação por ar forçado e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	n.a.	De acordo com as condições de exploração.				
	b) Sistema de secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	n.a.					
	c) Ventilação natural e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).	S	De acordo com as condições de exploração.				
	d) Colocação do material de cama em tapetes transportadores de estrume e secagem por ar forçado (no caso de pavimentos com pisos por níveis).	n.a.					
	e) Pavimento coberto com material de cama aquecido e arrefecido (no caso de sistemas de cobertura combinada).	n.a.					
	f) Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.: 1. Depurador a ácido por via húmida; 2. Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases; 3. Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	n.a.					