

Processo de Licenciamento único de ambiente (LUA)

PL20190905001269

Elementos complementares

Em resposta ao pedido de clarificação de elementos enviados, referente ao pedido de renovação de licenciamento ambiental da exploração suinícola sita em **Soure** vimos informar que:

1. Registos fotográficos do cumprimento dos seguintes pontos do auto de vistoria:
 - “ 2- encaminhar os efluentes pecuários produzidos na lavagem dos vários corredores ao sistema de grelhas existentes...”



Figura 1 - Encaminhamento das águas de lavagem para o sistema de retenção



Figura 2 - Colocação de lancil para evitar escorrências

- “ 3 - encaminhar as águas de lavagem do necrotério para o sistema geral de efluentes pecuários”



Figura 3 - Colocação de lancil para encaminhar as escorrências do necrotério para a caixa de recolha

- “4 - anular todas as eventuais escorrências para o solo dos efluentes produzidos na nitreira”



Figura 4 - Calha de recolha e escorrências da nitreira

- “5 - as águas residuais domésticas... devendo ser esclarecido o destino final”

As águas residuais domésticas produzidas são enviadas para as fossas estanques e quando necessário recolhidas pelos serviços municipalizados.

2. Planta das redes de drenagem de águas residuais atualizada, em Anexo.
3. De acordo com o Código de Boas Práticas Agrícolas, e o formulário PGEP, esta exploração produz cerca de 7 266 m³ de efluente por ano mais 2000 m³ nas lavagens, totalizando assim 8903 m³ de chorume e 363 t de estrume.

- Produção prevista de efluentes pecuários - (Ton. ou m³)

NP	Espécie	CN	Estrumes (Ton)	Chorume (m3)
	Bovinos	0,0	0,0	0,0
	Suínos	578,3	363,3	8903,3
	Ovinos, caprinos	0,0	0,0	0,0
	Aves	0,0	0,0	0,0
	Equídeos	0,0	0,0	0,0
	Leporídeos	0,0	0,0	0,0
	Outras Espécies	0,0	0,0	0,0
	Totais	578	363	8903
	Efluentes pecuários retidos no pastoreio		0,0	0,0
	Produção Mensal esperada		30,3	741,9

Figura 5 - Tabela 3.3 formulário PGEP

A capacidade total das lagoas é de 14388 m³. Para um caudal médio mensal de 742 m³ as lagoas têm uma capacidade de retenção superior a 12 meses.

4. Os sólidos provenientes da separação de chorume ficam armazenados na nitreira, impermeabilizada e coberta, com 89 m² de área coberta e 3,0 m de altura, e um volume de 267 m³, para uma produção mensal de 30 t estrume tem capacidade de armazenamento do estrume superior a 8 meses, dando cumprimento à portaria do PGEP.

5. As quantidades de azoto e fósforo excretados, de acordo com as técnicas previstas nas Conclusões MTD MTD 24, foram calculadas 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 em função da categoria do animal, para comparação com o Quadro 1.1 e 1.2 das Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão de 15 de fevereiro de 2017.

A exploração conhece a quantidade de ração consumida por categoria do animal assim como a composição, que é específica em função da idade do animal. Recorrendo ao REF: *Best Available Techniques Reference Documents for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs* de 2017, onde é apresentado um modelo usado para estimar excreção animal, com conhecimento da composição da alimentação [Tabela 4.6 fonte: BE Flanders, Belgium Flanders_update regressions used in Flanders (Belgium) to calculate level of excretion, 2013.]:

Table 4.6: Regressions used in Belgium (Flanders) to calculate the actual level of excretion

Animal species	Nitrogen (N) excretion (kg/animal/year)	Diphosphorus pentoxide (P ₂ O ₅) excretion (kg/animal/year)
Weaners weighing from 7 kg to 20 kg	$Y = 0.10 \cdot X - 1.322$	$Y = 1.65 \cdot X - 0.819$
Other pigs weighing from 20 kg to 110 kg	$Y = 0.13 \cdot X - 3.046$	$Y = 1.94 \cdot X - 1.698$
Other pigs weighing more than 110 kg	$Y = 0.133 \cdot X - 0.2208$	$Y = 1.8503 \cdot X + 0.344$
Sows, including piglets with a weight < 7 kg	$Y = 0.133 \cdot X - 0.2208$	$Y = 1.8503 \cdot X + 0.344$

Onde Y = Produção (kg) N e P₂O₅ por animal e por ano.

X = Consumo (kg) de proteína (CP) e fósforo (P) por animal e por ano

O valor de X é calculado para cada categoria animal, com base no consumo de ração anual específica para essa categoria, dividido pela capacidade instalada dessa categoria e o respetivo teor de proteína (para determinar a emissão por lugar animal/ano de azoto) ou de fósforo (para o fósforo).

As quantidades de azoto excretados obtidas são apresentadas na tabela 1:

Tabela 2 - Azoto total excretado associado às MTD

Categoria animal	Capacidade Instalada	kg N excretado/ lugar animal/ano	VEA às MTD kg N excretado/ lugar animal/ano
Leitões (7 - 20 kg + 20 - 30 kg)	3234	3,9	1,5 - 4,0
Porcos de engorda	2614	11,4	7,0 - 13,0
Porcas (incluindo leitões)	380	26,8	17,0 - 30,0

As quantidades de fósforo excretados calculadas são apresentadas na tabela 2:

Tabela 2 - Fósforo total excretado associado às MTD

Categoria animal	Capacidade Instalada	kg P2O5 excretado/ lugar animal/ano	VEA às MTD kg P2O5 excretado/ lugar animal/ano
Leitões (7 - 20 kg + 20 - 30 kg)	3234	0,9	1,2 – 2,2
Porcos de engorda	2614	5,2	3,5 – 5,4
Porcas (incluindo leitões)	380	14,5	9,0 - 15,0

6. Para o cumprimento dos VEA às MTD no caso das emissões de amoníaco para ar provenientes de alojamentos de suínos, será realizado o cálculo com base na metodologia PRTR. A empresa faz a análise anual do cumprimento dos VEA, de acordo com a MTD 25 a monitorização das emissões de amoníaco para o ar pode ser efetuada utilizando as técnicas descritas, como é o caso da Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão. Uma vez por ano para cada categoria animal e para a capacidade instalada.

Tabela 3 - emissões de amoníaco às MTD

Categoria animal	Capacidade Instalada	Emissões kg NH ₃	kg NH ₃ / lugar animal/ano	VEA às MTD kg NH ₃ / lugar animal/ano
Porcas para acasalamento ou prenhes	260	819,34	3,15	0,2 – 2,7 a 4 ⁽¹⁾
Porcas em lactação (incluindo leitões)	120	378,15	3,15	0,4-5,6 a 7,5 ⁽²⁾
Leitões	3234	1724,92	0,53	0,03-0,53 a 0,7 ⁽³⁾
Porcos de engorda	2614	5641,55	2,16	0,1 - 2,6 a 3,6 ⁽⁴⁾

- (1) Nas instalações existentes que utilizam uma fossa profunda em conjugação com técnicas de gestão nutricional, o valor superior de emissão associado às MTD é de 4,0 kg NH₃/lugar animal/ano.
- (2) Nas instalações existentes que utilizam a MTD 30.a0 em conjugação com técnicas de gestão nutricional, o valor superior de emissão associado às MTD é de 7,5 kg NH₃/lugar animal/ano.
- (3) Nas instalações existentes que utilizam uma fossa profunda em conjugação com técnicas de gestão nutricional, o valor superior de emissão associado às MTD é de:
0,7 kg NH₃/lugar animal/ano no caso dos leitões.
- (4) 3,6 kg NH₃/lugar animal/ano no caso dos porcos de engorda.

Anexo

- I. Planta atualizada com a rede de drenagem