



AGRÍCOLA GANADERA GIL, LDA.

Herdade do Seixo e Seixinho

7090-090 Alcáçovas

ADITAMENTO I

PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS

(PGEP)

EXPLORAÇÃO PECUÁRIA SITA EM

HERDADE DA TAPADA - SAFARA - MOURA

INDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. DIMENSIONAMENTO	3
3. ESPALHAMENTO	4
4. CHORUME E ESTRUME	5
5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO	5

1. INTRODUÇÃO

Vimos pela presente proceder ao Aditamento I do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), referente à exploração pecuária sita em Herdade da Tapada, freguesia de Safara e concelho de Moura, de forma a introduzir parcelas em território nacional, para efeitos de valorização agrícola do solo.

2. DIMENSIONAMENTO

- Cabeças Normais: 970 porcas reprodutoras x 0,35 CN = **339,5 CN**
8 varrascos x 0,3 CN = **2,4 CN**
2060 leitões x 0,05 CN = **103 CN**
1227 porcos recria/acabamento x 0,15 CN = **184,1 CN**
5531 porcos recria/acabamento¹ x 0,15 CN = **829,7 CN**

1459 CN
- Quantidade média de chorume produzida²: (970 porcas reprodutoras x 6,0m³/animal/ano) + (8 varrascos x 6,0 m³/animal/ano) + (2060 leitões x 0,8 m³/animal/ano) + (1227 porcos recria/acabamento x 1,6 m³/animal/ano) = **9479,2 t/ano = 25,9 t/dia**

Considerando a água de lavagens que é cerca de 4200 m³/ano, temos:

$$9479,2 \text{ t/ano} + 4200 \text{ m}^3/\text{ano} = 13679,2 \text{ m}^3/\text{ano} = 37,5 \text{ m}^3/\text{dia} \text{ (chorume)}$$

¹ Cerca de 5531 porcos de engorda encontram-se estabulados em pavilhões cuja cama dos animais é em palha (pavimento sem grelhas), estimando-se um consumo de cerca de **8,5kg/animal.mês**. A limpeza dos parques é realizada através de pá frontal do trator, não ocorrendo lavagem do piso. O que implica uma produção anual de estrume de cerca de **7201,4 t/ano (19,7 t/dia)**.

² como preconiza no Código das Boas Práticas Agrícolas – Anexo II (revisão de 2009)

ESTRUME

Quantidade média de estrume produzida: 5531 porcos x 1,2 t/animal/ano=**6637,2t/ano**

Considerando 8,5kg de palha/animal.mês, temos 564,2 t/ano, implica:

$$6637,2t/ano + 564,2 t/ano = 7201,4 t/ano = 19,7 t/dia (estrume)$$

3. ESPALHAMENTO

Nos terrenos disponibilizados para o espalhamento, as culturas praticadas são predominantemente milho e aveia, perfazendo uma área total de cerca de **336,89 hectares**.

O chorume é bombeado para uma pequena cisterna e, posteriormente, o seu espalhamento é efetuado de forma homogénea, de modo a garantir a uniformidade da aplicação.

O estrume será transportado para o terreno e distribuído uniformemente por um reboque espalhador, e seguidamente incorporados no solo de forma homogénea.

O espalhamento do chorume e estrume ocorrerá, principalmente aquando da preparação dos terrenos e serão imediatamente incorporados no solo após a sua aplicação.

Salvaguardam-se todas as condições inerentes a um espalhamento correto, segundo o Código das Boas Práticas Agrícolas (2009) e a Portaria nº 631/2009 de 9 de Junho.

Será tida em linha de conta a distância a poços e furos (50 m) e a povoações (200m).

Não se procederá ao espalhamento de chorume ou estrume sob condições climatéricas adversas, designadamente durante períodos de alta pluviosidade, nomeadamente nos meses de novembro a janeiro, nem se aplicará na margem de rios ou lagos.

4. CHORUME E ESTRUME

Pretende-se dar cumprimento ao Decreto-Lei nº 81/2013 de 14 de Junho, à Portaria nº 631/2009 de 9 de Junho e ao Código das Boas Práticas Agrícolas (revisão de 2009), uma vez que é intenção proceder ao espalhamento da totalidade do chorume (**13679m³**) e totalidade do estrume (**7201 t**) produzidos.

Relativamente às parcelas destinadas à valorização agrícola do chorume são disponibilizados cerca de 177,89 hectares pertencentes ao próprio (Ganadera Gil) localizadas em Montemor-o-novo/Santiago do Escoural e 159 hectares localizadas em Viana do Alentejo/Alcaçovas e; cerca de 166,58 hectares destinados à valorização do estrume nas parcelas localizadas em Montemor-o-novo/Santiago do Escoural e 159 hectares localizadas em Viana do Alentejo/Alcaçovas.

Sempre que necessário, será assegurada a emissão de Guias de transferência de Efluente Pecuário (GTEP), e respetivas exigências associadas.

5. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ARMAZENAMENTO

O chorume é encaminhado para sistema implantado, constituído por:

Q1 - 21,5m comp x 5,5m larg x 3,5 m prof = 413,87 m³

Q 2 (lagoa impermeabilizada com tela PEAD 1,5 mm) – vol útil =23,0m comp x 19,0m larg x 3,5 m prof =1529,5 m³ (a construir)

Q 3 – 20,0m comp x 11,5m larg x 3,5 m prof = 805 m³

Q 4 (lagoa impermeabilizada com tela PEAD 1,5 mm) – vol útil = 28,0m comp x 25,0m larg x 3,5 m prof =2450 m³ (a construir)

Q 5 (tanque em alvenaria) – 10,0 m comp x 10,0m larg x 4,0 m prof = 400 m³ (a construir)

Valas dos pavilhões = 2799,69 m³

Cerca de 11,2 m³/dia são encaminhados para Q1 e Q2, dispondo de uma capacidade de armazenamento de 1943,37 m³, corresponde a um tempo de retenção de **173 dias**.

Cerca de 24,0 m³/dia são encaminhados para Q3 e Q4, dispondo de uma capacidade de armazenamento de 3255 m³, corresponde a um tempo de retenção de **135 dias**.

Cerca de 2,5 m³/dia são encaminhados para Q5, dispondo de uma capacidade de armazenamento de 400 m³, corresponde a um tempo de retenção de **160 dias**.

O chorume é removido e é efetuado o espalhamento, com vista à valorização agrícola do solo.

O estrupe proveniente dos parques das camas dos suínos, é armazenado em local impermeabilizado e coberto, correspondendo a um tempo de retenção de **129 dias**, com a capacidade de:

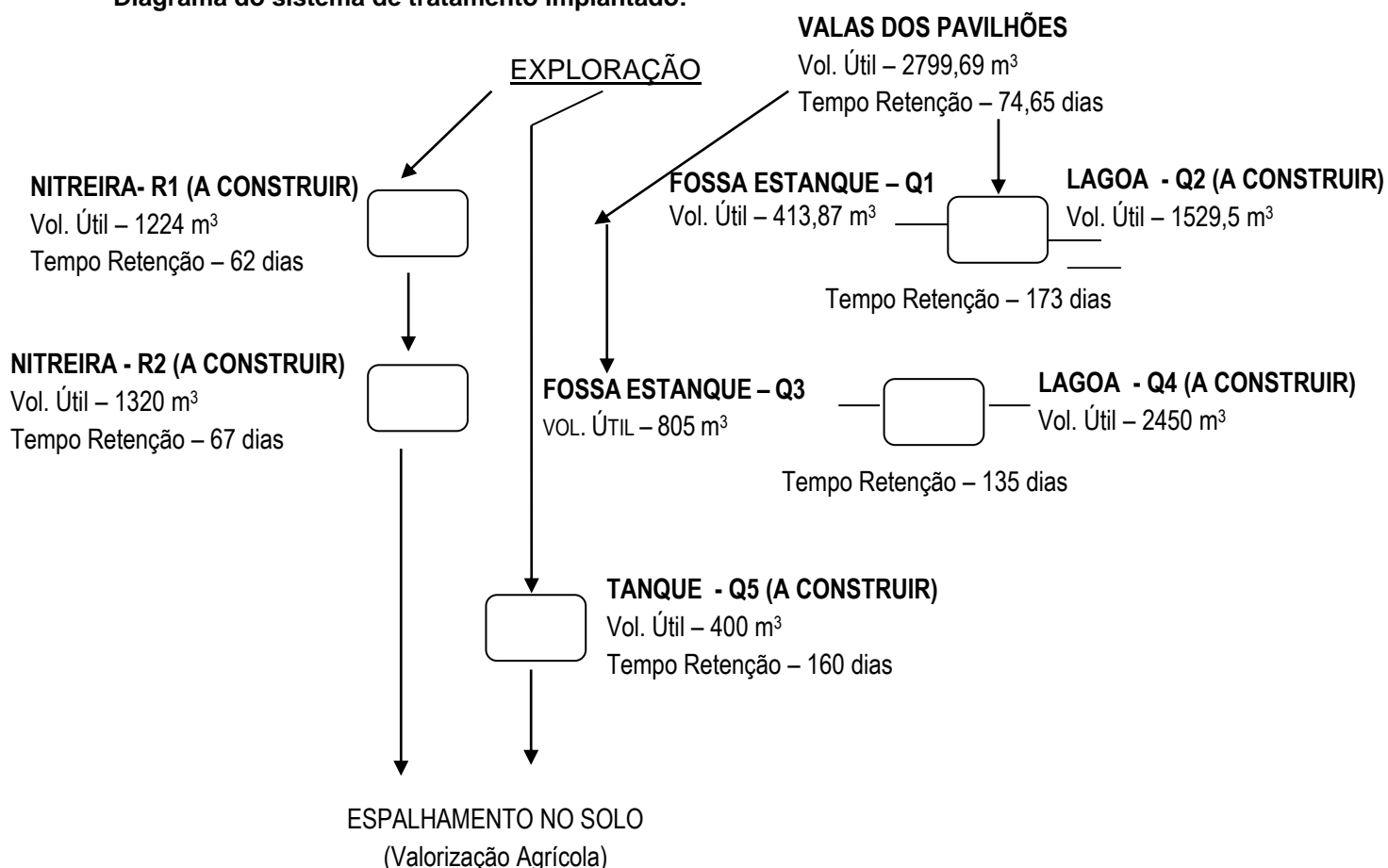
R1 - 51,0m comp x 8,0m larg x 3,0 m prof = 1224 m³ (a construir-estrupe)

R2 - 55,0m comp x 8,0m larg x 3,0 m prof = 1320 m³ (a construir-estrupe)

TOTALIZANDO = 2544 m³

Para esclarecer o processo, é apresentado um diagrama do sistema de tratamento, onde se refere o volume útil do órgão de tratamento e o respetivo tempo de retenção, tendo em conta o caudal médio diário produzido.

Diagrama do sistema de tratamento implantado:



6. VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA DO CHORUME E ESTRUME

O espalhamento do chorume e estrume é efetuado ao longo do ano, nas seguintes parcelas:

NIF PROPRIETÁRIO DA PARCELA	Nº ORDEM	Parcela	Cultura	Área (ha)	EFLUENTE	Quantidade máx de efluente pec. aplicado/ hectare (t e m ³)	Quantidade de efluente pec. aplicado na parcela (t e m ³)
PRÓPRIO	16	1921671999001	MILHO	128,26	<u>ESTRUME</u>	22,12	2836,78
PRÓPRIO	16	1921671999001	AVEIA	128,26	CHORUME	38,06	4881,94
PRÓPRIO	14	1911717075001	MILHO	38,32	<u>ESTRUME</u>	22,12	847,54
PRÓPRIO	14	1911717075001	AVEIA	38,32	CHORUME	38,06	1458,57
PRÓPRIO	15	1911717075002	MILHO	11,31	CHORUME	75,69	856,00
PRÓPRIO	15	1911717075002	AVEIA	11,31	CHORUME	38,06	430,49
PRÓPRIO	33	2041557739003	MILHO	159	<u>ESTRUME</u>	22,12	3516,67
PRÓPRIO	33	2041557739003	AVEIA	159	CHORUME	38,06	6052,00