



AGRO-PECUÁRIA VALINHO SA  
PRODUÇÃO ANIMAL

**HERDADE MARTINES**

**CORUCHE**

**PTSSO01**

**PLANO DE GESTÃO  
DE  
EFLUENTES PECUÁRIOS**

Setembro 2015

## **Índice**

1. ÂMBITO .....	1
2. DESCRIÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO .....	1
3. DIMENSIONAMENTO .....	1
3.1 Quantidades de efluentes produzidos.....	2
3.2 Sistema de armazenamento.....	2
3.3 Capacidade de armazenamento.....	4
4. VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA .....	6
5. REGISTOS A ADOTAR .....	7

Anexos

## 1. ÂMBITO

O Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) tem como base a Portaria n.º 631/2009, que estabelece as normas regulamentares à gestão dos efluentes das atividades pecuárias e as normas regulamentares relativas ao armazenamento, transporte e valorização de outros fertilizantes orgânicos, prevista no Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de novembro que aprova o Regime de Exercício da Atividade Pecuária (REAP).

## 2. DESCRIÇÃO DA UNIDADE DE PRODUÇÃO

Este PGEP refere-se à exploração suinícola pertencente a Agro-Pecuária Valinho, SA., contribuinte n.º 501 672 265, sita no lugar de Herdade dos Martines, freguesia de Biscainho e concelho de Coruche, com **marca PTSSO01**

A instalação é uma exploração suinícola de recria e acabamento em regime intensivo. A capacidade total é de 4834 porcos de recria e acabamento, o que corresponde a **725,1 CN**.

## 3. DIMENSIONAMENTO

O Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) foi elaborado recorrendo a aplicação existente na DRAPC (<http://www.drapc.min-agricultura.pt/drapc/servicos/licenciamento/reap.php#pgep>) e ao preenchimento e utilização dos seguintes impressos:

- ↳ Formulário PGEP- Plano de Gestão de Efluentes Pecuários
- ↳ Caracterização de Núcleo de Produção de Suínos (NPS)
- ↳ Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários (VAEP).

### 3.1 Quantidades de efluentes produzidos

O cálculo dos efluentes produzidos por ano foi efetuado com base no Código de Boas Práticas Agrícolas - Anexo II e para o seguinte efetivo:

- **Núcleo 1 - Suínos**

Animais	CN	Chorume	Águas lavagem
Porcos	<b>725,1</b>	7734,4 m <sup>3</sup>	4834 m <sup>3</sup>

No Anexo II – CBPA 2009 são apresentadas as quantidades e a composição média do chorume produzidos anualmente.

- Produção prevista de efluentes pecuários - (Ton. ou m<sup>3</sup>)

NP	Espécie	CN	Estrumes (Ton)	Chorume (m3)	Kg de Ndsp	Kg de P2O5	Kg de K2O
	Bovinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Suínos	725,1	386,7	12181,7	23203,2	29390,7	34031,4
	Ovinos_caprinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Aves	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Equideos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Leporideos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Outras Espécies	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	<b>Totais</b>	<b>725</b>	<b>387</b>	<b>12182</b>	<b>23203</b>	<b>29391</b>	<b>34031</b>
	Efluentes pecuários retidos no pastoreio		0,0	0,0			
	Produção Mensal esperada		32,3	1015,2			

Assim sendo e de acordo com o Código de Boas Práticas Agrícolas, esta exploração, com 725 CN, produz cerca de 12182 m<sup>3</sup> de efluente por ano, dos quais 4834 m<sup>3</sup> são uma estimativa para as águas de lavagens.

### 3.2 Sistema de armazenamento

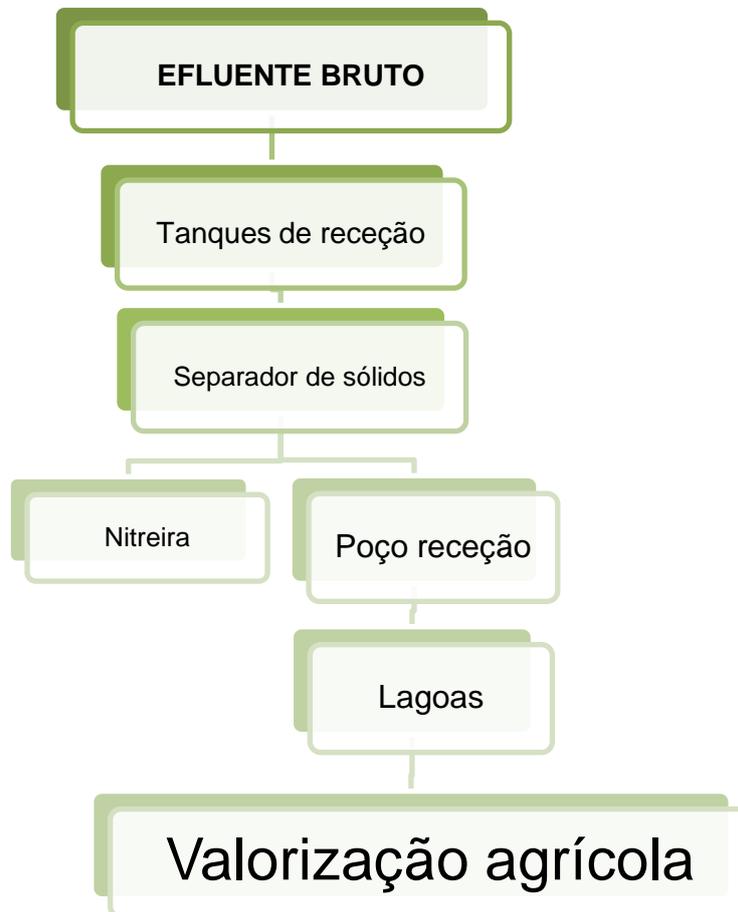
O sistema de tratamento existente nesta exploração suinícola consiste num sistema lagunagem, composto por tanques de receção e lagoas de retenção.

O efluente produzido é encaminhado das valas do interior dos pavilhões para tanques de recepção, donde é bombeado para o separador de sólidos seguindo para o poço recepção e depois para as lagoas em série.

Os sólidos recolhidos, na nitreira, estrutura em betão, impermeabilizada e coberta, são posteriormente aplicados na fertilização de solos agrícolas. As escorrências são canalizadas para tanque de recepção.

São respeitadas todas as regras inerentes a um correto acondicionamento e transporte, evitando-se assim a ocorrência de emissões difusas e odores desagradáveis para a atmosfera.

### **Diagrama do tratamento:**



### 3.3 Capacidade de armazenamento

A capacidade total do sistema de armazenamento é de 17413 m<sup>3</sup>. Para um caudal médio mensal de 1015 m<sup>3</sup> a tem uma capacidade de retenção superior a 12 meses. As nitreiras têm capacidade de retenção de 3 meses.

#### Dimensionamento da ETAR:

##### **Tanque de recepção 1**

Formato .....	cilíndrico
Diâmetro .....	4,4 m
Profundidade .....	3,0 m
Área .....	15,2 m <sup>2</sup>
Volume útil .....	45,6 m <sup>3</sup>

##### **Nitreira 1 (em betão, coberta e impermeabilizada)**

Formato .....	retangular
Comprimento .....	4,5 m
Largura .....	3,5 m
Altura .....	3 m
Área .....	15,75 m <sup>2</sup>
Volume útil .....	47,25 m <sup>3</sup>

##### **Tanque de recepção 2**

Formato .....	cilíndrico
Diâmetro .....	2,0 m
Profundidade .....	3,0 m
Área .....	3,14 m <sup>2</sup>
Volume útil .....	9,42 m <sup>3</sup>

##### **Tanque de recepção 3**

Formato .....	cilíndrico
Diâmetro .....	2,5 m
Profundidade .....	3 m
Área .....	4,9 m <sup>2</sup>
Volume útil .....	14,7 m <sup>3</sup>

##### **Nitreira 2 (em betão, coberta e impermeabilizada)**

Formato .....	retangular
Comprimento .....	4,5 m
Largura .....	4,0 m
Altura .....	3 m
Área .....	18,0 m <sup>2</sup>
Volume útil .....	54,0 m <sup>3</sup>

**Tanque de recepção 4**

Formato .....	cilíndrico
Diâmetro .....	2,2 m
Profundidade .....	3 m
Área .....	3,8 m <sup>2</sup>
Volume útil .....	11,4 m <sup>3</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 1**

Volume útil .....	3480 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo .....	1485 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	1403 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	1160 m <sup>2</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 2**

Volume útil .....	2712 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo .....	1213 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	1130 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	904 m <sup>2</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 3**

Volume útil .....	3108 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo .....	1337 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	1268 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	1036 m <sup>2</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 4**

Volume útil .....	486 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo .....	401 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	342 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	162 m <sup>2</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 5**

Volume útil .....	2064 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo .....	929 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	874 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	688 m <sup>2</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 6**

Volume útil.....	1870 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo.....	872 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	805 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	623 m <sup>2</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 7**

Volume útil.....	2838 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo.....	1202 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	1150 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	946 m <sup>2</sup>

**Lagoa anaeróbia n. 8**

Volume útil.....	774 m <sup>3</sup>
Profundidade total.....	3,5 m
Profundidade útil.....	3,0 m
Área no topo.....	463 m <sup>2</sup>
Área na superfície.....	414 m <sup>2</sup>
Área a meia altura útil.....	258 m <sup>2</sup>

O armazenamento é compatível com as épocas de aplicação definidas de acordo com o respetivo plano de fertilização das culturas.

Dado a capacidade de armazenamento o sistema permitirá também suportar um quarto da pluviosidade anual da região.

#### **4. VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA**

A valorização agrícola dos efluentes produzidos é efetuada na instalação e por terceiros, sendo preenchida a guia de acompanhamento.

Os quantitativos de efluente pecuário que pode se valorizado numa determinada área da exploração está dependente da ocupação cultural, em função das necessidades de fertilização das culturas, o planeamento da afetação de efluente não é efetuada ao nível da parcela mas às culturas nela praticada.

## PGEP - PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS

---

As parcelas destinadas ao espalhamento de efluente estão descritas na tabelas seguinte, a cultura praticada depende das alturas do ano e das necessidades. No caderno de campo serão efetuados esses registos.

### Na UP / NIF 501672265

N. Seq	N.º Parcela	Cultura	Área (ha)	Chorume (m <sup>3</sup> )
52	1632162433001	Batata Azevém	10,72	1122 841
<b>TOTAL</b>			10,72	1963 m <sup>3</sup>

O restante efluente (estrume e chorume) é entregue a terceiros.

## 5. REGISTOS A ADOTAR

O responsável da exploração elabora um caderno de campo onde efetua o registo da quantidade de efluente aplicada e entregue a terceiros.

**CADERNO DE CAMPO**

<b>Aplicação de Efluentes Pecuários</b>						
Identificação da Parcela	Cultura	Áreas de aplicação dos efluentes (ha)	Aplicação de Efluentes			
			Tipo	Origem	Data Aplicação	Quantidade (m <sup>3</sup> )

Responsável pela Exploração: \_\_\_\_\_

**CADERNO DE CAMPO**

REGISTO DE EFLUENTES ENTREGUES A TERCEIROS						
Data	N.º Guia (GTEP)	Chorume	Destinatário		Transportador	
		Quantidade (m <sup>3</sup> )	Nome e NIF	Destino / exploração	Nome	Morada

Responsável pela Exploração: \_\_\_\_\_

# ANEXOS

- ↪ Formulário PGEP - Plano de Gestão de Efluentes Pecuários
- ↪ Caracterização da exploração agrícola