

Exm<sup>o</sup>(a) Sr(a)  
Diretora Regional de Agricultura e Pescas  
do Centro

**ASSUNTO: ENVIO DE REFORMULAÇÃO DO PGEP  
AVIBIDOEIRA, LDA. - UP05 – VALE DA PEDRA**

Vossa referência Proc. REAP 23726/01/C | FA/14/DIAm/2018

Data: 2018/05/11

Avibidoeira - Avicultura, Lda., NIPC 510501036, com sede em Rua da Cooperativa, 99, Bidoeira de Cima, 2415-010 Leiria, vem por este meio enviar 3 exemplares da reformulação do PGEP, tendo em conta as não conformidades identificadas na Ficha de Análise FA/14/DIAm/2018.

Foi utilizada a versão de novembro de 2017 do PGEP. Salienta-se que este formulário não apresenta a opção de produção de excrementos de frangas de recria na folha “Aves”.

Pede deferimento,

---

INSTALAÇÃO PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE AVES DE CAPOEIRA

PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS

AVIBIDOEIRA, LDA.

UP05 – Vale da Pedra

*(Aviário da Cerca, Lda.)*

Maio de 2018

PROC.º REAP N.º 23726/01/C



## Índice

Introdução .....	1
Memória descritiva / Plano de produção.....	1
Plano de produção – POSTURA.....	2
Plano de produção – RECRIA .....	3
EXCREMENTOS.....	4
Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte.....	4
Medidas destinadas à minimização .....	4
Estimativa do destino dos efluentes pecuários.....	4
Descrição dos processos e das estruturas de tratamento dos efluentes pecuários .....	4
Descrição do sistema de armazenamento, incluindo equipamentos utilizados .....	4
Capacidade de armazenamento assegurada por terceiros.....	4
Sistemas de monitorização utilizados .....	5
Identificação do sistema de registos a adotar .....	5
Chorume (Águas residuais de lavagens) .....	6
Caracterização quantitativa e dimensionamento dos sistemas de retenção e gestão .....	6
Medidas destinadas à minimização .....	6
Medidas destinadas ao tratamento.....	6
Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte.....	7
Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e medidas destinadas à valorização agrícola própria.....	7
Calendarização da aplicação de efluentes na VAEP, em função do sistema cultural.....	7
Identificação do sistema de registos a adotar .....	7
Documento de identificação parcelar – já enviado.....	8
Peças desenhadas .....	8
Planta geral das instalações (1:25000) – Já enviada .....	8
Planta geral das instalações com implantação do sistema de recolha incluindo a sinalização dos equipamentos utilizados (1:500) - já enviada .....	8
Planta e alçados das estruturas de armazenamento .....	8

# Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

Versão 5.06 (S\_N\_201711091209)

Decreto Lei nº 81/2013, de 14 de Junho e Portaria nº 631/2009, de 9 de Junho

## DECLARAÇÃO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

(A preencher pela DRAP)	Nº Proc.	NºPGEP	Par.DRAPC
1. Data de Entrada	23726/01/C		Par. ARH
2. Identificação			Decisão:

Nome: Avibidoeira, Lda. - UP05 - Vale da Pedra

NIF 510501036

NRE

Número de Processo REAP

23726/01/C

Concelho:

LEIRIA

Precipitação média anual a considerar	918	mm/ano
Precipitação máxima em 24 horas a considerar	125	mm

### 3. Caracterização da Actividade ou Instalações onde pretende efectuar a gestão de efluentes pecuários

(assinalar com X a(s) situação(ões) que se pretende caracterizar)

#### 3.1 - Tipo de Actividade / Instalações

- Exploração pecuária produtora de efluentes pecuários, em regime intensivo, das classe 1 ou 2 com quantidade de produção de efluente superior a 200 m<sup>3</sup> ou 200 t
- Exploração agrícola valorizadora de efluentes pecuários em quantidade superior a 200 m<sup>3</sup> ou 200 t
- Exploração agrícola valorizadora de produtos derivados da transformação de subprodutos de origem animal ou dos fertilizantes que os contenham
- Unidade técnica de efluentes pecuários
- Unidade de compostagem de efluentes pecuários
- Unidade de produção de biogás de efluentes pecuários
- Unidade de tratamento térmico de efluentes pecuários

#### Indicar os nucleos de produção que integram a presente unidade de produção

- Bovinos
- Aves
- Ovinos/Caprinos
- Equídeos
- Suínos
- Leporídeos

#### 3.2 - Identificação do sistema de registos a adoptar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais, quando aplicável:

### 3.3 - 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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Ovinos_caprinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Aves	613,0	1167,3	11,0	10507,5	21599,4	13620,5
	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
Totais		<b>613</b>	<b>1167</b>	<b>11</b>	<b>10507</b>	<b>21599</b>	<b>13620</b>
Efluentes pecuários retidos no pastoreio			<b>0,0</b>	<b>0,0</b>			
Produção Mensal esperada			97,3	0,9			

### 3.4 - Capacidades de armazenamento de efluentes

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade		Observações
		Estrume (ton.)	Chorume (m3)	
PA1	Pavilhão de armazenamento de excrementos	1102,5	0	
LT2	Fossa estanque recria		7,1	
Capacidade total da exploração		<b>1102,5</b>	<b>7,1</b>	

### 3.5 - Capacidade de armazenamento de efluentes pecuários assegurada por terceiros

Identificação da Unidade de Terceiros	Capacidade		Doc.Suporte a anexar
	Estrume (ton.)	Chorume (m3)	
Capacidade contratada com terceiros		<b>0</b>	<b>0</b>

### 3.6 - Valorização Agrícola de subprodutos animais Transformados ( SPOAT)

Cod	Tipo de produto	Quant. Prev(t)	% N Ttl	Total N	% P	Total P	Observ.
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>	

**4 - Encaminhamento ou Destino dos efluentes pecuários produzidos. (Selecionar as opções aplicáveis)**

	Quantidade (prevista/verificada)	Estrume (ton)	Chorume (m <sup>3</sup> )	Quantidade Ndisp	Quantidade P2O5
1	Valorização agrícola na exploração <b>C/ Base VAEP</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2	Valorização agrícola por terceiros	<b>1167</b>			
3	Unidade de compostagem anexa à exploração		N/ Aplic.	Observ:	
4	Unidade de biogás anexa à exploração				
5	Utilização como combustível na exploração		N/ Aplic.		
6	ETAR própria e descarga em meio hídrico (DL 226-A.07)	N/ Aplic.			
7	Unidade de compostagem ou de biogás autónoma				
8	EPTAR	N/ Aplic.			
9	Incineração / co-incineração em unidade autónoma		N/ Aplic.		
10	Redes colectivas de drenagem (ex. sistemas de saneamento municipais)	N/ Aplic.			
11	ETAR colectiva	N/ Aplic.			
12	Outro encaminhamento ou destino				

**5. Anexos**

- Caracterização de Núcleo de Produção de Bovinos (NPB)
- Caracterização de Núcleo de Produção de Suínos (NPS)
- Caracterização de Núcleo de Produção de Ovinos / Caprinos (NPOC)
- Caracterização de Núcleo de Produção de Aves (NPA)
- Caracterização de Núcleo de Produção de Equídeos (NPE)
- Caracterização de Núcleo de Produção de Leporídeos (NPL)
- Valorização agrícola de efluentes pecuários (VAEP)

Outros (especifique):

**Memória descritiva que inclua os seguintes itens:**

- Descrição do sistema de recolha, incluindo equipamentos utilizados.
- Descrição do sistema de redução, incluindo equipamentos utilizados.
- Descrição do sistema de armazenamento, incluindo equipamentos utilizados.
- Descrição do(s) sistema(s) e equipamentos de: transporte, tratamento e transformação
- Descrição das estruturas de vedação das estruturas de armazenamento que impeça a queda de pessoas ou animais nos tanques, bem como o seu resguardo de acesso indevido.

**6. Termo**

Local e data \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de / \_\_\_\_\_ / de 20 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Titular / requerente)

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do Titular / requerente)

**Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP**  
 Versão 5.06 (S\_N\_201711091209)  
**Caracterização do(s) Núcleo(s) de Produção de Aves (NPA)**

**Identificação**

NIF **510501036**

Nº Processo **23726/01/C**

PGEP nº

Nome da exploração : **Avibidoeira, Lda. - UP05 - Vale da Pedra**

Número de Registo da exploração - NRE:

**Capacidade do NP**

Animais	Nº	CN	Nº.CN	Matérias de Cama		Pastoreio		Parque exterior		Produção prevista de efluentes pecuários							
				Tipo Prod	Kg/ Ani./mês	Mês/ano	Horas / dia	Mês/ ano	Horas / dia	Estrume			Excrementos ( apenas Galinhas Poedeiras)		N.dsp (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
										%	(ton)	Ndisp (Kg/t)	(m³)	Ndisp (Kg/m3)			
Franga recria p/ reprod. e prod.ovos	25000	0,006	150							100	195,0	12			2340	5070	2925
Galinha Poedeira (após início de produção)	35616	0,013	463,01							0	0,0		972,3	8,4	8167	16529	10695
<b>Total</b>	<b>60616</b>		<b>613,01</b>								<b>195</b>		<b>972</b>		<b>10507</b>	<b>21599</b>	<b>13620</b>

**Outros produtos ou matérias incorporados ou que alteram os efluentes pecuários**

<b>Área de exteriores impermeabilizadas (AEI)</b>	0	m2
---	---	----

Tipo/ Origem	Estrumes (T)	Chorumes (m3)	Observações
Agua Pluviais n/ separadas	*****	0,0	
Total Material Cama utilizado (ton)	0,0	*****	
Sólidos provenientes da separação de chorume	*****	*****	
Agua de Lavagem e escorrências	*****	11	

**Resumo**

Efluente ▶	Sólido (t)	Líquido (m3)
<b>Total Anual</b>	<b>1 167,3</b>	<b>11,0</b>
Produção Média Mensal	97,3	0,9
Efluentes retidos no pastoreio (-)	0,0	0,0
Efluentes retidos parque exterior	0,0	0,0
<b>Total anual para calculo da capacidade de retenção</b>	<b>1 167</b>	<b>11</b>
Produção média mensal a reter	97	1
Nº de meses de retenção	11,0	6,0
Cap. mínima de retenção (m³)	1070	6

**Observações**



## Introdução

O presente documento trata da reformulação do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários da UP5 – Vale da Pedra destinada à criação intensiva de galinhas poedeiras para produção de ovos e recria de poedeiras e explorada pela empresa Avibidoeira, Lda. desde 01/01/2017. A instalação era anteriormente explorada por Aviário da Cerca, Lda.

A unidade de produção em questão localiza-se em Vale da Pedra na freguesia de Souto da Carpalhosa, concelho de Leiria.

A reformulação do PGEP foi feita com base nas indicações de não conformidade da Ficha de Análise FA/14/DIAm/2018.

O ficheiro do formulário PGEP utilizado é a versão de Novembro de 2017.

## Memória descritiva / Plano de produção

A unidade de produção possui dois edifícios destinados à postura, um deles com dois pisos (pavilhões 1 a 3), um outro edifício destinado à recria e ainda um pavilhão para o armazenamento temporário de excrementos (PA1).

A tabela abaixo apresenta a capacidade instalada da unidade de produção.

**Tabela 1: Capacidade de alojamento da instalação**

Pavilhão	Capacidade instalada	CN
P1 – piso 0	16224	210,91
<i>P1 – piso -1 Desativado</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
P2 (1 piso)	19392	252,10
Recria	25000	150
<b>Total Postura</b>	<b>35616</b>	<b>463,01</b>
<b>Total</b>	<b>60616</b>	<b>613,01</b>

## Plano de produção – POSTURA

A atividade desenvolvida no núcleo de postura é a produção de ovos, de acordo com o seguinte ciclo de produção:

### Receção das galinhas poedeiras – Fase de postura de ovos – Saída do bando

O processo de postura conta com as galinhas poedeiras recriadas no núcleo de recria da instalação.

Previamente à receção das galinhas poedeiras, os pavilhões são preparados através de fornecimento de água e ração de modo a estarem disponível aquando da entrada das aves.

As galinhas poedeiras entram nos pavilhões com 16 semanas de vida e são instaladas em gaiolas melhoradas do tipo vertical, com sistemas automáticos de distribuição de ração e água, recolha de ovos e estrume, secagem do estrume e ainda sistema de refrigeração com água (painéis de refrigeração - favos).

A fase de postura inicia-se aquando da chegada do bando e termina quando são atingidas as 62 semanas de postura, sendo as galinhas poedeiras vendidas para abate.

Os ovos são transportados diariamente para o edifício de recolha e armazenamento de ovos através de circuitos de passadeiras que atravessam a exploração desde os pavilhões de postura até à máquina de embalar ovos.

Os ovos após serem retirados dos pavilhões de postura são sujeitos a uma primeira inspeção e os que se encontram fissurados, sujos, etc., são encaminhados para empresa de ovoprodutos.

Após a saída do bando, os pavilhões de postura passam por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos, limpeza a seco do pavilhão e equipamentos, lavagem das tubagens de água e trabalhos de manutenção.

Após a limpeza, os pavilhões ficam em vazio sanitário, de modo a reunir as condições higiosanitárias essenciais para receber um novo bando iniciando-se um novo ciclo produtivo.

Considerando a escala temporal do ciclo produtivo + vazio sanitário é efetuado um ciclo produtivo por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 712 320 dúzias de ovos.

O estrume é transportado, uma vez por semana, dos pavilhões de postura através de passadeiras, para semirreboque e transportado para valorização agrícola por terceiros.

A limpeza e desinfeção dos pavilhões de postura durante o vazio sanitário realiza-se sem recorrer à utilização de água, pelo que não há produção de chorume (águas residuais de lavagens).

### Plano de produção – RECRIA

O processo de recria tem a duração de 16 semanas durante as quais as pintas do dia (futuras galinhas poedeiras) são alojadas em baterias, com acesso a ração e a água. Durante esta fase as pintas são submetidas a um processo de vacinação, efetuado por empresa externa prestadora de serviços.

No início do seu crescimento, as pintas necessitam de temperaturas rondando os 30 °C, pelo que em certas alturas do ano será necessário realizar o aquecimento do pavilhão através de dois queimadores a GPL situados nas extremidades do pavilhão.

Ao fim das 16 semanas as pintas são transportadas por meio a caixas plásticas para os pavilhões de postura existentes na instalação.

Após a limpeza, o pavilhão fica em vazio sanitário (mínimo 3 semanas) de modo a reunir as condições higiosanitárias essenciais para receber um novo bando iniciando-se um novo ciclo produtivo.

São efetuados 2 ciclos produtivos por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 50 000 frangas com peso médio de 1.6 kg/franga.

A partir da segunda semana o estrume proveniente do pavilhão de recria é recolhido semanalmente através de tapetes rotativos instalados sob as jaulas e encaminhado para o pavilhão de armazenamento temporário (PA1) através de reboque.

Após a saída do bando, o pavilhão de recria passa por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos e limpeza com água à pressão do pavilhão e equipamentos.

Ao pavilhão de recria está associada uma fossa estanque, que recebe as águas residuais provenientes da lavagem do pavilhão no final de cada ciclo.

## EXCREMENTOS

### Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte

Os excrementos produzidos tanto no núcleo de postura, como no núcleo de recria são sempre recolhidos primeiro em reboque, podendo ser encaminhados diretamente para valorização agrícola ou para PA1.

Tabela 2: Descrição das estruturas de recolha

Pavilhão	Estrutura de recolha
1	Passadeira de recolha de excrementos perpendicular às baterias dirige estes para zona de recolha no exterior (reboque);
2	Passadeira de recolha de excrementos perpendicular às baterias dirige estes para zona de recolha no exterior (reboque);
Recria	Passadeira de recolha de excrementos perpendicular às baterias dirige estes para zona de recolha no exterior (reboque);

### Medidas destinadas à minimização

Não são aplicadas medidas destinadas à redução do volume de excrementos.

### Estimativa do destino dos efluentes pecuários

Os excrementos são encaminhados para valorização agrícola por terceiros.

### Descrição dos processos e das estruturas de tratamento dos efluentes pecuários

Não é realizado o tratamento dos excrementos.

### Descrição do sistema de armazenamento, incluindo equipamentos utilizados

O pavilhão de armazenamento de excrementos (PA1) tem as dimensões indicadas na tabela abaixo.

Tabela 3: Descrição da zona de armazenamento de excrementos

Estrutura de armazenamento	Código PCIP	C (m)	L (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Altura	Capacidade de armazenamento (m <sup>3</sup> )
PA1	PA1	42,0	10,5	441	2,5	1102,5

O pavilhão de armazenamento de excrementos tem capacidade para o armazenamento dos efluentes produzidos em mais de 1 ano, no entanto não se pretende de forma alguma armazenar os mesmos por período igual ou superior.

### Capacidade de armazenamento assegurada por terceiros

Não existe a necessidade de armazenamento por terceiros.

### Sistemas de monitorização utilizados

Serão preenchidas as guias de acompanhamento de subprodutos Mod. 376/DGV ou as guias de Transferência de Efluentes Pecuários. É já realizado o registo informático de todas as guias emitidas para controlo das quantidades enviadas a cada agricultor.

É fornecida aos transportadores e destinatários informação no que respeita às regras para a gestão dos efluentes pecuários, descritas na Portaria 631/2009 de 9 de Junho, mediante a entrega de folheto informativo.

### Identificação do sistema de registos a adotar

- Preenchimento de guia de acompanhamento de subprodutos aquando a expedição de excrementos;
- Registo das guias de acompanhamento de subprodutos emitidas em formato digital.

## Chorume (Águas residuais de lavagens)

### Caracterização quantitativa e dimensionamento dos sistemas de retenção e gestão

Pretende realizar-se a lavagem das paredes e pavimentos do pavilhão de recria a cada vazio sanitário.

A quantidade de água consumida na lavagem do pavilhão foi calculada com base num valor de 8 L/m<sup>2</sup> de água, utilizando equipamento de lavagem sob pressão.

O pavilhão será servido pela linha de tratamento LT2, constituída por uma fossa estanque de manilhas de cimento (ver planta de implantação das estruturas de armazenamento). As águas serão encaminhadas para as fossas através de tubagem fechada.

A fossa LT2 ainda não foi construída

Tabela 4: Água consumida por lavagem

Pavilhão	Área (m <sup>2</sup> )	Água consumida lavagem (m <sup>3</sup> )	Volume fossa (m <sup>3</sup> )	Chorume produzido/ano	Fossa de destino
Recria	690	5,5	7,1	11,0	LT2

Tabela 5: Dimensionamento da estrutura de recolha (fossa estanque)

Fossa	Manilhas	Diâmetro	Capacidade útil (m <sup>3</sup> )	Lat	Long
LT2 – Recria	5	2	7,2	-8,809045	39,87044

Antes da lavagem o equipamento de alojamento é soprado com ar comprimido e o pavimento do pavilhão de recria é varrido manualmente, as águas em questão apresentam carga orgânica muito baixa. Por esta razão não se apresenta a caracterização qualitativa deste efluente, dado que, de acordo com as indicações da entidade coordenadora do licenciamento, estas são equiparadas a água para rega.

### Medidas destinadas à minimização

Todas as lavagens são realizadas com sistema de água sob pressão, considerada uma melhor técnica disponível no que respeita à redução do consumo de água e consequentemente na redução do volume de águas residuais de lavagens.

No que respeita à lavagem do pavilhão de recria, considerou-se o consumo de 8L de água por metro quadrado.

### Medidas destinadas ao tratamento

Não é aplicado tratamento ao chorume produzido.

## Descrição dos processos e das estruturas de recolha e transporte

Para remover as águas das fossas recorre-se a aluguer de cisterna.

## Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários e medidas destinadas à valorização agrícola própria

O chorume tem como destino a valorização agrícola própria. Os terrenos de destino tratam de pequeno povoamento florestal da Unidade de Produção em questão.

Apresenta-se em anexo a documentação do sistema de identificação parcelar, relativa aos terrenos. A tabela abaixo apresenta descrição da parcela em questão.

**Tabela 6 - Descrição das parcelas destinadas à valorização agrícola própria**

N.º de parcelário	Nome da parcela	Área (ha)	Ocupação Cultural
1433204476002	Chão de Baixo	0.168	Eucaliptal

## Calendarização da aplicação de efluentes na VAEP, em função do sistema cultural

A fossa LT2 encontra-se dimensionada para receber as águas produzidas por uma lavagem (seis meses). A aplicação das águas residuais de lavagens será realizada após o período mínimo de estabilização na fossa estanque (90 dias), e se se tratar de período em que seja permitida a valorização agrícola de efluentes pecuários de acordo com a Portaria 631/2009 de 9 de junho e com o CBPA.

Dado tratar-se de terreno florestal não existem outras condicionantes à aplicação do efluente, mas para uma previsão mais precisa indica-se o período de valorização entre os meses de março e outubro, com maior incidência nos meses de março/abril e julho/agosto.

## Identificação do sistema de registos a adotar

Preenchimento de Caderno de Campo interno aquando valorização agrícola de águas residuais de lavagens na unidade de produção:

- Data da aplicação;
- Origem e características do efluente pecuário;
- Identificação da(s) parcela(s), a respetiva área e as culturas beneficiadas;
- Quantidade aplicada do efluente pecuário e método de aplicação;
- Registos das aplicações de outras fontes de nutrientes;
- Condições atmosféricas verificadas antes e depois da aplicação.

## Documento de identificação parcelar – já enviado

### Peças desenhadas

Planta geral das instalações (1:25000) – Já enviada

Planta geral das instalações com implantação do sistema de recolha incluindo a sinalização dos equipamentos utilizados (1:500) - já enviada

Planta e alçados das estruturas de armazenamento

- Pavilhão de armazenamento de estrume PA1 – já enviada
- Fossa estanque LT2 – já enviada