

Célia Coelho | Natureza Verde

De: Célia Coelho | Natureza Verde
Enviado: 7 de julho de 2022 18:16
Para: acacio.pedro@drapc.gov.pt
Cc: Elisa Gaspar; Anabela Mendes
Assunto: Pedido de Atualização de PGEP | José Maria Mendes & Mendes, Lda.
Anexos: 20220707form_pgep_JMM&M assinado.pdf; 20220707_PGEP_JMM_Memoria Descritiva.pdf; Levantamento Geral_Pinascos.pdf; Levantamento Geral _Sarruadas.pdf; Levantamento Geral _Valinhos.pdf; Levantamento Geral _Barco Longo.pdf

Controlo:	Destinatário	Lida
	acacio.pedro@drapc.gov.pt	
	Elisa Gaspar	Lida: 07/07/2022 23:07
	Anabela Mendes	

Exmos. Srs.

Sendo a **Natureza Verde – Gestão de Resíduos, Lda.**, a entidade contratada pela empresa **JOSÉ MARIA MENDES & MENDES, LDA.**, Nif: 501667482, para a prestação do Serviço de Consultoria Ambiental na Atividade Avícola, somos a enviar os documentos relevantes ao pedido de atualização do PGEP, anteriormente enviado.

Para o efeito enviamos em anexo o *20220707form_pgep_JMM&M assinado* e *20220707_PGEP_JMM_Memoria Descritiva*.

Enviamos ainda as plantas dos núcleos, conforme solicitado pelo Cliente.

Melhores Cumprimentos,



CÉLIA COELHO

Telemóvel: 962 141 190
Outeiro da Rosa, Boa Vista
2420-397 Leiria
T: 244 801 700 | F: 244 802 700
www.naturezaverde.pt

Célia Coelho | Natureza Verde

De: Acácio Pedro <acacio.pedro@drapc.gov.pt>
Para: Célia Coelho | Natureza Verde
Enviado: 11 de julho de 2022 09:31
Assunto: Lida: Pedido de Atualização de PGEP | José Maria Mendes & Mendes, Lda.

Mensagem

Para: acacio.pedro@drapc.gov.pt
Cc: Elisa Gaspar; Anabela Mendes
Assunto: Pedido de Atualização de PGEP | José Maria Mendes & Mendes, Lda.
Enviada: 07/07/2022 18:16

lida em 11/07/2022 09:30.

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	000052/01/C/JM		Par. ARH	
2. Identificação			Decisão:	

Nome: José Maria Mendes & Mendes, Lda.

NIF 501667482

NRE

Número de Processo REAP

000052/01/C/JM

Concelho:

ANSIÃO

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 m³ ou 200 t
- Exploração agrícola valorizadora de efluentes pecuários em quantidade superior a 200 m³ 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:

São preenchidas fichas de registo de expedição de estrume com identificação do transportador, respetiva quantidade e a correspondente guia de transporte de subprodutos de origem animal.

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

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	2619,9	5128,1	15,0	10930,1	92642,9	58838,1
	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		2620	5128	15	10930	92643	58838
Efluentes pecuários retidos no pastoreio			0,0	0,0			
Produção Mensal esperada			427,3	1,3			

3.4 - Capacidades de armazenamento de efluentes

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade		Observações
		Estrume (ton.)	Chorume (m3)	
1	Armazém Barco Longo	8400		
2	Fossa Estanque de Valinhos (ES3)		9	
3	Fossa Estanque de Barco Longo (ES5; ES10)		18	2 fossas x 9m3
4	Fossa Estanque de Sarruadas (ES6)		9	
5	Armazém Pinascos	200		
6	Armazém Sarruadas	200		
7	Fossa Estanque Pinascos (ES7; ES8; ES9)		27	3 fossas x 9m3
Capacidade total da exploração		8800	63	

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	0	0	

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							
		0		0		0	

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

	Quantidade (prevista/verificada)	Estrume (ton)	Chorume (m ³)	Quantidade Ndisp	Quantidade P2O5
1	Valorização agrícola na exploração C/ Base VAEP	60	15	128	1084
2	Valorização agrícola por terceiros	5068			
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):


OUTRAS ESPÉCIES

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 22


 (Assinatura do Titular / requerente)

(Assinatura do Titular / requerente)

| Plano de Gestão de Efluentes Pecuários

Memória Descritiva

JOSÉ MARIA MENDES & MENDES, LDA

**Instalação: Rua Nossa Senhora de Fátima, Lapa –
Santiago da Guarda**

07 de julho de 2022

ÍNDICE

1.	NOTA INTRODUTÓRIA	3
2.	GESTÃO DOS EFLUENTES PECUÁRIOS	4
2.1.	Descrição das Unidades de Produção Consideradas e das Parcelas Destinadas à Valorização Agrícola do Efluente Pecuário	4
2.2.	Descrição dos Processos e das Estruturas de:	5
2.3.	Identificação do Sistema de Registos a Adotar das Operações de:	12
2.4.	Estimativa das Quantidades de Efluentes Pecuários a serem Produzidos pela Atividade Pecuária:	12
2.6.	Encaminhamento dos Efluentes Pecuários Produzidos pela Atividade Pecuária:	15

1. NOTA INTRODUTÓRIA

De acordo com o n.º 5 do artigo 10.º da Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, as explorações pecuárias devem possuir, atualizado, o respetivo Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) estruturado segundo os procedimentos nela expostos.

Deste modo o presente documento constitui o **PGEP** consequente do processo de **Regularização da Atividade da Exploração Avícola de JOSÉ MARIA MENDES & MENDES. LDA** e tem por objetivo principal apresentar a gestão dos efluentes produzidos nas instalações e as medidas adotadas para o uso eficiente dos recursos existentes, de modo, não só a preservá-los como a facilitar o processo de gestão dos efluentes pecuários, reduzindo assim o seu volume produzido.

A sua produção anual de ovos é assegurada pela exploração de 3 pavilhões de postura e 2 de recria, com uma capacidade instalada total de 198 390 galinhas poedeiras e de recria. Os 3 pavilhões de postura encontram-se localizados no núcleo de Pinascos. Os de recria um está localizado em Valinhos e outro em Sarruadas.

Está previsto aumentar a capacidade instalada para 243450 aves, sendo para isso necessário um pavilhão novo, para alojar 45060 aves de postura (pavilhão 14 a reconstruir).

Na instalação pecuária são gerados chorumes apenas nos pavilhões de recria e estrumes nos pavilhões de postura e recria.

2. GESTÃO DOS EFLUENTES PECUÁRIOS

2.1. Descrição das Unidades de Produção Consideradas e das Parcelas Destinadas à Valorização Agrícola do Efluente Pecuário

Quadro das Unidades de Produção e Armazenamento dos Efluentes:

Unidade instalada	Identificação Núcleo	Edificações	Efetivo	Capacidade Instalada	Unidades	N.º Parcelário (SIP)
Recria	Valinhos	Pavilhão de recria	41 850	41 850	N.º Aves	1683264682001
	Sarruadas	Pavilhão de recria	36 000	36 000	N.º Aves	1683264682003
Postura	Pinascos	Pavilhão 9	39 180	39 180	N.º Aves	1683269736006
		Pavilhão 10	36 300	36 300		
		Pavilhão 13	45 060	45 060		
		Pavilhão 14	45 060*	45 060*		
Armazenamento de Estrume	Barco Longo		-	8400	Ton/ano	1683277920008

*Capacidade Prevista para o Pavilhão 14, a reconstruir.

Nas unidades de recria tem lugar a atividade de criação de aves até à idade de postura ou de reprodução. Estas aves são designadas de recria, isto é, aves em crescimento até à idade de postura ou de reprodução. Estas permanecem nas instalações até cerca das 16 -17 semanas.

Após as aves saírem dos pavilhões de recria passam para a unidade de postura que aloja aves de postura consideradas galinhas poedeiras, isto é, galinhas adultas da espécie Gallus gallus que são exploradas para a produção de ovos de consumo.

O estrume produzido nas três instalações é encaminhado para a Unidade de Armazenamento em Barco Longo.

A Unidade de Armazenamento de Efluentes Pecuários, é parte integrante da atividade pecuária, e tem capacidade para armazenamento de 8400 Ton /ano.

Existem parcelas destinadas à valorização agrícola do efluente pecuário e dos chorumes resultantes das diversas fossas estanques existentes nos núcleos de recria (Valinhos e Sarruadas), postura (Pinascos) e núcleo de Armazenamento de Estrume (Barco Longo). As fossas têm todas a capacidade de 9m³.

Em anexo é apresentada a listagem dos parcelários com a identificação do beneficiário e a área, bem como a Cartografia (P3) de todas as parcelas (próprio e de terceiros) utilizadas na valorização agrícola dos efluentes pecuários.

2.2. Descrição dos Processos e das Estruturas de:

2.2.1. Recolha e armazenamento dos Efluentes Pecuários

Núcleo Pinascos:

Como referido anteriormente, neste núcleo não são gerados chorumes uma vez que não são realizadas lavagens de pavilhões nem de equipamentos. Existem no entanto três fossas, cada uma com capacidade para 9 m³, para eventuais lavagens. Duas estão associadas aos pavilhões de postura e uma para o armazém de estrume.

Relativamente ao estrume, para recolha do mesmo, estão instalados tapetes rotativos de PVC ou também chamados de cintas de estrume por baixo das células que recolhem o estrume das aves. No núcleo de Pinascos existe um armazém de estrume, para eventual necessidade de armazenamento de estrume. Por norma o estrume é carregado diretamente para caixa de viatura e transportado para o núcleo de Barco Longo.

O armazém de estrume tem capacidade para armazenamento de 200 ton/ano de estrume.

Nas figuras que se apresentam de seguida podemos visualizar as estruturas de armazenamento de estrume.



Figura 1: Localização do armazém de estrume no núcleo de Pinascos



Figura 2: Armazém de estrume do núcleo Pinascos

Núcleo Valinhos:

Neste núcleo são gerados chorumes na realização de lavagens do pavilhão de recria e dos equipamentos aquando da saída de cada bando. As águas residuais geradas nestas lavagens são drenadas através de grelhas existentes no pavimento do pavilhão, sendo encaminhados primeiramente para uma caixa de receção e desta para uma 2ª fossa estanque – ES3, sendo posteriormente encaminhados para valorização agrícola. As características geométricas das fossas sépticas estanques para retenção do chorume permitem a retenção de mais de $\frac{1}{4}$ do chorume produzido anualmente na instalação.

No núcleo de Valinhos não existe armazenamento de estrume. Estes vão diretamente para uma caixa de uma viatura com destino direto ao núcleo de armazenagem em Barco Longo.



Figura 3: Núcleo de recria de Valinhos



Figura 4: Local de carga de estrume em veículo com reboque para envio para o armazém de estrume

Núcleo Sarruadas:

Neste núcleo são gerados chorumes na realização de lavagens do pavilhão de recria e dos equipamentos aquando da saída de cada bando. As águas residuais geradas nestas lavagens são drenadas através de grelhas existentes no pavimento do pavilhão, sendo encaminhados para uma fossa estanque – ES6, sendo posteriormente encaminhados para valorização agrícola. As características geométricas das fossas sépticas estanques para retenção do chorume permitem a retenção de mais de ¼ do chorume produzido anualmente na instalação.

No núcleo de Sarruadas apesar de existir um armazém com capacidade para 200 ton/ano não existe armazenamento de estrume. Tal como no núcleo de Valinhos, estes vão diretamente para uma caixa de uma viatura com destino direto ao núcleo de armazenagem em Barco Longo.



Figura 5: Localização do armazém de estrume no núcleo de Sarruadas



Figura 6: Armazém de estrume no núcleo de Sarruadas

Núcleo Barco Longo:

Neste núcleo, onde se localiza o armazém de estrume (com capacidade para 8400 ton/ano) que serve os três núcleos produtivos, são gerados chorumes correspondentes a eventuais escorrências do armazém e às águas residuais geradas nas lavagens do mesmo. Estes chorumes são drenados através de grelhas existentes no pavimento do armazém, sendo encaminhados para uma fossa estanque – ES5, e outra construída mais recentemente (2021), ES10, sendo posteriormente encaminhados para valorização agrícola .



Figura 7: Núcleo de Barco Longo



Figura 8: Armazém de estrume no núcleo de Barco Longo

2.2.2. Redução dos Efluentes Pecuários

Para redução do volume do estrume gerado no núcleo de existem 3 sistemas de injeção de ar para pré-secagem do estrume. Com este equipamento e de acordo com informações técnicas do fornecedor do mesmo é possível secar o efluente líquido até 45 ou 50% de matéria seca, reduzindo assim o seu volume bem como eventuais escorrências do mesmo. Os tapetes rotativos de PVC instalados têm condutas de ar com pequenos orifícios que, por meio de ventiladores, o ar é renovado e sob pressão é introduzido nas células e sobre o estrume, através de orifícios.



Figura 9: Sistema de pré-secagem do estrume no núcleo de Pinascos

No núcleo de Valinhos não existe armazenamento de estrume. Estes vão diretamente para uma caixa de uma viatura com destino direto ao núcleo de armazenagem em Barco Longo.

No núcleo de Sarruadas apesar de existir um armazém, tal como em Valinhos também vai diretamente para uma caixa de uma viatura, para posterior envio ao armazém de estrume principal da instalação (localizado no núcleo de Barco Longo).

2.2.3. Tratamento, Transformação ou Eliminação dos Efluentes Pecuários

Chegados ao núcleo de armazenamento o estrume é empilhado com uma altura de aproximadamente 1,50 – 1,60 m (+/- 21 m³), num armazém com capacidade de armazenamento para 8400 t/ano.

Com a periodicidade adequada, o estrume é encaminhado para valorização agrícola, conforme listagem de parcelários em anexo.

2.3. Identificação do Sistema de Registos a Adotar das Operações de:

2.3.1. Manutenção e Monitorização

Será realizada a manutenção das instalações do seguinte modo.

- Encontram-se pessoas na exploração durante o dia para controlar a ração e a água dos bebedouros, bem como para retirar as aves mortas e efetuar outras funções de manutenção;
- Armazenamento da ração;
- Limpeza dos caixas de efluentes pecuários;
- Realizada uma manutenção às fossas séptica para assegurar o seu bom funcionamento;
- De forma a evitar a ocorrência de derrames acidentais de óleos, ou combustíveis, as operações de manutenção de toda a maquinaria serão efetuadas fora da propriedade numa oficina, evitando-se desta forma quaisquer derrames potenciais;

2.4. Estimativa das Quantidades de Efluentes Pecuários a serem Produzidos pela Atividade Pecuária:

Núcleo de Pinascos (aves de postura)

Situação Atual

Considerando 120 540 aves, por ano e os valores do Anexo II do CBPA 2009 temos:

120 540 aves x 0,013 CN x 2,1 ton = 3 290,70 ton de excrementos por ano.

Situação após construção do Pavilhão 14:

Considerando 165 600 aves, por ano e os valores do Anexo II do CBPA 2009 temos:

$165\ 600 \text{ aves} \times 0,013 \text{ CN} \times 2,1 \text{ ton} = 4\ 520,88 \text{ ton de excrementos por ano.}$

Núcleo Valinhos (aves de recria)

Cálculo para estrume das aves de recria:

Considerando 41 580 aves, dois ciclos e meio por ano e os valores do Anexo II do CBPA 2009 temos:

$41\ 850 \text{ aves} \times 0,006 \text{ CN} \times 1,3 \text{ ton} = 326,4 \text{ ton de estrume por ano.}$

Cálculo para chorumes das aves de recria:

Considerando um consumo estimado de 3 m³ por lavagem e duas lavagens por ano temos uma quantidade de chorume gerado, por pavilhão de 6 m³/ano.

Assim no núcleo de recria dos Valinhos é gerada uma quantidade anual de efluente de 6.

Núcleo Sarruadas (aves de recria)

Cálculo para estrume das aves de recria:

Considerando 36 000 aves, dois ciclos e meio por ano e os valores do Anexo II do CBPA 2009 temos:

$36\ 000 \text{ aves} \times 0,006 \text{ CN} \times 1,3 \text{ ton} = 280,8 \text{ ton de estrume por ano.}$

Cálculo para chorumes das aves de recria:

Considerando um consumo estimado de 3 m³ por lavagem e duas lavagens por ano temos uma quantidade de chorume gerado, por pavilhão de 6 m³/ano.

Assim no núcleo de recria das Sarruadas é gerada uma quantidade anual de efluente de 6 m³.

Núcleo de Barco Longo

O Núcleo de Barco Longo é onde se localiza o armazém principal da instalação para armazenamento de estrume, o qual tem capacidade para armazenamento de 8400ton/ano.

Cálculo para chorumes no núcleo de armazenamento de estrume:

No núcleo de armazenamento não se prevê uma quantidade significativa de chorume, tendo em conta que o estrume vem seco. Estima-se um valor de 3 m³/ano.

2.6. Encaminhamento dos Efluentes Pecuários Produzidos pela Atividade Pecuária:

Todos os efluentes produzidos nas unidades de produção de recria e postura são enviados para valorização agrícola ou para a unidade de armazenamento de Barco Longo, sempre que não seja possível encaminhar de imediato para a valorização agrícola.