

10.60.5.41. Plano de Gestão de Efluentes Pecuários

1. Nota Introdutória e antecedentes

O presente documento constitui o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da Aviaros Vale Sardão, no âmbito do processo NREAP n.º 1671/02/C. Tendo em conta a elaboração de um pedido de Licença Ambiental, foi desde logo assumido o compromisso de haver uma ponderação das melhores soluções técnicas para a condução da exploração, nomeadamente em matéria de ambiente e o requerente está empenhado na aplicação da melhor forma de gestão dos efluentes pecuários, promovendo a valorização e/ou encaminhamento e tratamento de todos os efluentes pecuários que são produzidos na exploração.

O Novo Regime de Exercício da Atividade Pecuária (NREAP) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de Junho, define no seu artigo 2.º “Efluentes Pecuários” como “*estrume e chorume*”.

A Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho, procura clarificar os conceitos de chorume e estrume, definindo-os no seu artigo 2.º como:

«Chorume» a mistura de fezes e urinas dos animais, bem como de águas de lavagem ou outras, contendo por vezes desperdícios da alimentação animal ou de camas e as escorrências provenientes das nitreiras e silos;

«Estrume» a mistura de fezes e urinas dos animais com materiais de origem vegetal como palhas e matos, com maior ou menor grau de decomposição, incluindo a fração sólida do chorume, assegurando que não tem escorrência líquida aquando da sua aplicação;

A presente memória descritiva teve como referência os elementos definidos na Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho, para o PGEP.

2. Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários – Memória Descritiva

O presente plano de gestão dos efluentes pecuários (PGEP) e demais informação descrita foi elaborado tendo em conta os requisitos apresentados no Anexo IV da Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho.

a) Descrição, com base no sistema de informação parcelar (iSIP), da(s) unidade(s) de produção considerada(s) e das parcelas do requerente ou de terceiros destinadas à valorização agrícola do efluente pecuário ou dos fertilizantes orgânicos que contenham SPOAT

O sistema de informação parcelar encontra-se devidamente identificado no formulário NREAP.

Nesta exploração avícola, são produzidos 2 tipos de efluentes pecuários, a saber:

1. Estrume, ou seja, a cama das aves utilizada na cobertura do pavimento, antes da entrada do bando, acrescida dos dejetos produzidos ao longo do ciclo de produção, sendo no final de cada ciclo encaminhado de imediato para operadores licenciados;
2. Chorume, correspondente às águas residuais produzidas com a lavagem dos pavilhões, o que ocorre no fim de cada ciclo produtivo, sendo primeiro encaminhadas para tratamento e armazenamento numa fossa estanque e, secundariamente, retirada e encaminhada para valorização agrícola externa por terceiros, que procedem à sua valorização agrícola.

b) Descrição dos processos e das estruturas de recolha, redução, armazenamento, transporte, tratamento e transformação ou eliminação dos efluentes pecuários

Conforme foi referido, apenas há produção de estrume resultante da cama das aves com dejetos, resultantes do processo passivo de cobertura do pavimento do pavilhão com aparas de madeira (“fitas”) e dejetos dos frangos.

Após a saída completa do bando, o estrume é carregado para um camião por um trator com pá frontal. Depois de todo o pavilhão ter sido raspado e varrido, o material varrido é carregado para o camião. Após estes processos é ainda soprado com uma máquina de pressão de forma a retirar quaisquer materiais incrustados.

O controlo automático da temperatura interna e ar do pavilhão através de um sistema de aquecimento e do sistema de ventilação, permitirá manter a cama das aves com baixo teor de humidade, evitando a degradação da mesma por processos bacterianos e minimiza a libertação de gases.

No fim de cada ciclo, este material é concentrado na saída do pavilhão por equipamento mecânico (tipo “bobcat”) e é carregado de imediato diretamente para veículos de transporte.

Não há armazenamento deste efluente pecuário na exploração.

O transporte é feito por camião da responsabilidade do operador/recetor.

Através da utilização combinada dos equipamentos de limpeza e dos equipamentos de pressão consegue-se uma maior eficácia na limpeza do espaço e a redução dos consumos de água neste processo. Estima-se a utilização máxima de 1,5L/m² para lavagem através deste sistema.

Relativamente ao chorume, a instalação foi projetada com uma rede de drenagem superficial e separativa para encaminhamento das águas de lavagem para 1 fossa séptica estanque (2 silos em anéis de betão selado) com volume útil nominal de 36,13m³, a qual permite o armazenamento e tratamento da produção de mais de 2 ciclos, sendo o consumo de água e produção de águas de lavagem estimado em cerca 3,66 m³ de águas de lavagem por ciclo. Esta fossa terá assim capacidade de armazenamento suficiente para a produção de 7 ciclos anuais, estando previsto o encaminhamento para valorização agrícola, aplicando-se a restrição estipulada pela portaria GEP para os meses de Novembro, Dezembro e Janeiro. Os efluentes permanecem na fossa durante, pelo menos, 90 dias.

Está desta forma garantido todo o tratamento dos efluentes produzidos na Exploração.

c) Identificação do sistema de registo a adotar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais

No âmbito do pedido de Licença Ambiental serão implementados mecanismos de monitorização e acompanhamento ambiental, nomeadamente o registo de informação necessária à elaboração dos relatórios ambientais anuais (RAA), registo eletrónico de resíduos (MIRR) e registo PRTR (registo de emissões e transferências para a atmosfera), que incluem naturalmente os subprodutos e efluentes pecuários.

Desta forma será registada a caracterização de produção de resíduos em diversos momentos.

Desta forma será registada a caracterização de produção de resíduos em diversos momentos:

- i- Quantificação da produção de estrume – no final de cada ciclo.

Para além disso, em arquivo na exploração existirão cópias das guias de acompanhamento (guias de transporte) dos efluentes pecuários expedidos.

d) Estimativa das quantidades de efluentes pecuários a serem produzidos pela atividade pecuária

A capacidade instalada no total da Exploração é 55.000 frangos de carne por ciclo. O ciclo médio dos frangos de carne tem a duração de 35 dias, considerando o plano de produção 7 ciclos por ano.

Com base nos valores de referência de produção de efluentes pecuários para frangos de carne, disponibilizados no âmbito do NREAP (DGADR) corrigidos para um Plano de Produção com 7 ciclos/bandos e considerando a utilização máxima de cama (fita ou casca de arroz) de 240g/ave, estima-se a utilização de 13,2ton/ciclo de cama, traduzindo-se na utilização de 92,4ton/ano de material de cama para a produção esperada. Relativamente à produção de estrume, estima-se a produção de 42,19ton/ciclo traduzindo-se numa produção de 295,34ton/ano, de acordo com o plano de produção.

Relativamente à produção de chorume, dadas as MTD utilizadas na exploração para limpeza e desinfecção, as quantidades obtidas são relativamente reduzidas tendo em conta a dimensão da Exploração. De acordo com o plano de produção para a Exploração, prevê-se a produção anual de 25,59m³ de águas lavagem, equivalendo a uma produção média por ciclo de 3,66m³.

Este chorume é encaminhado para 1 fossa séptica estanque e posteriormente para valorização agrícola. Esta fossa tem uma capacidade útil de retenção de 36,13m³. Sendo o ciclo médio de produção de 35 dias, seguido de vazio sanitário com duração mínima de duas semanas, permite a receção da produção de mais de dois ciclos produtivos, garantido a permanência do efluente durante pelo menos 90 dias, período após o qual são recolhidas por produtores agrícolas.

e) Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários, incluindo as quantidades a encaminhar e ou a enviar a cada destino

Neste contexto, prevê-se o encaminhamento de 295,34ton/ano de estrume (a totalidade) para o operador licenciado, a saber a Euroguano, Lda., tendo este operador licenciado já declarado a sua disponibilidade, conforme cópia em anexo, dando sequência ao presente PGEP.

No anexo 1, apresentamos declaração da Euroguano, Lda. em conformidade.

Está estabelecido um acordo informal entre o criador e uma proprietária da região para a receção do chorume produzido na Exploração, pelo que se pretende encaminhar para valorizadores terceiros, designadamente para as parcelas identificadas no formulário NREAP e cujo parcelário se anexa, sendo a quantidade total produzida anualmente de 25,59m³.

Não obstante, nos termos da Portaria n.º 631/2009, de 9 de Julho, está proibida a aplicação de efluentes pecuários nas culturas durante os meses de Novembro, Dezembro e Janeiro, pelo que neste período não ocorrerá recolha de chorume das fossas.

- f) Estimativa da quantidade de efluentes pecuários a serem valorizados na exploração agrícola, em função das opções culturais previstas nos solos considerados no PGEP

Não aplicável.

Referências Bibliográficas

Comissão Europeia (Julho de 2003), Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) – “Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs”. JOC 170.

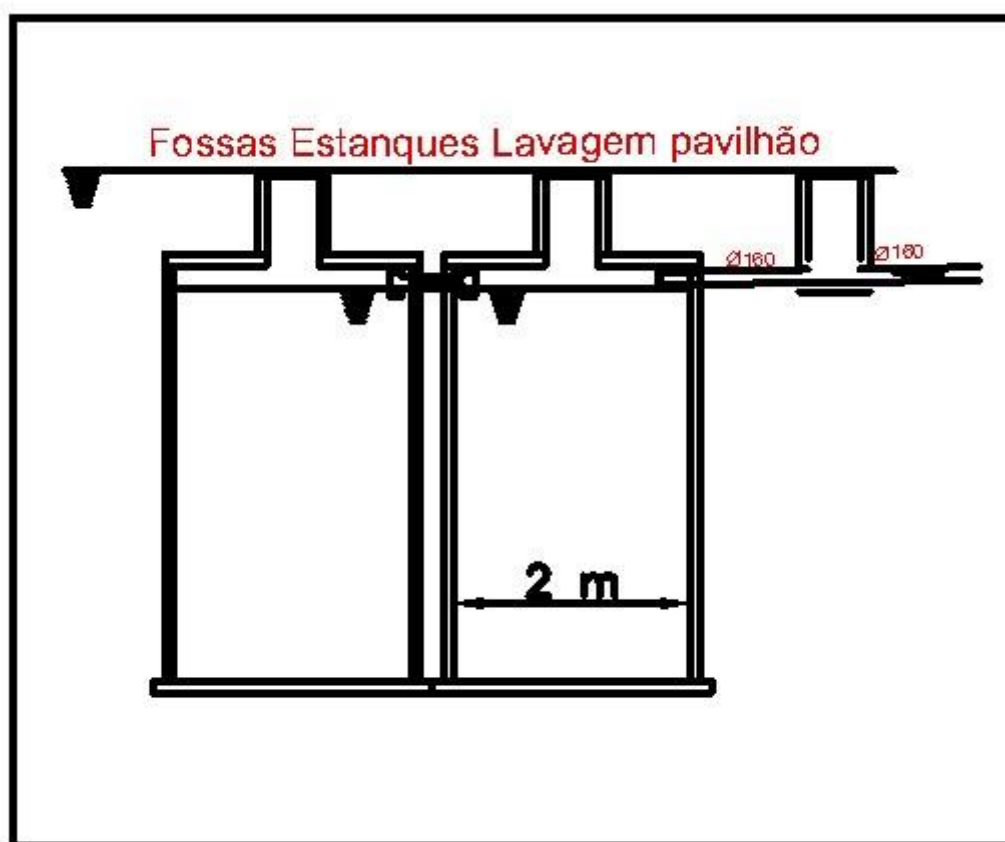
Documentos de apoio técnico disponibilizados em
<http://www.dgadr.mamaot.pt/ambord/reap/procedimentos-aplicaveis-as-atividades-pecuarias>

ANEXO - PGEP

- Declaração da Euroguano, Lda. (receção do estrume)
- Desenho da Fossa ED1 – destinada ao armazenamento interno do chorume
- Parcelário das parcelas externas para valorização do chorume.

Os elementos desenhados, designadamente planta de implantação da exploração e parcelário faz parte do Formulário LUA submetido eletronicamente na plataforma SILiAmb e que se apresenta como anexo do dossier de licenciamento que integra o presente PGEP, pelo que para evitar duplicação de elementos e economia de meios, se considerou despendiça a sua inclusão como anexo deste PGEP.

Desenho esquemático da fossa ED1, em 2 silos em anéis de betão pre-fabricados e selados com diâmetro de 2 m e 6 metros de profundidade.



DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos legais, EUROGUANO, LDA com o número de identificação fiscal 507452313, empresa que se dedica à comercialização e recolha de subprodutos – estrumes e camas de Aves, com o registo de estabelecimento nº C 8100, se declara que estamos disponíveis para receber nas nossas instalações, em Touro, 400/toneladas de estrumes por ano, produzidos pela empresa Asfildaire – Terraplanagens Lda. , com o NIF nº 501516930.

Touro, 16 de Maio de 2019

A Gerência,

EUROGUANO
Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda
Contribuinte N.º 507 452 313
A Gerência.

(Amândio Morais)

Contribuinte N.º 507 452 313 - Capital Social €50 000 – Matr. C.R. de V.N. Paiva N.º 507 452 313



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



IPAP
Instituto de Registo e
Gestão da Agricultura e Pecuária



S I P I E . 1 1 0 2 1 1 . 1 . 5 3 0 8 8 1 1 . N

iE

Caracterização da Exploração Agrícola

Data de emissão: 11/02/2011

Nº de páginas: 4

Identificação do beneficiário

Nome/Designação social: MARIA EMILIA RODRIGUES

Nº beneficiário: 5308811

NIF: 164251677

Morada: RUA DA ESCOLA, N.º 8

Localidade: FIGUEIREDO DE ALVA

Código Postal: 3660 - 114 FIGUEIREDO DE ALVA

2. Sistema de Identificação Parcelar (P1)

Exploração

Quadro 2.1. Identificação das unidades de produção (UP's)

✓

Quadro 2.2. Compromissos associados à UP

Quadro 2.3. Máquinas e Equipamentos associados à UP

Identificação de Parcelas

Quadro 2.4. Identificação das parcelas

✓

Quadro 2.5. Parcelas eliminadas ou mortas

✓

Quadro 2.6. Árvores Georeferenciadas

✓

Quadro 2.7. Condicionantes da Parcela

Quadro 2.8. Compromissos associados à parcela

✓

Quadro 2.9. Construções e melhoramentos fundiários

Identificação de Sub Parcelas

Quadro 2.10. Caracterização das sub parcelas

✓

Quadro 2.11. Detalhe das áreas sociais

Quadro 2.12. Plantações

✓

Utilizadores de Baldio

Quadro 2.13. Utilizadores de Baldio

Informação de relação com SIVV

Quadro 2.14. Informação de relação com SIVV

Assinatura do Entrevistador :

Local :

Assinatura do Beneficiário :

Data :

Criado por :



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



IFAP
Instituto de Fomento
da Agricultura e Pescas



S I P I E . 1 1 0 2 1 1 . 1 . 5 3 0 8 8 1 1 . N

iE

Caracterização da Exploração Agrícola

Data de emissão: 11/02/2011

Nº de páginas: 4

Identificação do beneficiário

Nº beneficiário: 5308811

NIF: 164251677

2. Sistema de Identificação Parcelar (P1)

Exploração

2.1. Identificação das Unidades de Produção (UP's)

Nº	Nome	Distrito	Concelho	Freguesia	Área (ha)	Nº Parcelas	Data última actualização
01	CARRIS	18	16	06	1,33	9	2008-03-05

Nº total de UP's : 1

Área de exploração (ha) : 1,33

Identificação de Parcelas / Baldios

2.4 Identificação das parcelas

N.º Seq	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Secção / Finanças	Artigo	Área (ha)		Litígio área expl.	Forma de Exploração	IQFP	Acção	Data última actualização
					GIS	Expl.					
Nº UP: 01 1816 - SAO PEDRO DO SUL 06 - FIGUEIREDO DE ALVA											
1	2114286074009	MACIEIRAS	.	.	0,06	0,06		Proprietário	1	O	2010-12-17
2	2114296646049	CANCELO	2640	4453	0,05	0,05			2		
3	2124285787003	DEMOINHOS	2640	2513	0,03	0,03		Proprietário		O	2010-12-17
4	2124291877006	L2 2007-2124291876009-QTA. RA			0,27	0,27			3	L	2010-12-17
5	2124292253028	L2 2007-2124292252019-CARAPI			0,05	0,05			1	O	2010-12-17
6	2124292253030	COVELO	.	.	0,50	0,50		Proprietário	3	O	2010-12-17
7	2124292253033	L2 2007-2124292252029-QTA. RA			0,17	0,17			3	O	2010-12-17
8	2124292253034	Ponte	.	.	0,06	0,06		Proprietário	1	N	2010-04-13
9	2124301515007	L2 2007-2124301514042-ENXERT	.	.	0,14	0,14		Desconhecido	3	C	2011-01-15

Nº total de parcelas: 9

2.5. Parcelas Eliminadas ou Mortas

N.º UP	N.º de Parcelário	Nome da Parcela	Secção / Finanças	Artigo	Área GIS (ha)	Acção	Data última actualização
01	2104298138004	CARRIS	2640	6111	1,03	E	2009-04-01
01	2104298138006	V. NOGUEIRA	2640	6251	0,11	E	2009-04-01
01	2104309924005	P. MONTE	2640	5887	0,03	E	2009-04-01
01	2114281851003	BARREDOURO	2640	3945	0,09	E	2009-04-01
01	2114281851005	BARREDOUROS	2640	3958	0,06	E	2009-04-01
01	2114281851011	MACIEIRAS	2640	3991	0,28	E	2009-04-01
01	2114286073002	MACIEIRAS	2640	5255	0,07	E	2009-08-12
01	2114290319013	V. NOGUEIRA	2640	6251	0,52	E	2009-04-01
01	2114292391007	P. MONTE	2640	5887	0,04	E	2009-04-01
01	2114292959002	CORTINHAIS	2640	5325	0,03	E	2009-04-01
01	2124285786010	DEMONINHOS	2640	2513	0,02	E	2009-04-01
01	2124285787004	DEMONINHOS	2640	2513	0,004	E	2009-04-01
01	2124291876009	QTA. RA	2640	4753	0,24	E	2009-08-12
01	2124292252014	COVELO	2640	3517	0,07	M	2009-04-01
01	2124292252019	CARAPITO	2640	4701	0,10	E	2009-08-12
01	2124292252029	QTA. RA	2640	4712	0,16	E	2009-08-12
01	2124292252033	COVELO	2640	3512	0,06	E	2009-04-01
01	2124292252042	COVELO	2640	4724	0,46	E	2009-08-12

Assinatura do Entrevistador :

Local :

Data :

Assinatura do Beneficiário :

Criado por :



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



IFAP
Instituto de Regulação
da Agricultura e Pescas



S I P I E . 1 1 0 2 1 1 . 1 . 5 3 0 8 8 1 1 . N

iE

Caracterização da Exploração Agrícola

Data de emissão: 11/02/2011

Nº de páginas: 4

Identificação do beneficiário

Nº beneficiário: 5308811

NIF: 164251677

2.5. Parcelas Eliminadas ou Mortas

N.º UP	N.º de Parcelário	Nome da Parcela	Secção / Finanças	Artigo	Área GIS (ha)	Acção	Data última actualização
01	2124295690018	COVELO	2640	3555	0,09	E	2009-04-01
01	2124301514042	ENXERTOS	2640	5025	0,21	E	2009-08-12

2.6. Árvores Geo-Referenciadas

N.º Seq	Tipo	Data Plantação		N.º árvores da parcela	N.º árvores do requerente	Total de árvores da parcela
		Ano	Mês			
2	Oliveira	1978	01	5	5	5

2.8. Compromissos associados à parcela

N.º Seq	Designação do compromisso	Área afectada (ha)	Data da última actualização
1	Pastagem Permanente	0.01	2010-04-13

Identificação de Sub Parcelas

2.10. Caracterização das sub parcelas

N.º Seq	N.º Sub Parcela	Área (ha)	Ocupação de Solo	Origem Dados	Rega		Data última actualização
					Recurso Hídrico	Método de Rega	
1	001	0.06	Culturas Temporárias	INO			2010-12-17
2	001	0.05	Olival	DECLM		Não Irrigada	2011-01-21
3	001	0.03	Culturas Temporárias	INO	Captação Superficial	Rega por Gravidade	2010-12-17
4	005	0.05	Culturas Temporárias	INO			2010-12-17
4	006	0.22	Outras superfícies agrícolas	PLANAC			2010-12-17
5	002	0.02	Culturas Temporárias	CTLD			2011-01-21
5	003	0.03	Outras superfícies agrícolas	PLANAC			2010-12-17
6	004	0.50	Culturas Temporárias	INO	Captação Subterrânea	Rega por Gravidade	2010-12-17
7	005	0.16	Culturas Temporárias	INO	Captação Superficial	Rega por Gravidade	2010-12-17
7	006	0.01	Outras superfícies agrícolas	PLANAC			2010-12-17
8	001	0.06	Culturas Temporárias	INO	Captação Superficial	Rega por Gravidade	2011-01-21
9	001	0.13	Culturas Temporárias	FOGAB			2011-01-15
9	003	0.01	Outras áreas	PLANAC			2011-01-15

2.12. Plantações

N.º Seq	N.º SubParc	Tipo de cultura/ povoamento	Cultura consociada	Plantações															
				Espécie dominante								Espécie associada							
				Espécie	Variedade	Dominância (%)	Ordenamento	Compasso (m)		Data de plantação(*)		Espécie	Variedade	Dominância (%)	Ordenamento	Compasso (m)		Data de plantação(*)	
								X	Y	Ano	Mês					X	Y	Ano	Mês
2	001	ASSO		OLIV	01	100	PP												

(*) A data de plantação nas parcelas com árvores georeferenciadas deve ser consultada no quadro "2.6 - Árvores Georeferenciadas"

Assinatura do Entrevistador :

Local :

Assinatura do Beneficiário :

Data :

Criado por :

 Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas	 IFAP Instituto de Investimentos de Agricultura e Pecuária	 S I P I E . 1 1 0 2 1 1 . 1 . 5 3 0 8 8 1 1 . N	iE
Caracterização da Exploração Agrícola			Data de emissão: 11/02/2011
			Nº de páginas: 4
Identificação do beneficiário			
Nº beneficiário: 5308811		NIF: 164251677	

Assinatura do Entrevistador :

Local :

Data :

Assinatura do Beneficiário :

Criado por :