

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 Exploração Avícola Marlene & Alexandre, no âmbito do processo NREAP n.º 34869/01/N. 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 fracção 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 Julho, 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, para valorização na produção de adubos orgânico;
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 armazenamento numa fossa estanque e, secundariamente, retirada e encaminhada para valorização agrícola interna ou, em alternativa, 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 material de cama 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 2L/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 2 fossas sépticas estanques com capacidade total para 25,13m³ (2 fossas estanques composta por 1 silo em anéis pré-fabricados semienterrados – volume útil nominal de 11,78m³ cada) e capacidade útil total de 23,56 m³, 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 9,44 m³ de águas de lavagem por ciclo. Está 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, 45 dias.

Está desta forma garantido o encaminhamento adequado 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:

- i- Quantificação da produção de estrume – no final de cada ciclo;
- ii- Análise anual do estrume para determinação do Azoto total e Fósforo total.

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 120.000 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), procedemos à sua correção para um Plano de Produção com 7 ciclos/bandos e considerando a utilização máxima de cama de 240g/ave, estima-se a utilização de 28,8ton/ciclo de cama, traduzindo-se na utilização de 201,6ton/ano de material de cama para a produção esperada. Relativamente à produção de estrume, estima-se a produção de 94,68ton/ciclo traduzindo-se numa produção de 662,79ton/ano, de acordo com o plano de produção e corrigido para os vazios sanitários previstos.

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 66,05m³ de águas lavagem, equivalendo a uma produção média por ciclo de 9,44m³.

Este chorume é encaminhado para 2 fossas sépticas estanques (1 fossa por pavilhão), já descritas e posteriormente para valorização agrícola. Estas fossas têm uma capacidade útil de retenção de 23,56m³. Sendo o ciclo médio de produção de 35 dias, seguido de vazio sanitário com duração próxima de duas semanas, permite a receção da produção de mais de dois ciclos produtivos, garantido a permanência do efluente durante pelo menos 45 dias, período após o qual são recolhidas para valorização agrícola por fertirrigação.

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 662,79ton/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.

O produtor possui outras parcelas com utilização agrícola passíveis de permitir a valorização interna do chorume e, em alternativa, tem um acordo informal com alguns agricultores da região para a receção do chorume produzido na Exploração, pelo que pretende fazer a valorização interna e/ou encaminhar para valorizadores terceiros, sendo a quantidade total produzida anualmente de 66,05m³.

Não obstante, nos termos da Portaria n.º 631/2009, de 9 de Julho, está desde já estabelecido a não 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

Conforme referenciado no formulário NREAP e registo de parcelas em anexo, pretende o operador fazer a valorização interna do chorume, possuindo para o efeito de uma área total de 0,97ha com culturas temporárias e pastagens permanentes, onde se propõe fazer a valorização da produção total anual de 66,05m³.

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

Os elementos desenhados, designadamente planta de implantação da exploração e parcelário faz parte dos anexos ao dossier de licenciamento que integra o presente PGEP, pelo que para evitar duplicação de elementos e economia de meios, se considerou despicienda a sua inclusão como anexo deste PGEP.

Apresentamos abaixo o Desenho esquemático das fossas ED1 e ED2, cada uma com 1 silo em anéis de betão pré-fabricados e selados com diâmetro de 2 m e 4 metros de profundidade.

Cada fossa serve de forma dedicada cada um dos pavilhões, que possuem uma rede fechada e enterrada para drenagem das águas e lavagem até à respetiva fossa.



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 iremos receber nas nossas instalações, em Touro, a totalidade dos estrumes produzidos pela empresa Marlene & Alexandre, Lda. com o número de identificação fiscal 513528660.

Touro, 06 de Agosto de 2021

A Gerência,


EUROGUANO
Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda
Contribuinte N.º 507452313
A Gerência.

(Amândio Morais)

REGISTO DE ESTABELECIMENTO

Dados retirados do SIPACE no dia **31-07-2020**

Operador	Euroguano - Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda		
Morada do Operador	Estrada Nacional nº 329		
Cód. Postal & Localidade	3650-079 Touro - Vila Nova de Paiva	NIF	507452313
Nome Estabelecimento	Euroguano Fábrica de Adubos Orgânicos, Lda		
NCV/Registo	C 8100	Estado do NCV/Registo¹	Aprovado
NII		Estado do NII¹	
Morada Estabelecimento	Estrada nacional Nº 329 Km 10,5		
Cód. Postal & Localidade	3650-079 Touro	Concelho	Vila Nova de Paiva

Atividades Autorizadas

Secção	Reg. 1069/2009 Secção VII – Unidades de Compostagem
Atividade	Unidade de compostagem
Espécies	Aves
Detalhe	
Secção	Reg. 1069/2009 Secção XIII – Outros Operadores Registados
Atividade	Transporte de subprodutos animais e produtos derivados 16/TRS/197/C
Espécies	Subprodutos animais crus
Detalhe	

1. A informação constante deste documento deve ser confirmada nas listas oficiais de estabelecimentos, disponíveis [aqui](#).