



LICENCIAMENTO AMBIENTAL

EXPLORAÇÃO AVÍCOLA DO CABEÇO DO BOI

ATUALIZAÇÃO RESUMO NÃO TÉCNICO

maio 2022

ÍNDICE

ÍNDICE	1
ÍNDICE DE DESENHOS	1
1. NOTA INTRODUTÓRIA	2
2. DADOS GERAIS DA INSTALAÇÃO	3
2.1. Identificação e Localização da Instalação	3
2.2. Criação de Frangos	8
3. DESCRIÇÃO CONDIÇÕES AMBIENTAIS LOCAIS	11
4. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO AMBIENTAL	13
4.1. Águas Residuais	13
4.3. Resíduos/Subprodutos	14
4.4. Ruído	15
4.5. Sistema de Aquecimento Avícola	16
6. DESACTIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO	20

ÍNDICE DE DESENHOS

Desenho 1 – Localização	4
Desenho 2 – Enquadramento Regional	5
Desenho 3 – Implantação	6

1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do pedido de **ampliação ao Licenciamento Ambiental da Exploração Avícola Cabeço do Boi, da empresa AgropEFE – Agropecuária Ferreirense, Lda. (TUA20210519000205)** e tem por objetivo principal apresentar informação relevante sobre a instalação e o seu desempenho ambiental, de forma sintética e em linguagem tecnicamente acessível, mas rigorosa.

Este documento decorre do preenchimento do formulário previsto no n.º 3 do artigo 18º do Decreto-Lei n.º 194/2000 de 21 de agosto, que serve de base ao pedido de licenciamento ou autorização das instalações cujas atividades económicas estão abrangidas pelo referido diploma, relativo à prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP).

Tratando-se este documento, como referido, de um resumo, se recomenda a consulta do Formulário de Licenciamento Ambiental e seus Anexos para esclarecimento de aspectos de maior detalhe na análise das diversas vertentes ambientais analisadas e também do último Relatório Ambiental Anual (2020), remetido em anexo.

2. DADOS GERAIS DA INSTALAÇÃO

2.1. Identificação e Localização da Instalação

A Agropefe – Agropecuária Ferreirense, S.A., é uma empresa integrada num grupo económico cuja estrutura accionista de carácter familiar é comum às restantes empresas, caracteriza-se por uma elevada coesão e solidez. Dedicada à sua actividade à produção animal das quais se salienta a avicultura.

A exploração avícola da Cabeço do Boi dedica-se à criação de frangos de carne, pretendendo deter uma capacidade para 230 824 aves, alojadas em seis pavilhões, situando-se na zona centro de Portugal, na região de Lisboa e Vale do Tejo, no território do distrito de Santarém, concelho de Ferreira do Zêzere, freguesia de Águas Belas.

Foto 1: Pavilhão de Criação 6



Foto 1: Pavilhão de Criação 6

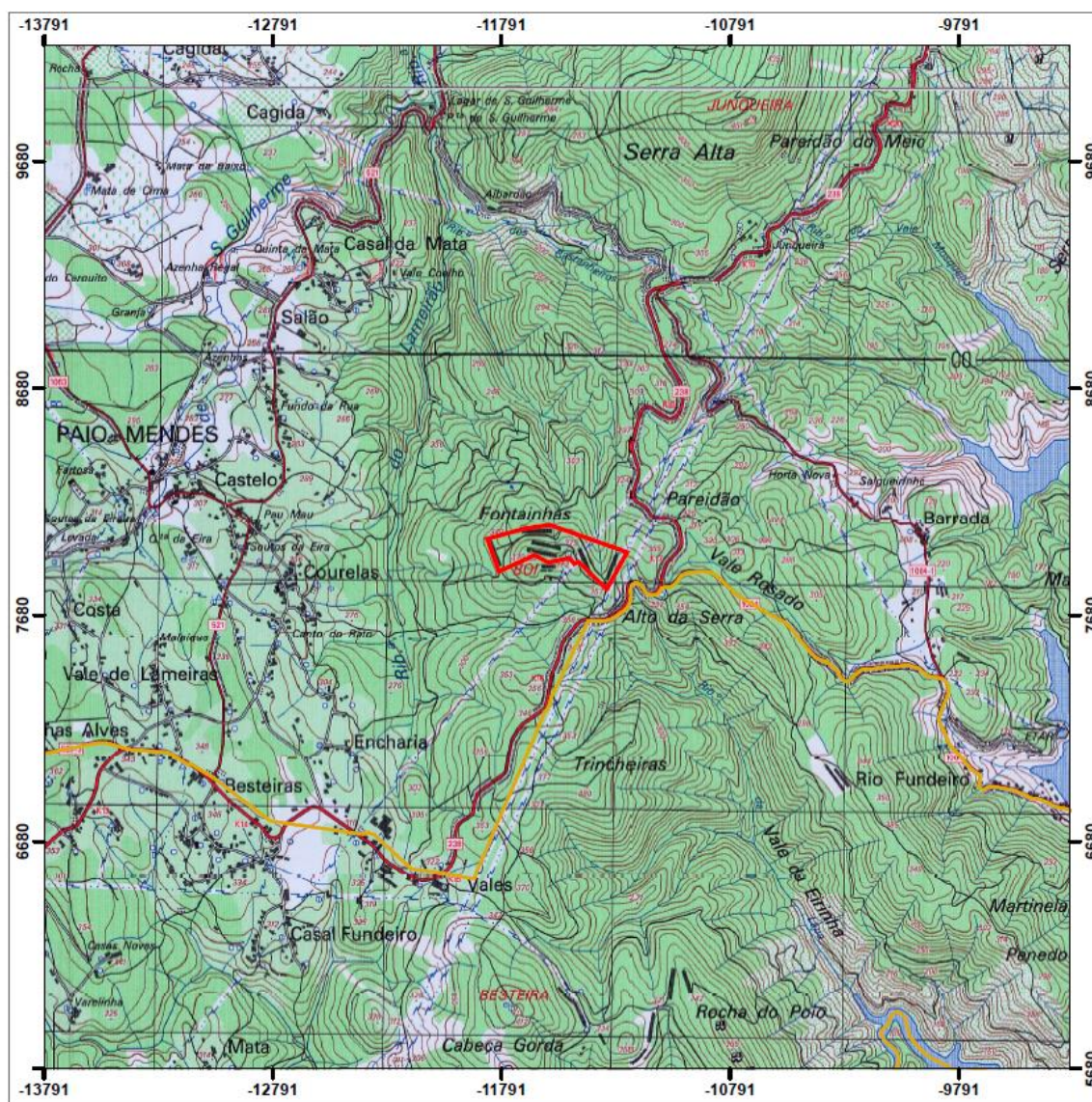


Foto 2: Pavilhão de Criação 2

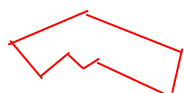
No Desenho 1 e 2 apresenta-se a localização da instalação à escala nacional/regional, e no Desenho 3 apresenta-se uma implantação mais detalhada da exploração, incluindo o traçado dos acessos, a localização dos pavilhões de criação de frangos e suas estruturas de apoio.

A exploração contempla uma área destinada à atividade avícola de 151184m² na qual se encontram implantados os pavilhões de criação de frangos e estruturas de apoio com uma área de 11334 m².

Encontra-se quatro pessoas (tratadores) na instalação durante o dia, para a realização de várias tarefas essenciais ao bom funcionamento da exploração e dos equipamentos.



LEGENDA:

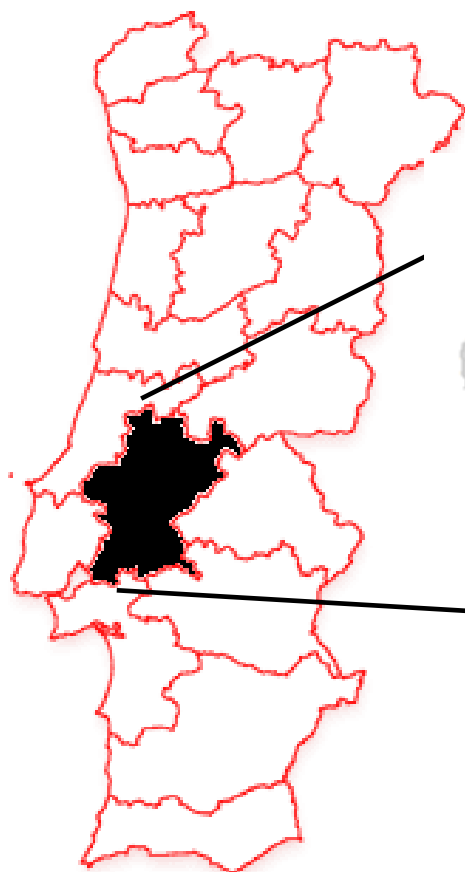
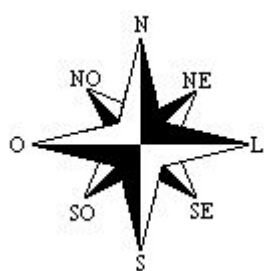


- LOCALIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

**EXPLORAÇÃO AVÍCOLA
CABEÇO DO BOI
DESENHO 1 – LOCALIZAÇÃO**

Base: CME, Folha 300

Esc:1/25 000

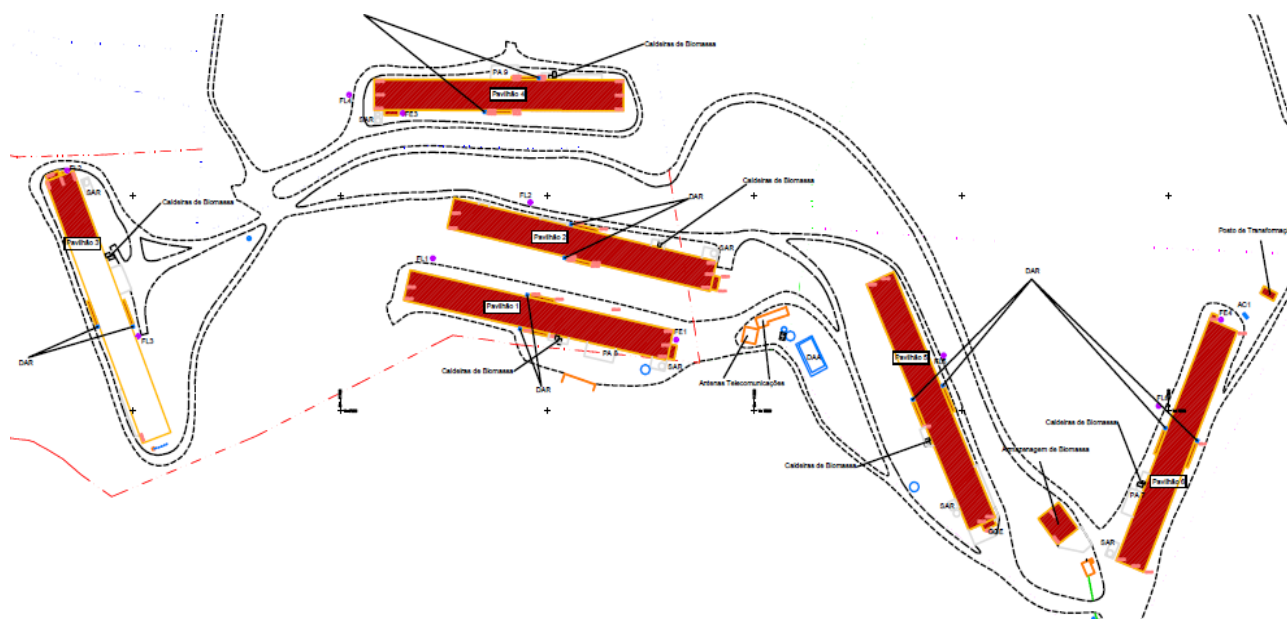


LEGENDA:

- DISTRITO DE SANTARÉM
- CONCELHO DE FERREIRA DO ZÊZERE
- LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

**EXPLORAÇÃO AVÍCOLA
CABEÇO DO BOI**

DESENHO 2 – ENQUADRAMENTO REGIONAL



**EXPLORAÇÃO AVÍCOLA
CABEÇO DO BOI**

DESENHO 3 – IMPLANTAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

2.2. Criação de Frangos

A moderna avicultura baseando-se na exploração intensiva das aves, exige a manutenção de um meio ambiental de acordo com as suas exigências fisiológico - produtivas, meio esse só



chão.

Foto 3: Pormenor Pavilhão de Criação

possível de se obter através do seu alojamento em pavilhões. Estes pavilhões proporcionam às aves fatores de conforto como temperatura, humidade e pureza do ar, pelo que antes da entrada dos pintos nos pavilhões procede-se à **colocação da cama** (serradura/serrim/Casca de arroz) de modo uniforme, por forma a isolar o



Foto 4: Silo de Armazenamento de Ração

Para alimentação das aves, cada pavilhão encontra-se provido de um silo de armazenagem de ração, os quais são abastecidos através de camiões pertencentes a uma empresa de fabricação de rações, sendo o consumo de ração directamente proporcional à sua idade verificando-se que à medida que este aumenta, o consumo de ração também aumenta.

Após a colocação da cama procede-se à **distribuição da ração**, através do accionamento de tremonhas que automaticamente abastecem os comedouros a partir dos silos existentes. Abrem-se as torneiras de segurança de **abastecimento de água**, sendo esta fornecida às aves através de linhas pipetas, abastecidas a

a partir de um depósito de 200 000 litros, que por sua vez é abastecido por três captações de águas subterrâneas (furo). Quando existe necessidade de vacinar as aves, esta operação é realizada através da água de abeberamento, existindo 1 depósitos de 3000 litros e 1 de 5000 litros especificamente para o efeito, também abastecidos a partir da referida captação de água.



Foto 5: Depósito de água – 200 m³



Foto 6: Depósitos de Medicação

Sendo a água um fator essencial à produção é imprescindível que seja fornecida aos animais com qualidade e em quantidade suficiente. No que se refere a qualidade, a água é filtrada de modo a remover as impurezas que poderão entupir os bebedouros do tipo pipeta, e desinfetada através da adição de pastilhas de cloro ou hipoclorito no depósito de abastecimento, para que não transporte agentes patogénicos. Os consumos poderão ser analisados nos RAA's remetidos em anexo.

Quando da **receção dos pintos**, estes são distribuídos sobre a cama, recolhendo-se alguns para Controlo Sanitário, iniciando-se a **fase de criação/engorda**. Durante esta fase as principais tarefas a executar pelo tratador consistem em fazer registos (mortalidade, temperatura), verificar se todos os equipamentos estão a funcionar correctamente, efectuar as manutenções necessárias, observar a sanidade do bando, verificar a funcionalidade dos comedouros e bebedouros, verificar o estado da água



Foto 7: Aves Alojadas

(recolha periódica para análise laboratorial) e recolher amostras de fezes para controlo laboratorial.

A **saída para abate** das aves inicia-se aproximadamente aos 28 dias de vida, podendo prolongar-se até aos 40 dias. O transporte das aves para o matadouro é feito em viaturas próprias para o efeito, dentro de caixas.

Após a saída das aves começa-se por proceder à **limpeza dos pavilhões**, pelo que, elevam-se as linhas de comedouros e pipetas e procede-se à retirada de toda a cama através de uma máquina de arrasto para cima da carroçaria dos veículos de transporte pertencente aos agricultores, que a utilizam na fertilização dos seus terrenos agrícolas. Posteriormente efectua-se uma 1ª passagem com uma máquina de varrer para retirar o resto de cama que não se conseguiu retirar com a máquina de arrasto. De seguida efectua-se a lavagem dos pavilhões com máquina de pressão.



Foto 9: Máquina de Varrer

Após a limpeza procede-se à **desinfecção dos pavilhões**, no sentido de eliminar a carga microbiana existente. A desinfecção é efectuada com um atomizador, ficando o desinfectante a actuar durante um determinado período de tempo. Conforme resultados laboratoriais é feita a rotação dos desinfectantes, por forma a evitar resistências.



Foto 10: Atomizador

Existe um período denominado de **“vazio sanitário”**, ou seja, o tempo entre a saída de um bando e a entrada de outro, que é cerca de três semanas, de forma a que os pavilhões reünam as condições higio-sanitárias essenciais para receber um novo bando, iniciando-se assim um novo ciclo produtivo.

3. DESCRIÇÃO CONDIÇÕES AMBIENTAIS LOCAIS

A exploração avícola denominada de Cabeço do Boi está inserida na freguesia de Águas Belas, concelho de Ferreira do Zêzere. Toda a região em que se insere este concelho é muito acidentada e com estrutura geológica variada. A maior parte é constituída por terrenos provenientes da desagregação de xistos, quartzitos e grés, existindo na periferia da vila terrenos de várzea bastante férteis. Não existem afloramentos rochosos significativos e o subsolo é pobre, facto que influencia a natureza do manto agrícola e florestal.

O concelho é limitado a nascente por um importante curso de água – Rio Zêzere, que lhe deu o nome – no qual se situa uma importante obra de hidráulica – albufeira do Castelo de Bode (barragem situada no concelho de Tomar).

O clima desta região é temperado húmido, não se registando grandes amplitudes térmicas, especialmente devido ao grande manto florestal existente na região. Os valores de temperatura normais do ano são da ordem dos 16°C, verificando-se no mês de janeiro a predominância da isotérmica dos 9°C. Em julho, os valores normais de temperatura são quase sempre superiores aos 23°C. A insolação e, por conseguinte, o número de horas solares, varia

entre os 2500 e os 2700. Os ventos não atingem normalmente grandes velocidades, sendo dominantes os do quadrante Nor-Noroeste durante o tempo quente, e os de Nor-Nordeste no tempo frio. Os valores médios anuais de precipitação aproximam-se dos 1000 mm.

Segundo o Plano Director Municipal (PDM) de Ferreira do Zêzere, a exploração está implantada numa zona classificada como REN (Reserva Ecológica Nacional), encontrando-se, no entanto em funcionamento anterior à data de entrada em vigor do referido plano.

As principais fontes de emissões atmosféricas são provenientes das chaminés das caldeiras, do reduzido tráfego automóvel e das emissões difusas provenientes da atividade avícola, que, no entanto, não se afiguram como sendo significativas. As fontes fixas das chaminés das caldeiras trabalham esporadicamente, apenas alguns dias no início dos bandos.

Relativamente aos níveis de ruído, verifica-se que as principais fontes emissoras de ruído é a proveniente do reduzido tráfego automóvel e dos equipamentos de ventilação instalados, que, no entanto, não se afiguram como sendo significativos.

O uso do solo praticado na zona tem um domínio florestal de eucaliptos e matos. O coberto vegetal apresenta de um modo geral notórias alterações na sua composição devido a factores de perturbação, nomeadamente incêndios. Assim a vegetação encontra-se em diversos estágios de regeneração.

Tendo em conta as condições naturais existentes, é possível a ocorrência de diversas espécies, nomeadamente répteis, aves e mamíferos.

As povoações com maior representatividade, encontram-se a aproximadamente 1,2 km da exploração, registando-se a inexistência de habitações nas proximidades.

A distribuição da população activa pelos sectores de actividade dá-nos conta da importância da indústria no concelho, que dá emprego a 44,87% da população. O sector do comércio e serviços é o segundo mais importante, com 32%. Ainda assim, a agricultura continua a empregar 22,22% da população.

4. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO AMBIENTAL

4.1. Águas Residuais

Os efluentes de origem doméstica, são devidamente encaminhados e armazenados numa fossa séptica estanque, sendo posteriormente transportados para a estação de tratamento de águas residuais da Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere onde fica assegurado o seu eficaz tratamento.

Não estão adoptados procedimentos de monitorização deste efluente, uma vez que as suas características são conhecidas em bibliografia da especialidade e não se efectuem descargas directamente para o meio receptor.

A produção de águas residuais industriais ocorre 6 vezes por ano, na lavagem dos pavilhões avícolas. Todos os efluentes pecuários são encaminhados pela rede de drenagem de águas residuais até às fossas estanques respetivas, que são posteriormente encaminhadas para as unidades de compostagem.

Relativamente às águas pluviais, não existe rede de drenagem, simplesmente estas águas são encaminhadas para cota inferior, seguindo naturalmente para a linha de água mais próxima, sendo parte eliminada por infiltração natural no solo nesse percurso.

4.2. Emissões Gasosas

Na exploração as emissões mais significativas são então provenientes da combustão de bagaço/caroço de azeitona ou biomassa florestal nas caldeiras, nomeadamente ao nível dos poluentes atmosféricos: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Enxofre (SO₂), Dióxido de Azoto (NO₂), Partículas (PM₁₀) e Compostos Orgânicos Totais (COT).

Estão implementadas determinadas práticas que conduzem directa ou indirectamente à redução das emissões difusas, das quais se salienta as seguintes:

São ainda produzidas emissões difusas resultantes da presença das aves e da degradação natural das camas. Estas emissões, resultantes das suas atividades física e biológica, são compostas por odores e pelos seguintes gases: Metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), Amónia (NH₃), Óxido nitroso (N₂O) e Partículas (PM₁₀).

São também emitidos poluentes atmosféricos resultantes da circulação de veículos de distribuição das matérias-primas, transporte das aves para a unidade de abate e recolha de resíduos/subprodutos produzidos. No entanto, estas emissões são consideradas desprezíveis face à frequência.

O bagaço/caroço de azeitona ou a biomassa florestal é transportada através de viaturas devidamente cobertas, consoante legislação nacional no âmbito do transporte de matérias soltas. A descarga ocorre diretamente no interior do armazém, minimizando a emissão de Partículas para o exterior.

A descarga de ração é efetuada através de um sistema pneumático que liga os veículos de transporte aos silos através de uma mangueira, pelo que não existem quaisquer emissões difusas associadas.

Os geradores de emergência, quando entram em funcionamento por falha da rede pública de abastecimento, são também responsáveis pela emissão de poluentes atmosféricos tipicamente associados.

4.3. Resíduos/Subprodutos

As boas práticas na gestão de resíduos/Subprodutos são procedimentos adoptados pela empresa que tem como objectivo primordial a utilização sustentável dos recursos naturais, que se traduz no cumprimento da legislação vigente, na redução de custos ambientais, dos riscos de responsabilidade ambiental bem como a melhoria ao nível da imagem pública.

Todos os resíduos/subprodutos gerados na exploração são recolhidos e enviados para um destino final adequado, assegurando-se que as entidades que efectuem essas operações estão devidamente licenciadas.

Destacam-se as seguintes práticas de gestão de resíduos:

- Adopção de uma política de prevenção através da introdução de dietas nutricionais controladas;
- Controlo veterinário permanente de forma a evitar e minimizar os níveis de mortalidade;

- Prioridade para a valorização em detrimento da eliminação, sempre que possível;
- Armazenagem protegida do trânsito de pessoas, animais e transporte pelo vento;
- Conhecimento e reciclagem da legislação vigente em matéria de resíduos;
- Educação e consciencialização dos colaboradores para as boas práticas de gestão, reforçando a necessidade da prevenção.

É mantido um registo completo dos resíduos gerados, por origem, tipo e quantidades produzidas, bem como a sua classificação LER (Lista Europeia de Resíduos) e destino final. Estas informações decorrem do preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos e do registo anual de acordo com a legislação aplicável em vigor.

4.4. Ruído

O principal impacte no ambiente sonoro está relacionado com o ruído emitido pelo funcionamento dos equipamentos (ventiladores) instalados, que, no entanto, não se afiguram significativos.



Foto 12: Ventiladores de Topo



Foto 11: Ventiladores Laterais

De qualquer forma não existem nas proximidades da exploração locais sensíveis e até ao momento não se conhecem reclamações resultantes do normal funcionamento da instalação.

4.5. Sistema de Aquecimento Avícola

Tal como referido anteriormente, os Sistema de Aquecimento dos Pavilhões Avícolas são abastecidos por meio a Caldeiras a Biomassa.

O produto utilizado é bagaço/caroco de azeitona ou aparas de madeiras. Nas imagens, em baixo remetemos fotografias do armazém do combustível de bagaço/caroco de azeitona ou a biomassa.



Foto 12: Pavilhão de armazenamento bagaço/caroco de azeitona ou biomassa florestal



Foto 13 Pavilhão de armazenamento bagaço/caroco de azeitona ou biomassa florestal

Apenas existe uma chaminé por pavilhão, perfazendo assim um total de seis chaminés. Os equipamentos instalados são geradores de ar quente.

Em baixo, seguem registos fotográficos de alguns equipamentos:

Fotos equipamento de aquecimento:

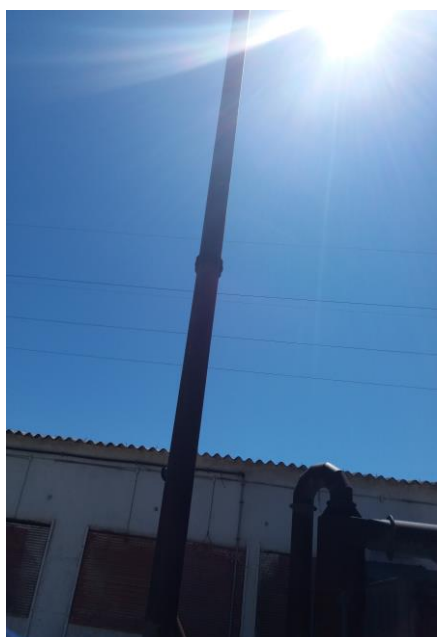


Foto 14: Fotos equipamento associadas ao Pavilhão 5



Foto 16: Fotos equipamento associadas ao Pavilhão 2

Foto 15: Fotos equipamento associadas ao Pavilhão5



Foto 17: Fotos equipamento associadas ao Pavilhão2

Fotos chapas das caldeiras:



Foto 18: Fotos chapas associadas ao Pavilhão 5



Foto 19: Fotos chapas associadas ao Pavilhão 6

5. PREVENÇÃO DO RISCO DE ACIDENTES

Consciente da importância da salvaguarda da saúde pública e dos trabalhadores, da segurança de pessoas e bens, da higiene e a segurança dos locais de trabalho, da qualidade do ambiente e de um correcto ordenamento do território, a AgropEFE aposta num quadro de desenvolvimento sustentável e de responsabilidade social da empresa.

Na instalação são utilizados produtos na desinfecção das instalações no final de cada ciclo de produção, rotulados com simbologia referente a substâncias consideradas perigosas. No entanto a instalação encontra-se fora do âmbito de aplicação do Decreto-Lei nº 164/2001 de 23 de Maio, uma vez que as quantidades utilizadas são muito reduzidas, encontrando-se muito abaixo dos valores indicados no referido diploma

Os serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, estão organizados segundo a modalidade de serviços externos, que presentemente são assegurados pela empresa **Segurmet S.A.**

São objectivos permanentes:

- Assegurar a todos os trabalhadores condições de trabalho favoráveis a manter a sua integridade física e mental;
- Possuir instalações devidamente equipadas, com condições adequadas ao exercício da actividade;
- Possuir equipamento e utensílios necessários á avaliação das condições de trabalho e vigilância da saúde;
- Manter a limpeza e higiene das instalações;
- Abranger os trabalhadores pelos serviços médicos.

6. DESACTIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Não se encontra atualmente definida uma data para a desativação da instalação, prevendo-se, no entanto,

que o seu tempo de vida útil possa ser superior a 50 anos, considerando as possíveis obras e ações de

melhoramento futuras. Neste sentido, não foram ainda definidas medidas de minimização dos impactes

associados à fase de desativação.

No entanto, apresentam-se algumas medidas que serão tidas em conta aquando da definição de um plano de desativação:

- Separação de todos os resíduos produzidos segundo o seu código LER, com posterior encaminhamento para destino final dado por Operadores de Gestão de Resíduos devidamente licenciados para o efeito;
- Separação de todas as embalagens que contêm produtos químicos e, se possível, devolver ao fornecedor ou encaminhar para outras unidades avícolas do Grupo onde ainda podem ser utilizadas. Caso não seja possível optar por nenhuma destas opções, as embalagens devem ser encaminhadas para destino final dado por OGR devidamente licenciado para o efeito;
- Os depósitos de gasóleo associados aos geradores de emergência devem ser totalmente esvaziados para um recipiente de armazenamento apropriado e de acordo com a legislação em vigor, prevenindo assim eventuais derrames que possam contaminar os solos e os recursos hídricos;
- Os equipamentos que não terão utilização futura devem ser considerados como resíduos e devidamente tratados e encaminhados como tal, os restantes devem ser devidamente acondicionados em local coberto, vedado e impermeabilizado, por forma a evitar a sua degradação e a contaminação do solo e dos recursos hídricos;
- O estrume avícola produzido pelo último bando deve ser retirado na totalidade do interior dos pavilhões avícolas para os veículos de transporte e posteriormente encaminhado para destino final efetuado por unidade licenciada para o efeito;
- Após a retirada do estrume, os pavilhões devem ser devidamente limpos e totalmente desinfetados. Posteriormente deve ser avaliada a eficácia da limpeza e desinfecção

efetuadas, por forma a garantir as condições higiossanitárias e a evitar a dispersão de odores;

- As fossas destinadas ao armazenamento de efluentes pecuários e domésticos devem ser esvaziadas, limpas, desinfetadas e desativadas por forma a evitar a ocorrência de eventuais derrames futuros de efluentes e a contaminação ambiental;
- Os silos de ração devem ser totalmente esvaziados, limpos e desinfetados, por forma a evitar a presença de roedores e a degradação da ração, com consequente dispersão de odores;
- Reflorestação da área com espécies autóctones por forma a reabilitar os habitats e a flora e a fauna, bem como os solos compactados.