

**MICHEL PAIVA UNIPESSOAL, LDA.**

**AMPLIAÇÃO DA EXPLORAÇÃO AVÍCOLA  
PROCESSO 021276/01/C**

**Resumo Não Técnico**

Abril 2020

## ÍNDICE

1. Introdução.....	3
2. Identificação do Proponente e das Entidades Licenciadoras.....	3
3. Objetivos e Justificação do Projeto.....	4
4. Descrição do Projeto.....	4
4.1 Localização.....	4
4.2 Descrição das infraestruturas.....	5
4.3 Funcionamento.....	9
4.4 Consumos.....	11
4.5 Informação ambiental.....	13
6 Análise de Risco.....	16
6 Desativação.....	17

## Índice de Cartas

**Carta n.º 1** – Carta de Enquadramento Nacional e Regional da Exploração Avícola

**Carta n.º 2** – Carta de Implantação da Exploração Avícola

## 1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Processo de Licenciamento Único Ambiental Licenciamento Ambiental da Exploração Avícola Michel Paiva Unipessoal, Lda (Licenciamento de Atividades Económicas abrangidas pelo decreto-lei n.º127/2013, de 30 de agosto, relativo à prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)) e tem por objetivo principal, apresentar à consulta pública a informação relevante sobre o projeto e as suas previsíveis consequências, de forma sintética e acessível, tecnicamente.

## 2. Identificação do Proponente e das Entidades Licenciadoras

O proponente do projeto é a empresa com a denominação social: **Michel Paiva Unipessoal, Lda**, com sede social na Rua das Barreiras, n.º 9, 3600-272 Farejinhãs, Castro Daire.

A instalação avícola por sua vez localiza-se em Vergada, Farejinhãs - Castro Daire.

No desenho 1 apresenta-se a localização do projeto à escala regional e nacional, e no desenho 2 apresenta-se uma implantação mais detalhada, incluindo o traçado dos acessos, a localização dos pavilhões da exploração avícola e os casas de apoio.

A Entidade responsável pelo licenciamento deste tipo de projeto é a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro.

### 3. Objetivos e Justificação do Projeto

A Michel Paiva Unipessoal, Lda. tem como objetivo a viabilização a realização de um projeto de investimento que possa vir a dar rendimento de modo a apresentar-se num futuro imediato como fonte de receitas e projeto de vida pessoal.

Este projeto, após a obtenção das autorizações de construção e dos restantes pareceres, justifica-se no terreno por si só na dimensão e no volume de negócios, representando localmente uma mais-valia indiscutível em termos de dinâmica social e económica.

Com esta intervenção, o proponente pretende desenvolver a atividade avícola promovendo o desenvolvimento da região, criação de postos de trabalho diretos e indiretos, o que nesta altura será uma mais-valia para os munícipes de Castro Daire.

Esta exploração avícola destina-se à criação de frango industrial, em dois pavilhões, com uma capacidade total de 82 000 frangos/ciclo. Serão criados sete ciclos/bandos por ano.

### 4. Descrição do Projeto

#### 4.1 Localização

A área de implantação da Exploração Avícola localiza-se na freguesia de Farejinhãs, concelho de Castro Daire, distrito de Viseu (vd. carta n.º 01-A).

Granja, é a povoação mais próxima e dista a cerca de 536m da exploração avícola. O acesso à exploração faz-se pela N 225.

## 4.2 Descrição das infraestruturas

A exploração avícola em estudo pertence à empresa Michel Paiva, Unipessoal, Lda., e encontra-se incluída numa área total de cerca de 43.650,0m<sup>2</sup>. A área impermeabilizada, não coberta, é de cerca 3.209,40m<sup>2</sup> e, a área coberta, é de cerca 4.289,31 m<sup>2</sup>.

A edificação destina-se a exploração avícola – criação de frangos de engorda em cativeiro – classe 1, em produção intensiva. É composta apenas por um piso acima da cota de soleira, sendo a área total de construção do aviário 1 de 2.120,15m<sup>2</sup> e compõe-se de escritório, instalação sanitária/vestiário, sala técnica, armazém, área de arrefecimento evaporativo, área destinada ao sistema de aquecimento e área útil que correspondem à de criação de frangos correspondente a 1918,56m<sup>2</sup>; a área total do Aviário 2 é de 2.169,16m<sup>2</sup>, dos quais 1.917,44m<sup>2</sup> são área útil que correspondem à de criação de frangos, sendo que a restante área corresponde à área de gestão/controlo, instalação sanitária, vestiário, armazém de biomassa para aquecimento, área destinada ao sistema de aquecimento.

O Pavilhão n.º 1, com a área útil de 1.918,56 m<sup>2</sup>, está licenciado para 39.500 frangos, mas atendendo à área e à técnica de exploração, pretende-se aumentar para 41.000 frangos. Face ao tipo de produção (desbaste para churrasco entre 26 a 28 dias, 16.000 aves com peso médio de 1,40Kg/frango, restando 25.000 aves para abate entre os 35 a 37 dias), é garantido o bem-estar animal do bando.

O Pavilhão n.º 2, tem uma área útil de cerca de 1.917,44m<sup>2</sup> e irá albergar 41.000 frangos, seguindo-se a mesma tipologia de produção adotada no pavilhão 1, ou seja, desbaste para churrasco entre 26 a 28 dias, 16.000 aves com peso médio de 1,40Kg/frango, restando 25.000 aves para abate entre os 35 a 37 dias. Garantido assim o bem estar animal do bando.

Prevê-se que os pavilhões funcionem autonomamente, designadamente quanto ao sistema de alimentação e controlo ambiental.

Na área de gestão/controlo serão devidamente armazenados os medicamentos e outros produtos necessários ao bem-estar das aves e todos os registos relativos à produção. O acesso à área de produção está dotado de antecâmara com tapete sanitário de passagem obrigatória para desinfeção do calçado, as restantes portas destinam-se exclusivamente a facilitar o ciclo de produção (saída das aves e lavagem/desinfeção do pavilhão). As instalações sanitárias/vestiários de apoio a cada pavilhão serão dotadas de cabine de sanita, urinol, duche, lavatório, equipada dos respetivos utensílios necessários à sua utilização, provida de meios apropriados para a mudança de vestuário/calçado e estojo de primeiros socorros.

As fundações serão executadas em betão ciclópico à profundidade julgada conveniente, conforme projeto da especialidade. O pavilhão será executado com pilares e asnas metálicas na estrutura.

As paredes e cobertura serão executadas em painel tipo "sandwich" com a cor indicada nas peças desenhadas, com isolamento térmico em poliuretano de 50mm na densidade de 40Kg/m<sup>3</sup>, materiais que facilitam a lavagem e desinfeção.

O pavimento será drenado e acabado com betonilha, assente sobre um massame de betão, aplicado sobre enrocamento de rachão com 0,15m de espessura no mínimo após o recalque, com pendente suficiente a sumidouro para permitir a condução da água de lavagem. Será mantido íntegro e liso de modo a garantir a impermeabilidade.

As janelas são guarnecidas com ventiladores e entradas de ar com obturadores, indicados para este tipo de instalação, dotadas de sistema de controlo de ventilação. As portas serão executadas em material idêntico ao das paredes.

O pavilhão a construir será dotado de dois silos para ração com capacidade de 15t, com janela de visualização da ração, a partir do qual se fará o abastecimento mecânico aos comedouros.

O abastecimento de água será realizado a partir de um sistema autónomo (furo vertical) existente na propriedade equipado com meios de extração inferior a 2Cv, localizado a distância regulamentar de qualquer carga poluente ou captação, de onde se canalizará a água para um reservatório equipado com os necessários sistemas que permitam o controlo e proteção antes da utilização no aviário.

Após a saída de cada bando e depois de retirada a respetiva cama, o pavilhão será lavado com água sob pressão e desinfetado.

A drenagem de águas residuais provenientes da lavagem e desinfecção da exploração será conduzida para quatro fossas, duas para cada ciclo, cada uma com capacidade de 9m<sup>3</sup>, suficiente para receber as águas de uma lavagem e desinfecção, visto o ciclo de produção ter um tempo inferior ao período de retenção das águas de lavagem (90 dias).

Os esgotos provenientes das instalações sanitárias serão conduzidos separadamente para uma fossa séptica seguida de poço absorvente com dimensão adequada, a construir no logradouro e a distância regulamentar de qualquer linha de água.

O abastecimento de energia elétrica será efetuado a partir da rede pública de distribuição com a potência de 20,7Kva, de acordo com as normas e regulamentos em vigor, com circuitos independentes. Prevê-se a instalação de um gerador que entra em funcionamento em caso de falha da rede de distribuição pública.

Em cada pavilhão será instalado um sistema de controlo ambiental (temperatura, humidade e pressão atmosférica) de modo a garantir o conforto

dos animais, de acordo com as normas de bem-estar animal, bem como um sistema de alarme que entra em contacto com o tratador, caso se verifique qualquer anomalia no normal funcionamento da exploração.

O sistema de aquecimento será efetuado a partir de um gerador de ar quente, alimentado por pellets, que são armazenadas num silo com capacidade para 22t.

Será efetuado um arruamento no perímetro dos pavilhões com 5m de largura no mínimo, em “tout-venant”. Na envolvente dos pavilhões serão plantadas árvores de forma a contribuir para uma diminuição do impacto visual. A restante área manterá o uso, será tratada de modo a prevenir a propagação de incêndios florestais. O acesso será reservado apenas aos veículos estritamente indispensáveis (transporte de animais e alimentos); estes serão previamente desinfetados á entrada da exploração (rodilúvio). A exploração terá o seu perímetro vedado de forma a impedir a entrada de animais domésticos e selvagens, pessoas e veículos não essenciais.

Toda a exploração avícola é vedada com uma rede apropriada para o efeito, de forma a impedir a entrada de elementos estranhos à instalação. Existem um acessos à via pública, efetuado a partir de um portão que só é aberto, pelos operadores, após identificação pessoal. No local de entrada de viaturas, está instalado um rodilúvio complementado com arco de desinfecção, para desinfecção sanitária das viaturas. Os efluentes produzidos neste sistema são encaminhados para a fossa estanque.

As limpezas dos pavilhões de recria são realizadas após a saída de cada bando. Numa primeira fase, estas são efetuadas a seco, através de varreduras mecânicas e manuais. Estas são seguidas de uma lavagem com água sobre pressão e desinfetadas, ficando em vazio sanitário de pelo menos 15 dias, sendo essa água, a mistura com os resíduos da lavagem, encaminhada para uma fossa estanque, onde sofre um tratamento em meio anaeróbio, por um período de 90 dias, a fim de se poder fazer a sua VAEP.

As “camas” são encaminhadas, imediatamente, assim que retirado para a empresa “Euroguano”, para a posterior valorização e conversão em adubo orgânico. Estima-se uma produção de cerca de 656 toneladas/ano, de acordo com o C.B.P.A

A drenagem de águas residuais provenientes da lavagem e desinfecção da exploração será conduzida para oito fossas (quatro por pavilhão), duas para cada ciclo, cada uma com capacidade de 9m<sup>3</sup>, suficiente para receber as águas de uma lavagem e desinfecção, visto o ciclo de produção ter um tempo inferior ao período de retenção das águas de lavagem (90 dias). Após os 90 dias de tratamento as águas das lavagens dos pavilhões são encaminhadas para a rega dos castanheiros nos terrenos adjacentes (cerca 4,14ha).

Os esgotos provenientes das instalações sanitárias serão conduzidos separadamente para uma fossa séptica seguida de poço absorvente com dimensão adequada, a construir no logradouro e a distância regulamentar de qualquer linha de água.

#### 4.3 Funcionamento

Os pintos entram no pavilhão com horas de vida (pintos do dia) e em simultâneo nos dois pavilhões, ou com uma diferença de 1 a 2 dias entre pavilhões. Cada bando é criado por um período de 5 semanas, cuja população máxima será de 82 000 aves (41.000 aves no pavilhão 1 e 41.000 aves no pavilhão 2) a que corresponde 21,38 aves/m<sup>2</sup>, sendo desbastados conforme o seu crescimento, para que não possa ser ultrapassada a carga máxima de 33Kg de PV/m<sup>2</sup>. Terminado o tempo de recria, decorre a apanha dos frangos e estes são encaminhados para o matadouro. Após o a retirada do bando os pavilhões são limpos.

No fim de cada ciclo, segue-se um período de limpeza, lavagem e desinfecção de cerca 2 a 3 dias, seguida de um período de vazio sanitário de 3 semanas.

Em todos os procedimentos e regras de manejo seguem-se os princípios de “criação protegida” e “sentido único”, mantendo rigoroso controlo sanitário, quer dos animais, quer das instalações.

Por ano são, em regra, efetuados 7 ciclos por pavilhão, no máximo, do tipo “tudo dentro, tudo fora”.

As limpezas dos pavilhões de recria são realizadas após a saída de cada bando. Numa primeira fase, estas são efetuadas a seco, através de varreduras mecânicas e manuais. Estas são seguidas de uma lavagem com água sobre pressão e desinfetadas, ficando em vazio sanitário de pelo menos 15 dias, sendo essa água, a mistura com os resíduos da lavagem, encaminhada para uma fossa estanque, onde sofre um tratamento em meio anaeróbio, por um período de 90 dias, a fim de se poder fazer a sua VAEP.

As “camas” são encaminhadas, imediatamente, assim que retirado para a empresa “Euroguano”, para a posterior valorização e conversão em adubo orgânico.

As águas das lavagens são encaminhadas para as fossas com capacidade de armazenamento suficiente para o período de retenção de 90 dias. As fossas são todas estanques, cada pavilhão possui 4 fossas de com capacidade de 9m<sup>3</sup> cada, ou seja um volume útil de 36 m<sup>3</sup>.

Os efluentes líquidos são posteriormente retirados por bombagem e transportados para a rega de castanheiros nos terrenos adjacentes (cerca de 4,14ha).

As aves mortas, são recolhidas periodicamente, e armazenadas em duas arcas frigoríficas de 300L, até serem recolhidas pela empresa R-Lag, Unipessoal Lda

#### 4.4 Consumos

##### **Alimento**

O alimento é armazenado em silos de fibra de grande capacidade, no exterior do pavilhão. O pavilhão 1 tem associado dois silos de 15 ton enquanto que o pavilhão 2 tem associado 2 silos de 15 ton cada. Os silos são enchidos diretamente através da descarga dos camiões e alimentam umas tremonhas que estão diretamente ligadas aos comedouros.

A alimentação é feita à base de água e concentrado comercial próprio para o modo de produção, distribuído de forma automática no pavilhão a partir dos silos com extrator, prevendo-se consumo médio de 1,8kg/kg peso vivo, pelo que se estima um consumo de concentrado total de 2.013,5t/ano.

##### **Água**

A água utilizada é proveniente de uma captação subterrânea por furo vertical, extraída por bomba elétrica submersível com potência de 2cv, profundidade aproximadamente de 120m e armazenada em reservatório. Este reservatório está instalado de modo a que se possa garantir a sua qualidade bacteriológica e físico-química necessária antes da utilização na exploração.

Esta captação apresenta um título já expirado de pesquisa de águas subterrâneas (Utilização n.º L009491.2014.RH3-T1) que se pretende licenciar aquando à emissão do título único ambiental.

Na instalação avícola em apreço, a água é utilizada para os seguintes fins:

- ◆ Para o abeberamento dos animais
- ◆ Para lavagem dos pavilhões
- ◆ Nas instalações sanitárias

No que toca ao consumo de água para o abeberamento frangos de carne, e tendo em conta que o número máximo de aves a serem alojadas na instalação

avícola é de 82.000 aves, o consumo de água para o abeberamento é, no máximo, de 686,5 m<sup>3</sup>/ciclo. Perfazendo um consumo anual de 4.805,5m<sup>3</sup>/ano.

As limpezas dos pavilhões de postura são realizadas após a saída de cada bando. Numa primeira fase, estas serão efetuadas a seco através de varreduras mecânicas e manuais, seguidas de uma lavagem com água sobre pressão.

Na lavagem dos pavilhões é utilizada um total de 16,4m<sup>3</sup>/ciclo. Perfazendo um total anual de 114,8m<sup>3</sup>/ano. As águas da lavagem dos pavilhões são encaminhadas para quatro fossas estanques por pavilhão com capacidade para 9,0m<sup>3</sup> cada, suficiente para cada ciclo de cada pavilhão, onde sofrerá tratamento em meio anaeróbico por um período não inferior a 90 dias após a entrada, posteriormente será transportada para rega de terrenos agrícolas.

Os consumo de água nas instalações sanitárias são de aproximadamente 80l/dia/. Tendo em conta que a instalação tem ciclos de 37 dias, o consumo de água das instalações sanitárias será de 80l/diax37dias = 2.960l/ciclo.

Nas instalações sanitárias são utilizados uma média de 2,960m<sup>3</sup>/ciclo de água

Assim, na instalação avícola prevê-se um consumo de água total aproximadamente de 705,86m<sup>3</sup>/ciclo.

### **Consumo Energético**

A exploração avícola está ligada à rede elétrica pública, no entanto foram instalados painéis fotovoltaicos por forma a tornar a exploração mais eficiente em termos energéticos, assim sendo é produzido energia elétrica para autoconsumo sendo que o excedente é injetado na rede pública.

### **Cama**

Dentro dos pavilhões existe uma “cama” constituída por uma camada de material absorvente, composto essencialmente por aparas de madeira, prevê-

se que sejam utilizadas cerca e 287 ton/ano de aparas de madeira para a cama das aves nos pavilhões.

### **Aquecimento**

O aquecimento dos pavilhões será efetuado a partir de dois gerador de ar quente, com uma potencia térmica de 350kw cada, alimentado por pellets, que são armazenadas num silo com capacidade para 22t. A biomassa utilizada são pellets, sendo que se prevê um consumo anual de cerca de 140 ton/ano deste material para o aquecimento dos pavilhões.

#### 4.5 Informação ambiental

A área em estudo não se encontra em nenhum Sítio Classificado. Segundo o PDM de Castro Daire situa-se na classe de espaço como área agrícola e agropastoril e área florestal.

A água a ser utilizada no processo terá origem numa captação subterrânea no perímetro de implantação do projeto.

Os efluentes domésticos serão encaminhados para duas fossas sépticas, com poço absorvente, a construir no logradouro dos pavilhões.

As águas residuais resultantes da lavagem e desinfecção dos pavilhões serão conduzidas para oito fossas estanques, quatro por cada pavilhão. Estes efluentes caracterizam-se por conterem uma elevada quantidade de matéria orgânica; uma quantidade apreciável de materiais inorgânicos (provenientes dos pavimentos e de outros materiais dos pavilhões); produtos de desinfecção; pH muito variável (dependendo dos produtos de limpeza utilizados).

Estas águas serão posteriormente utilizadas para rega dos castanheiros nos terrenos envolventes.

Os subprodutos produzidos neste processo são: as aves mortas que são enviadas para a empresa R-Lag, Lda, devidamente licenciada para o efeito; e os estrumes/camas das aves, que serão removidos no fim de cada ciclo de criação e levados para a fábrica de adubos “Euroguano” (não havendo assim acumulação das “camas” nos terrenos adjacentes), devidamente licenciada para o efeito.

As emissões para a atmosfera estão relacionadas com a produção avícola e com o sistema de aquecimento (caldeira de biomassa).

Não são esperadas alterações significativas na qualidade do ar na envolvente da exploração.

No ambiente sonoro os principais impactes ambientais estão relacionados com o ruído emitido por ventiladores, alimentadores mecânicos, e a entrada e saída de camiões associados à exploração avícola, que no entanto não se afiguram significativos.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 73/2011, e a Lista Europeia de Resíduos publicada pela Decisão da Comissão 2014/955/EU, os resíduos produzidos na instalação avícola, quantidades previsíveis e destinos são apresentados nas tabelas que se seguem (tabelas 1 e 2):

**Tabela 1: Resíduos gerados na fase de exploração**

Resíduo	Identificação LER	Local de produção / atividade	Acondicionamento	Destino final	Periodicidade (Média)	Nome Operador Gestão Resíduos
Embalagens de plástico	15 01 02	Serviços administrativos	Em contentores de 50L	Operador de Gestão de Resíduos	1 vez / dia	Ecoponto local pertencente à Câmara Municipal de castro Daire
Embalagens de medicamentos veterinários	15 01 06	Maneio e bem-estar animal	Em contentores de 50 L - Caixote Valormed	Operador de Gestão de Resíduos	2 vezes/ano	INOGENVET/valorfito
Embalagens de detergentes/desinfetantes	15 01 10*	Pavilhão avícola	Em contentores estanques próprios	Operador de Gestão de Resíduos	7 vezes/ano, após cada ciclo produtivo	INOGENVET/valorfito
Mistura de resíduos urbanos e equiparados	20 03 01	Instalação avícola em geral e serviços administrativos	Em contentores de 50 L	Operador de Gestão de Resíduos	1 vez / dia	Ecoponto local pertencente à Câmara Municipal de castro Daire
Cinzas, escórias e poeiras de caldeiras	10 01 01	Maneio e bem-estar animal	Bidão com tampa de 50L.	Fertilização dos terrenos agrícolas	7 vezes/ano, após cada ciclo produtivo	Michel Paiva, Lda

**Tabela 2: Subprodutos gerados na fase de exploração**

Subproduto	Identificação LER	Quantidade anual estimada (ton/ano)	Local de produção / atividade	Acondicionamento	Destino final	Periodicidade (Média)	Nome Operador Gestão Resíduos
Cadáveres de aves (animais mortos)	Subproduto Categoria 2	11 480 (unidades de aves)	Pavilhões Avícolas	duas arcas frigoríficas	Unidade Transformação de Subprodutos	Após cada ciclo produtivo	R-Lag
Estrume das aves (fezes, urina, palha)	Subproduto Categoria 2	655,9	Pavilhões avícolas	Não é acondicionado na exploração	Valorização Agrícola	Após cada ciclo produtivo	Euroguano

## 6 Análise de Risco

Alguns dos riscos identificados na exploração em apreço correspondem:

- a operação de remoção de águas residuais provenientes das fossas sépticas poderá induzir a impactos negativos significativos na qualidade das águas (quer superficiais quer subterrâneas), caso ocorra uma deposição não controlada destes efluentes.
- o manuseamento e armazenamento de estrume recolhido das instalações poderá provocar a emissão de odores desagradáveis, provocando incomodidade nas populações mais próximas. Também a sua aplicação poderá provocar, em alguns casos, problemas pontuais e localizados de poluição das águas (superficiais e subterrâneas). Ambos os riscos consideram-se associados à ocorrência de impactos negativos significativos, temporários e reversíveis, contudo, no caso da instalação em apreço, consideram-se também de probabilidade reduzida, dadas as medidas de minimização já implementadas e a implementar pela instalação (e referidas ao longo deste estudo). Essas medidas incluem nomeadamente a recolha após cada ciclo produtivo do estrume por parte de um operador devidamente licenciado.

Com o objetivo de prevenir e minimizar a ocorrência de riscos com eventuais consequências sobre os descritores ambientais, a instalação deverá implementar e manter, durante a exploração da instalação, as seguintes ações:

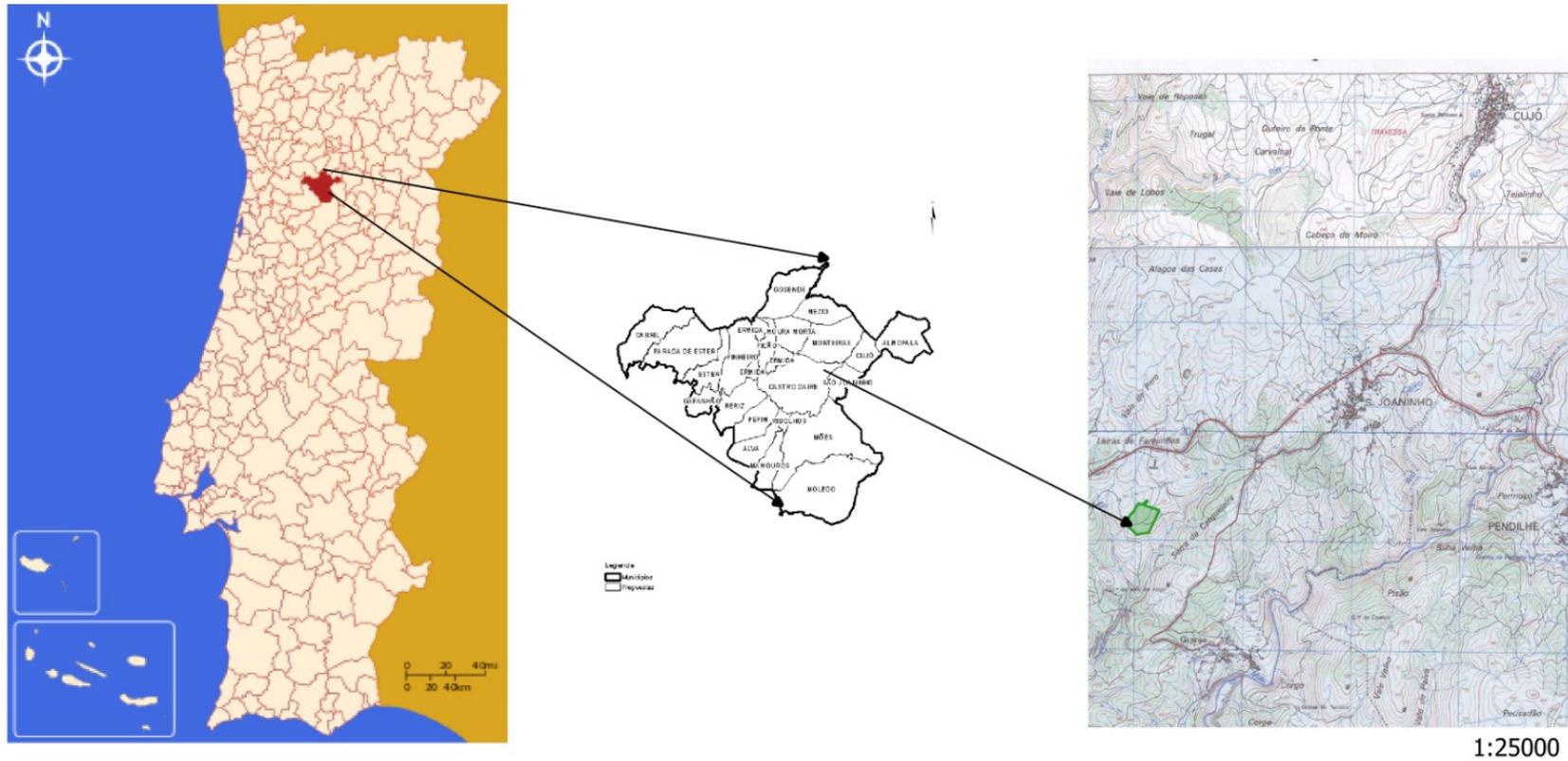
- A organização deve possuir procedimentos e planos para prevenir, investigar e responder a situações de emergência que conduzam ou possam conduzir a impactos ambientais negativos;
- A empresa deve garantir a formação contínua dos seus funcionários, no sentido de conhecerem os meios e métodos de prevenção de riscos e de atuações face a situações de emergência;
- A empresa deve garantir as boas condições físicas das fossas existentes e respetiva rede de drenagem no sentido de evitar situações acidentais de derrame de águas residuais;
- A empresa deve garantir a periodicidade adequada de limpeza da fossa;

- A empresa deve certificar-se que o transporte de estrume é efetuado por transportadores devidamente legalizados (com licença emitida para a viatura de transporte de subprodutos de origem animal não destinados a consumo humano);

## **6 Desativação**

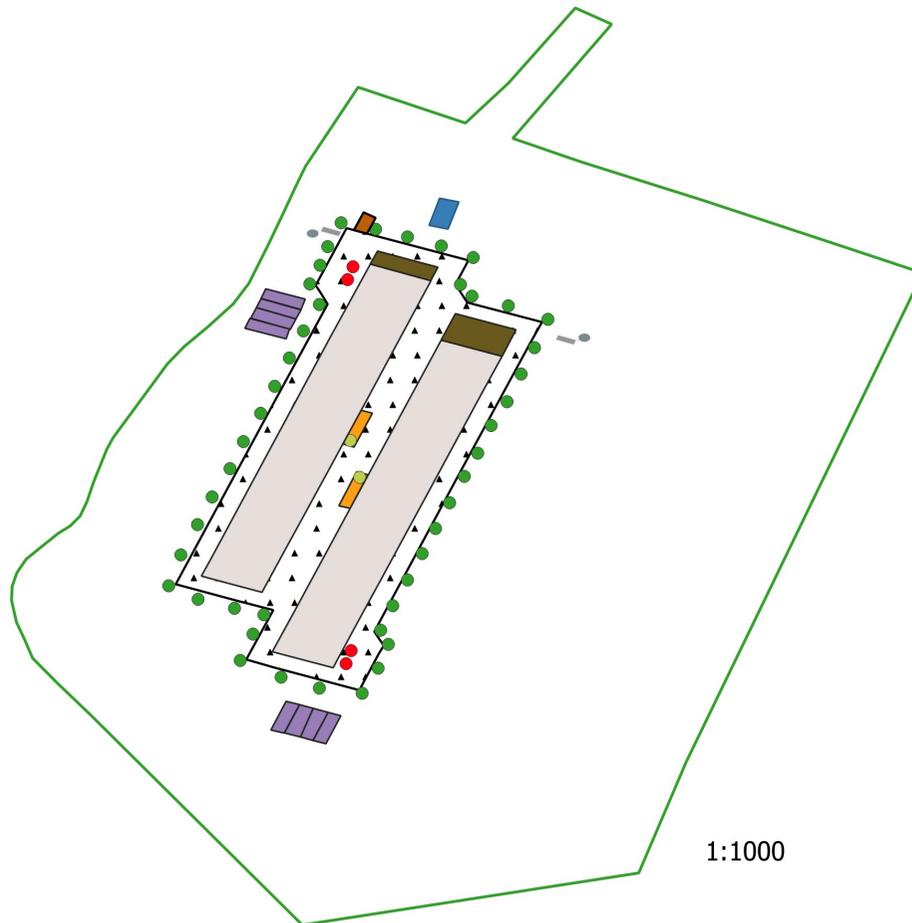
Após a desativação da exploração avícola deverão ser desmontadas e removidas todas as infraestruturas metálicas e de betão associadas a cada pavilhão. Toda a pavimentação envolvente aos pavilhões e todos os acessos deverão ser removidos.

Após remoção de todos os materiais será efetuada a reflorestação de toda área afetada com espécies autóctones de crescimento rápido e lento.



Exploração Avícola Michel Paiva Unipessoal, Lda  
Extrato de Carta Militar 157

Projeto: Ampliação da Exploração Avícola. Processo n.º 021276/01/C  
Proponente: Michel Paiva Unipessoal, Lda  
Título: Carta de enquadramento regional e Local  
Carta 01 A RNT  
Data: abril 2020



-  area de apoio
-  Pavilhões
-  Fossa Estanque (E3 e E4)
-  Limite
-  rodilúvio
-  silo de biomassa de aquecimento
-  silo de ração
-  Fossa setica (E1 e E2)
-  poço absorvente
-  deposito de agua
-  cortina arborea
-  caldeiras (FF1 e FF2)
-  area de circulação

1:1000

Projeto: Ampliação da Exploração Avícola. processo n.º 021279/01/C  
Proponente: Michel Paiva Unipessal, Lda  
Título: Implantação  
Carta n.º 02-A RNT  
Data: abril 2020