



Exploração Avícola Michel Paiva, Unipessoal, Lda.

PROJETO DE AMPLIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Volume 1 – Resumo Não Técnico

fevereiro 2026 (v2)

ÍNDICE

1.	Introdução	3
2.	Identificação do Proponente e das Entidades Licenciadoras	3
3.	Objetivos e Justificação do Projeto	4
4.	Descrição do Projeto	5
4.1	Antecedentes do projeto	5
4.2	Localização	6
4.3	Descrição das infra-estruturas	10
4.4	Funcionamento	17
4.5	Consumos	17
4.6	Ações de Projeto consideradas	19
5.	Alternativas ao projeto	20
6	Caracterização Ambiental da zona, Avaliação dos Impactes e Medidas de Minimização.	21
	Clima	21
	Geologia	22
	Solos e Capacidade de Uso dos Solos	22
	Recursos Hídricos e Qualidade da água	23
	Qualidade do Ar	25
	Ambiente Sonoro	27
	Sistemas Ecológicos	27
	Paisagem	28
	Património	29
	Socioeconomia	30
	Áreas Regulamentares	32
	Gestão de Resíduos	33
	Análise de Risco	35
7	Planos de Monitorização	39
8	Síntese Conclusiva	39

1. Introdução

O presente documento constitui o Volume I - Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Ampliação da Exploração Avícola de Michel Paiva, Unipessoal Lda, localizada em Vergadas -Farejinhãs, freguesia e concelho de Castro Daire, distrito de Viseu.

O EIA foi realizado tendo em conta o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, e de acordo com a Portaria n.º 330/2001 de 2 de abril.

O EIA tem por objetivo analisar as implicações ambientais de todo o projeto, no sentido de identificar os potenciais impactes ambientais significativos, indicando, sempre que aplicável, medidas de minimização e/ou compensação dos potenciais impactes negativos gerados pela exploração do projeto.

Este documento constitui o principal suporte à participação pública e visa apresentar de forma sumária, e em linguagem acessível, as informações mais relevantes contidas no EIA, no que respeita ao projeto, à situação ambiental atual da sua área de localização e envolvente próxima, aos potenciais efeitos negativos sobre o ambiente natural e social identificados e, ainda, às respetivas medidas de mitigação propostas.

A elaboração do EIA decorreu de maio 2025 a outubro 2025 e foi realizado por uma equipa pluridisciplinar.

2. Identificação do Proponente e das Entidades Licenciadoras

O proponente do Projeto de Ampliação da Exploração Avícola Michel Paiva, Unipessoal, Lda., é Michel Paiva, Unipessoal, Lda., com número de identificação

de Fiscal (NIF) 513299009, sede social na Rua das Barreiras, n.º 9, 3600-272 Farejinhãs, concelho de Castro Daire.

A instalação avícola, por sua vez, localiza-se em Vergadas, localidade de Farejinhãs, freguesia e concelho de Castro Daire, Distrito de Viseu.

A Entidade coordenadora do licenciamento pecuário é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-Centro). A autoridade do processo de Avaliação de Impacte Ambiental é, também, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-Centro).

3. Objetivos e Justificação do Projeto

Exploração Avícola Michel Paiva, Unipessoal, Lda tem como objetivo a realização de um projeto de investimento que possa apresentar-se num futuro imediato como fonte de receitas e projeto de vida pessoal.

O objetivo geral do promotor é aumentar a capacidade instalada atual do Estabelecimento Avícola, de 84.500 aves para 128.500 aves, através da construção de um novo pavilhão de produção (pavilhão 3).

Assim sendo, é necessário dar cumprimento à regulamentação aplicável à atividade de produção avícola e reunir condições para obter a Autorização para o Exercício da Atividade Avícola da Classe 1, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho. Pretende-se, de igual modo, construir e adaptar o estabelecimento avícola às exigências da legislação ambiental em vigor e adoção das melhores técnicas disponíveis.

De acordo com o atual Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, o projeto em análise enquadra-se na alínea a) do n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-

Lei n.º 151-B/2013, o qual remete para o Anexo I n.º 23, ponto a) a obrigatoriedade de sujeição a Avaliação de Impactes Ambientais (AIA) à instalações pecuárias intensivas com um efetivo animal igual ou superior a 85.000 frangos.

4. Descrição do Projeto

4.1 Antecedentes do projeto

Não existem antecedentes relacionados com o presente procedimento de AIA.

O projeto de execução em análise constitui um processo simples que não envolve a utilização de produtos perigosos ou processos tecnológicos de risco elevado, pelo que o EIA não foi objeto de Proposta de Definição de Âmbito.

A exploração avícola em estudo encontra-se numa área total de 89.106m². A exploração avícola Michel Paiva Lda., iniciou a sua atividade em 2020 com um efetivo de 82.000 frangos de carne, tendo lhe sido atribuído o TUA20200821000260. No decorrer do ano de 2022, procedeu-se à atualização do TUA e do licenciamento REAP, sendo que, atualmente a exploração, com o TUA20200821000260, é constituída por dois pavilhões com uma capacidade para 84.500 frangos de carne/ciclo.

O atual projeto pretende a ampliação da capacidade produtiva da exploração avícola através da construção de um terceiro pavilhão. O pavilhão 3 (a construir) será um pavilhão com uma área total de implantação de 2.433,58m² (área útil de produção será de 2.000,32m²), com uma capacidade para 44.000 frangos de carne (264 CN).

Pretende-se, assim, atualizar o TUA para três pavilhões com uma área útil total de 5.836,32 m², com uma densidade máxima de 128.500 frangos de carne/ciclo (771 CN).

4.2 Localização

O projeto em análise localiza-se em Vergadas, localidade de Farejinhás, freguesia e concelho de Castro Daire e Distrito de Viseu (vd. Figura 1).

A propriedade onde se situa o estabelecimento encontra-se a cerca de 435m da povoação de Farejinhás, povoação mais próxima (vd. Figura 3).

O acesso à exploração pode ser feito pela estrada nacional N225. Saindo de Viseu em direção a Castro Daire, pela A24, sai-se na saída n.º 6 para N225 em direção a N228/S. Pedro Sul/V. Nv. Paiva/N2/C.tro Daire Leste. Na primeira rotunda, segue-se pela 3.ª saída para a N225 após 3,8km, vira-se à direita, entrando numa estrada de terra batida que dá acesso à propriedade da Exploração Michel Paiva, Unipessoal, Lda. (vd. Figura 2).

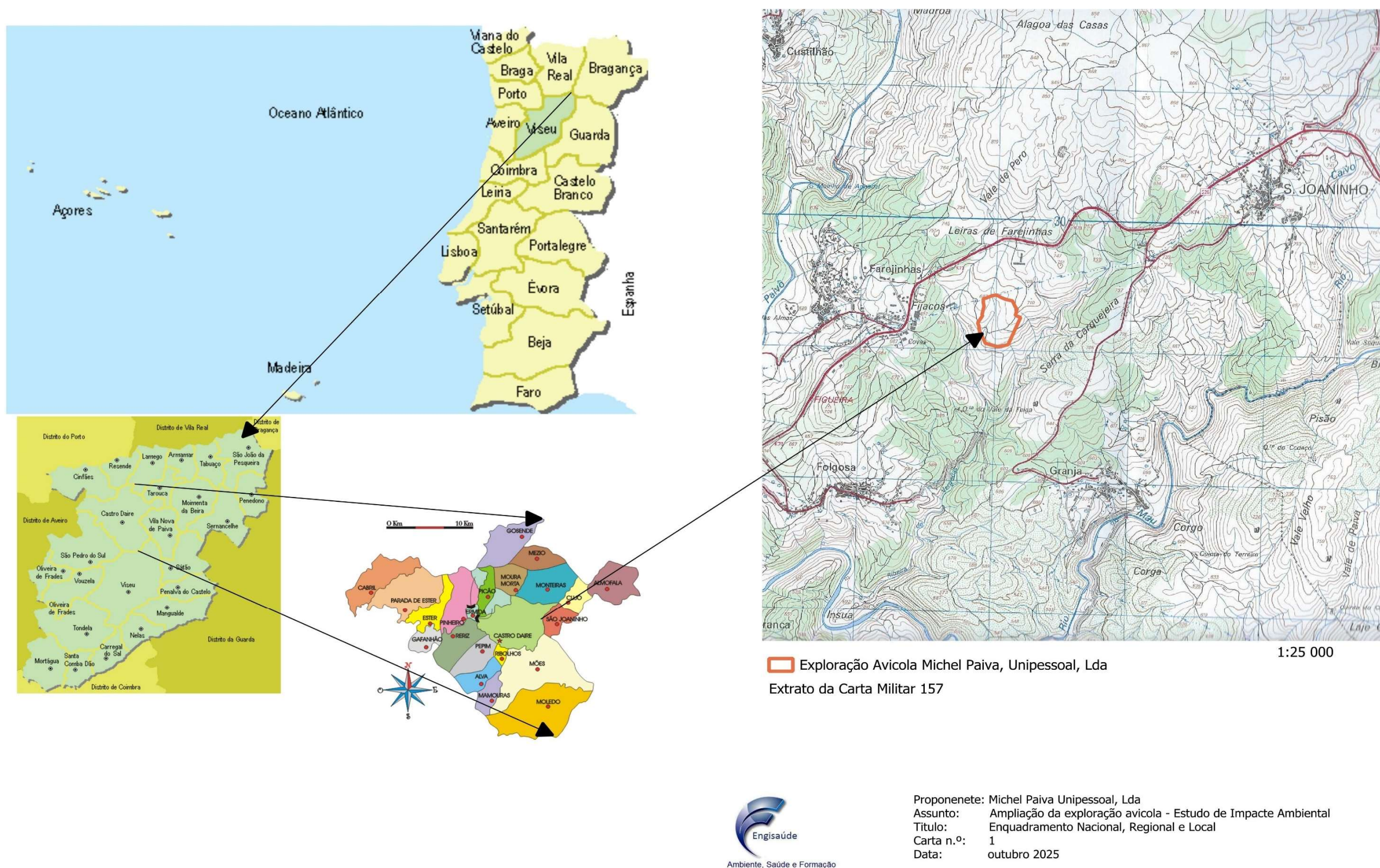
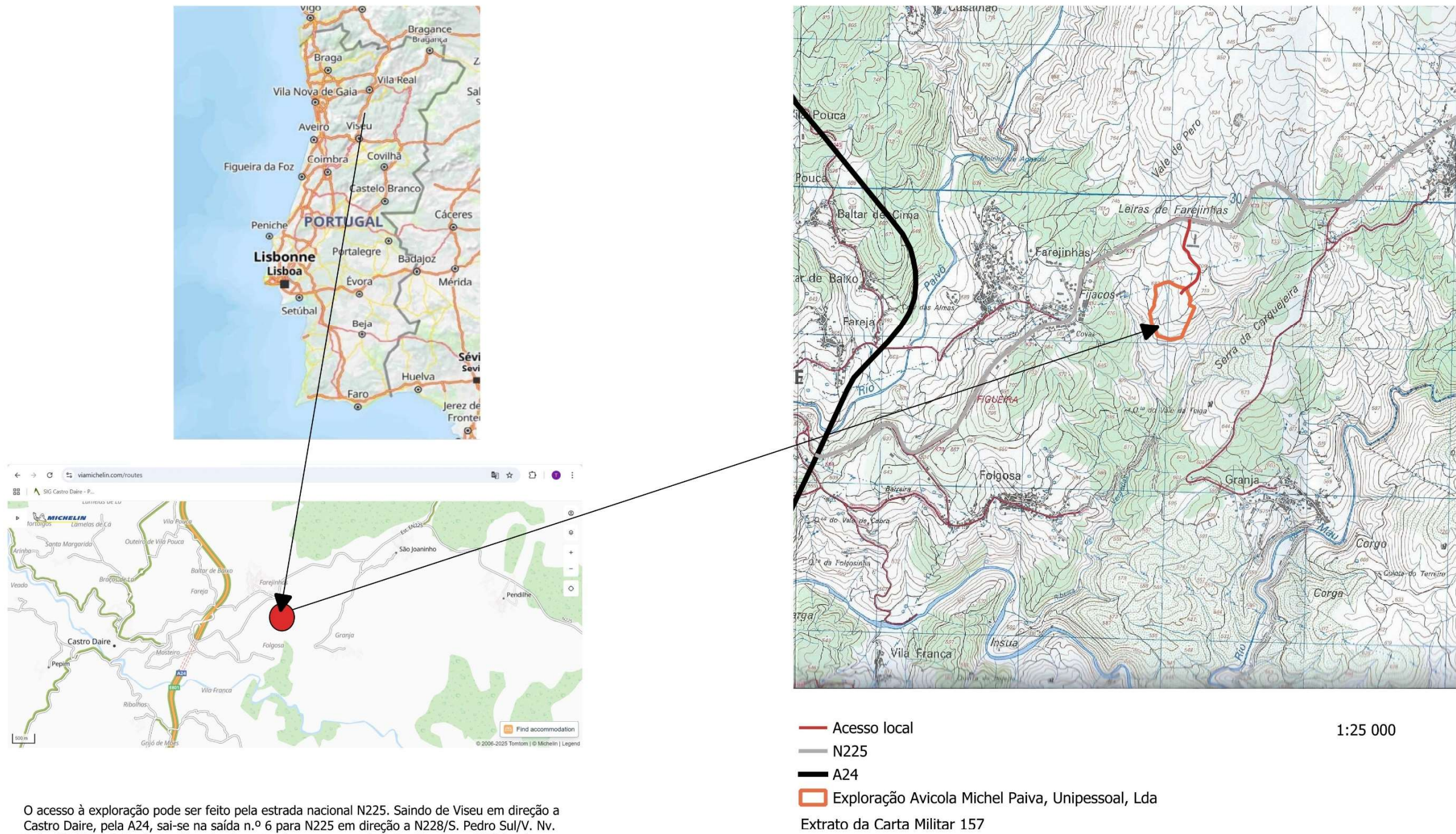
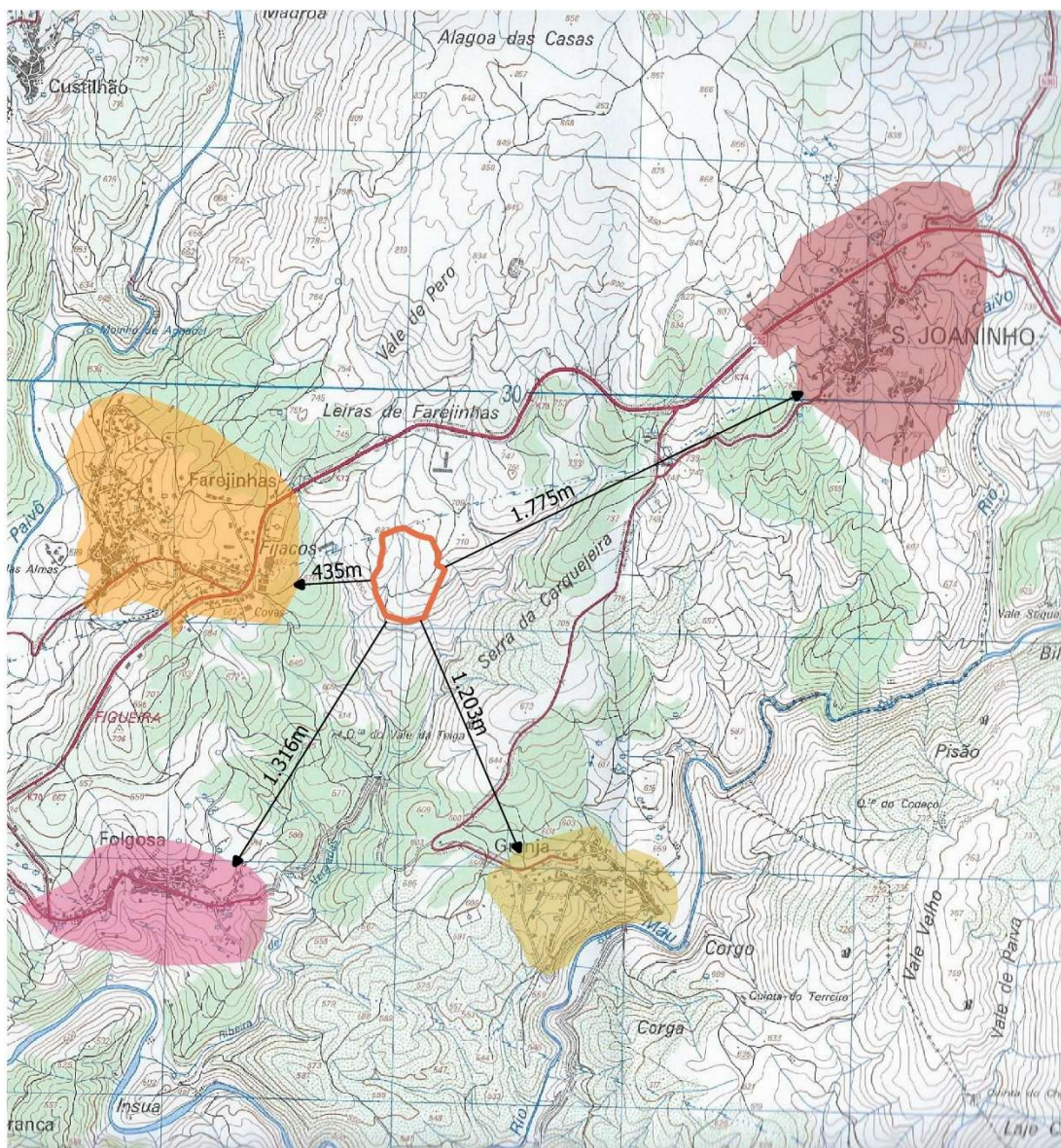


Figura 1: Carta de Enquadramento Nacional e Regional da Exploração Avícola



Proponente: Michel Paiva Unipessoal, Lda
Assunto: Ampliação da exploração avícola - Estudo de Impacte Ambiental
Título: Acessibilidades Naional, Regional e Local
Carta n.º: 2
Data: outubro 2025

Figura 2: – Acessibilidades



- São Joãozinho
- Folgosa
- Farejinhãs
- Granja
- Exploração Avícola Michel Paiva, Unipessoal, Lda

1:25 000

Extrato da Carta Militar 157



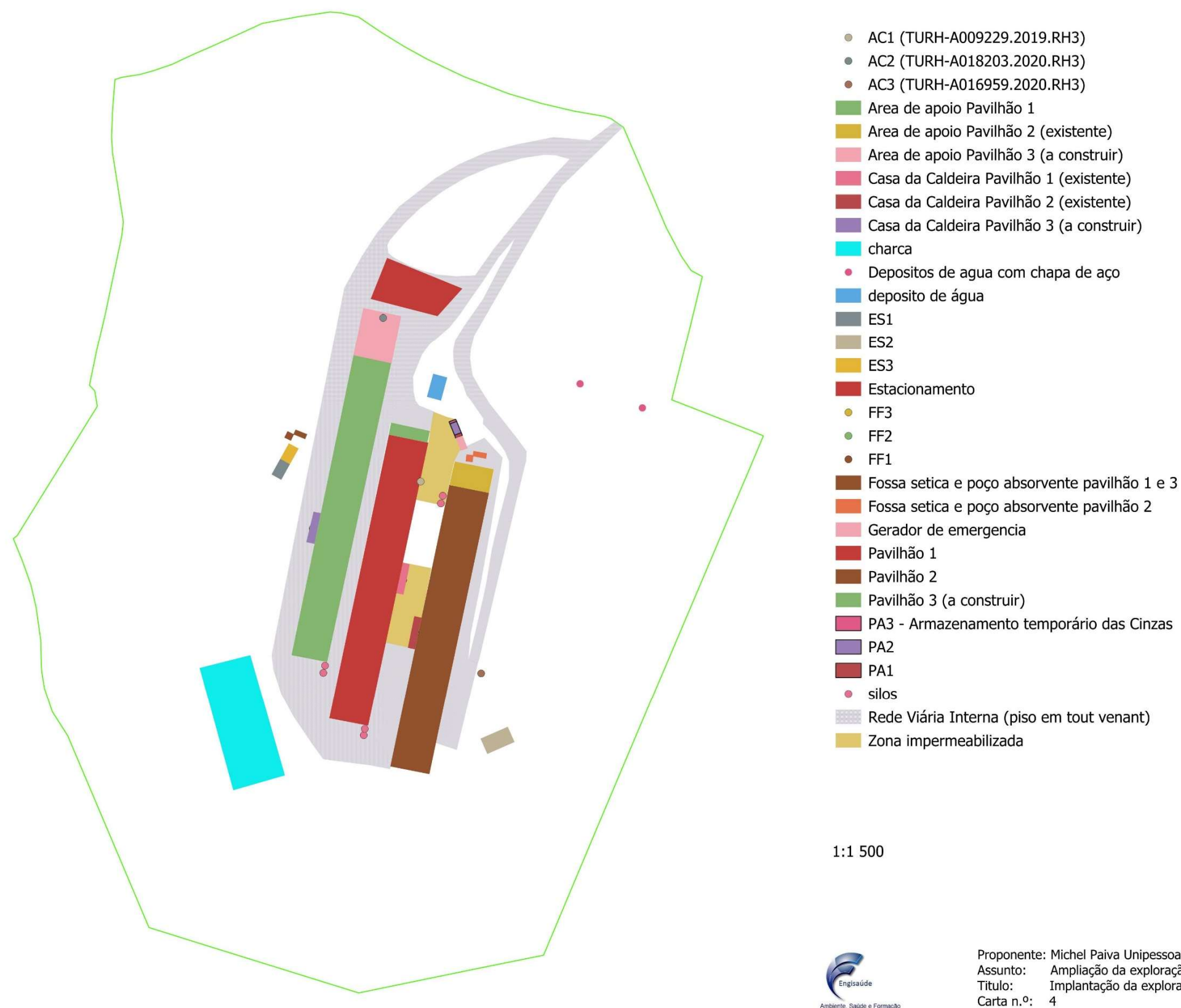
Proponente: Michel Paiva, Unipessoal, Lda
Assunto: Ampliação da exploração avícola - Estudo de Impacte Ambiental
Título: Distância da exploração às povoações mais próximas
Carta n.º: 3
Data: outubro 2025

Figura 3: Distância da Unidade Avícola às Povoações

4.3 Descrição das infra-estruturas

A exploração avícola em análise encontra-se licenciada pelo TUA20200821000260, para um efetivo de 84.500 aves (507 CN). Atualmente é composta por dois pavilhões. O projeto em análise (a ampliação) contempla a construção de um terceiro pavilhão (pavilhão 3), com uma capacidade para 44.000 frangos de carne (vd. Figura 4).

Assim sendo, a exploração avícola Michel Paiva Unipessoal, Lda pretende atualizar o TUA para três pavilhões, com uma área útil total de 5.836,32m², com a densidade máxima de 128.500 aves (771CN).



Proponente: Michel Paiva Unipessoal, Lda
Assunto: Ampliação da exploração avícola - Estudo de Impacte Ambiental
Titulo: Implantação da exploração
Carta n.º: 4
Data: outubro 2025 (revisto fevereiro 2026)

Figura 4: Implantação da exploração avícola

O pavilhão 1 e o pavilhão 2, ambos já existentes, com uma área útil de 1.918,56m² e 1.97,44m² (respetivamente) estão licenciados para uma capacidade de 42.250 frangos de carne (253,5 CN), cada.

Ambos os pavilhões possuem uma área destinada a escritório ou área de gestão/controlo, instalação sanitária/vestiário, sala técnica, armazém, área de arrefecimento evaporativo (no caso do pavilhão 1), área destinada ao sistema de aquecimento.

As fundações foram executadas em betão ciclópico à profundidade julgada conveniente, conforme projeto da especialidade. Os pavilhões foram executados com pilares e asnas metálicas na estrutura.

As paredes e cobertura foram executadas em painel tipo "sandwich" com a cor verde, com isolamento térmico em poliuretano de 50mm na densidade de 40Kg/m³, materiais que facilitam a lavagem e desinfeção.

Os pavimentos foram drenados e acabados 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. É 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.

As instalações sanitárias, possuem azulejos até à altura de dois metros e o piso é revestido com mosaico lavável, mas anti-derrapante. A casa de banho, assim como os autoclismos possuem torneiras de segurança. A água utilizada nas instalações sanitária provem da captação A018203.2020.RH3. O aquecimento de água é feito por um cilindro elétrico e serve todo o balneário.

Ambos os pavilhões dispõem, ainda, de dois silos de fibra para o armazenamento de ração com capacidade para 15m³ cada, de onde se procede ao abastecimento das linhas de alimentação.

O sistema de ventilação é composto por ventiladores de parede com persiana e grelha e janelas de abertura e fecho automático. Associado ao sistema de ventilação, o pavilhão 2 é dotado com um sistema de arrefecimento por favos evaporativos, denominado de painéis de cooling, constituído pelas respetivas entradas de ar, as janelas de túnel.

Para complementar o sistema de ventilação existe um sistema de nebulização com bicos distribuídos por todo o pavilhão para o controlo mais eficaz da temperatura interior do pavilhão. Este método é utilizado em média apenas durante os meses mais quentes e em caso de necessidades extremas de arrefecimento.

O sistema de aquecimento atualmente existente é constituído por 2 caldeiras de biomassa a estilha, uma caldeira por pavilhão, com uma potência de 350kW cada, localizadas numa área definida para o efeito junto dos pavilhões.

As paredes exteriores das edificações foram executadas em painel sandwich de 40mm, aplicado verticalmente de cor branco.

As paredes divisórias interiores foram executadas em alvenaria de tijolo, revestidas a argamassa de cimento e pintadas a branco.

As coberturas dos pavilhões foram executadas em painel sandwich de 40mm.

Os pavimentos das instalações sanitárias foram executados em mosaico cerâmico antiderrapante e o dos arrumos em cimento afagado á colher.

Os pavimentos dos pavilhões foram constituídos por uma betonilha de cimento, assente sobre enrocamentos de pedra rija de granito, com tratamento de forma

a aumentar a dureza e garantir a impermeabilidade das edificações. O piso é liso e com pendentes suficientes para permitir uma fácil lavagem.

A ampliação consiste na construção de mais um pavilhão.

O pavilhão 3, a construir, terá uma área total de implantação de 2.433,58m². A edificação ficará paralela com o pavilhão 1, já existente e á semelhança dos pavilhões já construídos, as fundações serão executadas em betão ciclópico à profundidade julgada conveniente, de acordo com o 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 núcleo em fibras de lã de rocha de 50mm, 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 serão guarneçadas com ventiladores e entradas de ar com obturadores, indicados para este tipo de instalação, dotadas de sistema de controlo de temperatura/ventilação. As portas serão executadas em material idêntico ao das paredes.

No topo do pavilhão 3, irá ser construído uma área de apoio ao pavilhão, com uma área de 433,26m², composto por área de armazém, vestuário e instalações sanitárias.

As instalações sanitárias, serão em azulejos até à altura de dois metros e o piso será revestido com mosaico lavável, mas anti-derrapante.

A casa de banho, assim como os autoclismos irão possuir torneiras de segurança. O aquecimento de água será feito por um cilindro elétrico e serve todo o balneário. Tal como nos dois pavilhões existentes as instalações sanitárias são abastecidas da captação A018203.2020.RH3.

Tal como os pavilhões anteriores, o pavilhão a construir terá dois silos de chapa lacada para o armazenamento da ração com capacidade para 15m³ cada.

Tal como acontece com o pavilhão 1 e pavilhão 2, a entrada dentro da zona de produção do pavilhão 3 obriga à passagem por uma antecâmara equipada com pedilúvio (filtro sanitário).

O sistema de ventilação será composto por 110 entradas de ar basculantes com defletor de ar. Irá possuir um sistema de ventilação de túnel, composto por 6 ventiladores com pás inox e ainda um sistema de refrigeração com 2 painéis evaporativos.

O pavilhão 3 (a construir) irá ser dotado de um gerador a ar quente, a estilha, com uma potência de 465kW/h para o aquecimento da área produtiva.

A água utilizada na exploração avícola é proveniente de três captações existentes e devidamente licenciadas (título A018203.2020.RH3; título A016959.2020.RH3 e título A009229.2019.RH3), sendo daí conduzida em tubos de PVC para um depósito com uma capacidade de 80m³ e a partir desse depósito distribuída para as linhas de bebedouros automáticos e para as lavagens dos pavilhões. As instalações sanitárias são abastecidas pela captação A018203.2020.RH3. São realizadas análises periódicas da água consumida. Pretende-se licenciar, no âmbito do pedido de atualização do TUA já emitido, em nome da exploração uma quarta captação, licenciada em nome do dono da exploração, por forma a reforçar o fornecimento de água. Prevê-se também a construção de uma charca para a recolhas das águas pluviais. Esta água será posteriormente utilizada na lavagem dos pavilhões.

As águas residuais domésticas são, atualmente, encaminhadas para duas fossas sépticas com poço absorvente, já construídas junto dos pavilhões 1 e 2. Com a construção das instalações sanitárias do pavilhão 3, o projeto prevê o aproveitamento da fossa séptica com poço absorvente, já existente e associado ao pavilhão 1.

Da lavagem e desinfecção dos pavilhões, são produzidas águas residuais (chorume) que são enviadas, atualmente, para oito fossas estanques com uma capacidade de 9m³ cada (4 por pavilhão), que recolhem as águas provenientes da lavagem dos pavilhões já existentes (pavilhão 1 e pavilhão 2). A quando à construção do pavilhão 3 irão ser construídas mais quatro fossas estanques com uma capacidade total de 9m³ cada. Posteriormente, e após um período de retenção mínimo de 90 dias, prevê-se a retirada das águas residuais e encaminhamento para valorização agrícola nos terrenos do operador, através de fertirrigação, de acordo com o definido no PGEP.

O abastecimento de energia elétrica é e será efetuado a partir da rede pública de distribuição, de acordo com as normas e regulamentos em vigor, com circuitos independentes para tomadas e iluminação. Por forma a contribuir para a eficiência energética da exploração, o pavilhão 1 é dotado de 100 painéis fotovoltaicos com uma potência de 270wp cada e o pavilhão 2 é dotado de 50 painéis fotovoltaicos com uma potência de 380wp cada. No pavilhão 3 irão ser colocados no seu telhado cerca de 40 a 45Kw de painéis fotovoltaicos.

Em cada pavilhão é e 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.

Verifica-se um arruamento no perímetro de cada pavilhão existente com 4m de largura em “tout-venant”, que estabelece ligação ao caminho público existente.

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.

Todo o perímetro do terreno afeto à exploração avícola será objeto de colocação e fixação de vedação composta por postes de betão e rede apropriada para o efeito, que atingirá uma altura mínima de 2m. A entrada na instalação é efetuada através da entrada localizada junto ao filtro sanitário, apresentando este um arco de desinfeção por micronebulização.

4.4 Funcionamento

A produção inicia-se com a entrada de um bando de pintos do dia nos pavilhões e prolonga-se, em média, por 42 dias. A população máxima, após a construção do pavilhão 3, será de 128.500 aves (equivalente a 771 CN), que serão sujeitas a um primeiro desbaste aos 30 dias de 51.400 aves com um peso vivo médio de 1,45 kg e após os 42 dias a retirada das restantes 77.100 aves, com um peso vivo médio de 2,45kg, não ultrapassando, a carga máxima de 33kg de PV/m².

Após o a retirada do bando, os pavilhões são limpos.

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

No fim de cada ciclo, segue-se um período de limpeza, lavagem e desinfeção de cerca 2 a 3 dias, seguidos de um período de vazio sanitário de 15 dias.

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.

4.5 Consumos

A principal matéria-prima consumida é o alimento para as aves, que é, atualmente, armazenada em 4 silos de fibra de vidro de 15 ton cada (cada pavilhão é dotado de dois silos de 15 ton). Prevê-se, com a construção do pavilhão 3, a instalação de mais dois silos de fibra de vidro de 15 ton cada. Os silos são enchidos diretamente através da descarga dos camiões e alimentam umas tremonhas que estão diretamente ligadas aos comedouros. De acordo com as tipologias das quantidades consumidas em cada dia do ciclo, estima-se, com a ampliação, que sejam consumidas anualmente cerca de 3.148,25ton de mistura de alimentos compostos para alimentação das aves

A água para os frangos beberem provém de três captações pertencentes ao proponente e devidamente licenciadas. No âmbito da atualização do TUA em vigor, iremos proceder a alteração da titularidade de uma captação já existente e licenciada em nome de Nuno Michel Morgado Paiva, socio da Exploração Avícola Michel Paiva, Unipessoal, Lda, por forma a reforçar a água disponível para a atividade pecuária. Os bebedouros utilizados são de pipeta. Tendo em conta os consumos já verificados na exploração, estima-se que o consumo de água total, com a ampliação, será de 6.506,36m³/ano (abeberamento, lavagens e nas instalações sanitárias).

A quando à entrada das aves, é colocada a cama nos pavilhões, esta é constituída por aparas de madeira que são espalhadas no chão dos pavilhões até atingirem a espessura de 2,5cm. Prevê-se, após a ampliação, um consumo de 140ton/ano deste material.

O sistema de aquecimento, na exploração avícola em análise, é constituído por 2 caldeiras a biomassa (estilha, serrim e pellets) com uma potência térmica de 350kW. Com a ampliação da exploração (construção do pavilhão 3) irá ser colocada, no pavilhão 3, uma terceira caldeira com uma potencia térmica de 465kW.

Prevê-se após a ampliação um consumo de 285ton/ano de biomassa (estilha, serrim e pellets).

A biomassa para o aquecimento dos pavilhões é armazenada num local próprio, junto ao sistema de aquecimento.

O abastecimento de energia elétrica é efetuado a partir da rede pública de distribuição já existente, de acordo com as normas e regulamentos em vigor, com circuitos independentes para tomadas e iluminação.

Por forma a tornar a exploração mais eficiente em termos energéticos, na cobertura do pavilhão 1 e pavilhão 2 foram instalados 150 painéis fotovoltaicos. O pavilhão 1 possui 100 painéis fotovoltaicos com uma potência de 270W cada e o pavilhão 2, 50 painéis fotovoltaicos com uma potência de 380W cada. Com a construção do pavilhão 3 irão ser colocados na cobertura painéis fotovoltaicos com uma potência a variar entre 40 a 45kW.

A instalação possui um gerador de emergência de 45 kVA, que entrará em funcionamento em caso de falha da rede de distribuição pública. Com a construção do pavilhão 3 irá ser estudado a necessidade de instalar um segundo gerador com uma potência de 38kVA.

4.6 Ações de Projeto consideradas

O projeto em estudo consiste na construção de um novo pavilhão a acrescentar aos 2 pavilhões já existentes. Assim sendo, as principais ações referentes ao funcionamento e construção da exploração avícola em análise, passíveis de induzir alterações no ambiente são:

- No que se refere ao funcionamento do estabelecimento já existente:
 - Circulação de veículos ligeiros e pesados – entrada e saída de pessoas, matérias-primas e produtos;
 - Manutenção dos sistemas de ventilação e aquecimento dos pavilhões;
 - Limpeza e manutenção dos pavilhões;
 - Abastecimento dos silos.
- No que se refere à construção do novo pavilhão:

- Desmatção da vegetação existentes;
- Aterro do solo para a introdução das estruturas fixas;
- Deposição no local de material para a construção dos pavilhões
- Circulação de veículos ligeiros e pesados – entrada e saída de pessoas, materiais de construção e equipamentos.

5. Alternativas ao projeto

Uma vez que o atual projeto consiste na ampliação de uma exploração já existente, não foi contemplada uma alternativa à localização do mesmo. Alterar a localização da exploração avícola já existente, seria incomportável técnica e financeiramente devido ao investimento já feito no local, nas estruturas fixas de edificado e infraestruturas internas. Na prática, a sua deslocalização implicaria a construção de raiz de todo o edificado com um aproveitamento incerto da maioria dos equipamentos que não são vocacionados para serem desmontados e remontados. Simultaneamente, na localização original, todo o edificado seria demolido por falta de capacidade para reconversão.

Do ponto de vista social, atendendo aos trabalhadores serem predominantemente de residência local, a sua deslocalização seria sempre de difícil implementação.

De igual modo, não foram consideradas quaisquer alternativas na conceção do projeto, dado que se trata de uma ampliação de uma exploração existente e em pleno funcionamento. O projeto em análise foi desenvolvido em consonância com a integração do novo pavilhão com os pavilhões já existentes e em produção. Para além da análise dos projetos anteriores, o atual projeto teve em conta todos os critérios por forma ao mesmo ser mais adaptado ao local onde se enquadra.

Não foram consideradas quaisquer alternativas tecnológicas, dado que de acordo com a informação veiculada pelo promotor, as mesmas já estão implementadas e devidamente apuradas e adaptadas à realidade local, sendo as mais modernas e eficientes em termos económicos e ambientais.

No que reporta à alternativa em dimensão e escala, a dimensão apresentada no atual projeto vai de encontro com as atuais ambições e possibilidades do promotor. É de referir que a dimensão e escala da exploração avícola em análise encontra-se condicionada ao que se encontra definido na informação 12789/2025 da Câmara Municipal de Castro Daire.

6 Caracterização Ambiental da zona, Avaliação dos Impactes e Medidas de Minimização.

Nos tópicos que se seguem, apresenta-se a caracterização do estado atual para os vários descritores ambientais passíveis de impacte e avaliam-se os principais impactes ambientais que a ampliação da exploração avícola poderá causar na região em que se insere.

Após a identificação e avaliação dos impactes, são propostas medidas para diminuir os impactes negativos mais significativos e considerar os impactes positivos significativos.

Clima

A região em estudo apresenta um clima chuvoso e moderadamente quente, com chuvas predominantes no Inverno. A precipitação média anual é de 1.284,20mm e as temperaturas médias mensais variam entre os 7,1 °C em janeiro e 21,6 °C em agosto, sendo que a temperatura média anual é da ordem dos 13,7°C.

Considera-se que a exploração avícola não provoca impactes no clima regional ou local, como tal, não são consideradas medidas de minimização para o descritor do clima.

Geologia

A região é caracterizada, sob o ponto de vista geológico, pela dominância dos afloramentos graníticos.

Considera-se que os principais impactes ambientais da fase de construção na área em estudo já ocorreram no passado e não foram diagnosticadas situações de passivo ambiental que necessitam de correção. Na construção do novo pavilhão, as mobilizações de terras serão de pequenas dimensão. Serão construídas as fundações e impermeabilizada a plataforma de implantação, bem como a regularização de taludes, não se prevendo assim alterações relevantes na topografia do terreno.

Assim sendo, não se preveem novos impactes na geologia e geomorfologia local, na fase de construção, desde que todas as operações de manutenção de toda a maquinaria sejam efetuadas em local apropriado; a área necessária à movimentação e acesso de máquinas, seja limitada ao mínimo indispensável; os taludes serão estabilizados com espécies de crescimento rápido e mistura de herbáceas e arbustivas e será adotado um sistema de drenagem eficaz, com colocação de tubos de meia cana em cimento pré-fabricado, nas zonas marginais das acessibilidades internas.

Solos e Capacidade de Uso dos Solos

A Instalação avícola localiza-se numa zona de cambissolos húmicos (xistos) associados a luvisolos. Na sua larga maioria, são solos ácidos, relativamente delgados, por vezes pedregosos e associados a afloramentos rochosos, com fertilidade deficiente e baixos teores de água.

Na área da instalação avícola, o solo é essencialmente ocupado por pinheiros e matos associados.

Na fase de construção, os principais efeitos negativos nos solos provêm da sua compactação, devido as terraplanagens efetuadas para a construção do pavilhão, estaleiros de obra e novos acessos.

A circulação dos veículos tem como consequência principal o aumento da impermeabilização do solo, diminuindo a sua capacidade de armazenamento de água e aumento dos fenómenos de erosão. Estes impactes, apesar de negativos, são pouco significativos e podem ser minimizados através do condicionamento da circulação dos veículos aos acessos já existentes.

Na fase de exploração, pode haver a contaminação dos solos devido à deposição direta de resíduos sólidos urbanos e derrames de óleos acidentais.

Estes impactes, por sua vez, não são considerados importantes, uma vez que os resíduos sólidos urbanos já têm um destino adequado, e as mudanças de óleos são efetuadas num local pré-destinado, devidamente licenciado para o efeito.

Tendo por base a avaliação efetuada, propõem-se algumas medidas de minimização, que têm como principal objetivo, reduzir o aparecimento de eventuais impactes negativos, nomeadamente: assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor; privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da área a intervencionar.

Recursos Hídricos e Qualidade da água

A exploração avícola está situada na região hidrográfica do Douro, na sub-bacia do rio Paiva.

Na área de estudo, as linhas de água de drenagem superficial apresentam-se desenvolvidas por linhas de escorrência preferencial pouco definidas. Por outro lado, são de cariz predominantemente temporário a torrencial. Os impactes nos

recursos hídricos superficiais devidos à instalação avícola, são pouco significativos.

No que se refere a aspetos hidrogeológicos, a área em estudo, insere-se na zona indiferenciada do Sistema Aquífero *Maciço Antigo*. Esta unidade hidrogeológica encontra-se pouco estudada, ainda que constitua a unidade geológica que ocupa a maior extensão em Portugal. Neste caso, também não são esperadas alterações na rede de drenagem subterrânea, pelo que os impactes não têm significado na área em estudo.

Relativamente à alteração da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, não se esperam impactes que alterem significativamente a qualidade da água e potenciais usos associados.

Como medidas de minimização para os recursos hídricos, propõem-se a criação de um sistema de drenagem eficaz nas zonas marginais das acessibilidades automóveis dentro da propriedade, com colocação de tubos de meia cana em cimento pré-fabricado, no topo e na base dos muros de suporte de terras em pedra aparelhada, de forma a evitar os efeitos da erosão; as operações de manutenção de toda a maquinaria serão efetuadas em local apropriado; será colocado toutvenant nos caminhos internos de circulação rodoviária de exploração com o objetivo de evitar fenómenos erosivos. O sistema de drenagem pluvial deverá ter uma limpeza e manutenção periódica, de modo a evitar qualquer obstrução no sistema. Deverá ser efetuada uma manutenção às fossas (séptica e estanque) para assegurar o seu bom funcionamento e deve assegurar-se que todas as águas residuais produzidas nas instalações sejam encaminhadas para as fossas sépticas. De igual forma, deve ser garantida a manutenção e inspeção periódica de toda a rede de abastecimento de água às instalações de forma a detetar e corrigir eventuais fugas. Também se preconiza manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos que permita o seu correto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado, evitando a contaminação, não só dos recursos hídricos, mas também dos solos.

Qualidade do Ar

Conforme referido, a fase de construção diz respeito apenas à construção de um novo pavilhão de produção avícola (pavilhão 3), não estando previstas outras alterações ou ampliações. Neste contexto, uma vez que esta área já foi objeto de movimentação de terras, considera-se que o impacto ao nível da qualidade do ar, na fase de construção, relaciona-se apenas com as ações de edificação (montagem e implantação do edificado), e ainda circulação de veículos ligeiros e pesados afetos à obra, resultando desta forma a emissão de poeiras para a atmosfera, com consequente aumento das concentrações de material particulado no ar, consubstanciando-se assim, num impacto negativo, permanente, direto e localizado, embora muito pouco significativo, face à dimensão da intervenção.

Na fase de exploração as principais fontes emissoras locais que tem influência na qualidade do ar próximo do projeto em estudo estão associadas à circulação de tráfego nas vias rodoviárias (municipais) existentes, às práticas agrícolas/florestais existentes e atividade agrícola em análise.

O tráfego nas vias rodoviárias, principalmente na A24 são as principais fontes poluidoras da área em estudo, no que diz respeito ao Monóxido de Carbono, Óxidos de Azoto, Hidrocarbonetos, Dióxidos de Enxofre e Partículas Totais em Suspensão, dada a presença de fontes móveis (veículos motorizados).

As atividades agrícolas/florestais designadamente a movimentação de solos resultantes do lavradio de terras, proporcionam a existência de Partículas Totais em Suspensão na envolvente.

Para além destes aspetos, o projeto em análise já se encontra em fase de exploração. A exploração avícola é, atualmente, constituída por dois pavilhões para a criação de frangos de carne.

Nesse sentido, pode se considerar como potenciais fontes de suscetíveis de alteração da qualidade do ar local, do atual projeto, para as ações inerentes ao ciclo de exploração, os sistemas de aquecimento, os sistemas de ventilação e a circulação de veículos.

A logística da instalação implica a circulação de veículos, na ordem dos 280 veículos pesados por ano, cujo uso de combustíveis implica a emissão de poluentes como Monóxido de Carbono, Óxidos de Azoto, Dióxido de Enxofre, Compostos Orgânicos Voláteis e Metais Pesados.

Por sua vez o acesso à propriedade é feito por caminho municipal não asfaltado, sendo que a entrada da exploração, o acesso à báscula de pesagem e restantes acessos aos pavilhões e aos locais de abastecimento de materiais-primas são apenas nivelados e pavimentados com “tout-venante”.

Não havendo fontes fixas de emissões atmosféricas poluentes na envolvente da área em estudo, a qualidade do ar local não será motivo de preocupação.

Estes impactes não são considerados significativos.

De forma a minorar os efeitos na qualidade do ar, foi proposto não realizar queimas a céu aberto de qualquer tipo de materiais residuais; racionalizar e limitar a circulação de veículos e de maquinaria de apoio; proceder ao humedecimento periódico, dos locais onde poderão ocorrer maiores emissões de poeira (caminhos não asfaltados, zonas de trabalho, etc.); assegurar a manutenção e a revisão periódica de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à exploração avícola; utilização de filtros de ar para a captação de poeiras em fontes fixas; ações de limpeza frequentes no exterior, nas zonas adjacentes ao sistema de ventilação (ventiladores); manutenção periódica dos geradores de aquecimento e do gerador de emergência e plantação de espécies autóctones do local na envolvente da exploração.

Ambiente Sonoro

Com o objetivo de caracterizar o campo sonoro na zona envolvente à exploração em análise, foram realizadas medições dos níveis sonoros em frente ao aglomerado de habitações mais próximas passíveis de sofrer incomodidade provocada pelo ruído emitido da instalação.

Verificou-se que o ruído emitido pela atual exploração não é uma fonte emissora capaz de influenciar os níveis sonoros da área envolvente.

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

Como medidas de minimização são sugeridas: realização dos trabalhos de construção apenas no horário normal de trabalho e a circulação de veículos deverá ser feita a baixa velocidade; a interdição de cargas e descargas fora das horas normais de funcionamento, esta medida visa igualmente proporcionar uma condição de bem-estar animal das aves, e manutenção dos equipamentos mecânicos de toda a exploração de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído. Deverá ser, ainda, implementada uma cortina arbórea na envolvente da exploração

Sistemas Ecológicos

Na envolvente próxima da área onde se prevê a implantação do projeto, verificou-se a presença de pinheiro bravo com matos associados. Na área de construção do pavilhão 3 verifica-se a existência de vegetação rasteira de pouco significado ecológico.

Relativamente à fauna, foram observadas algumas alvéolas brancas, corvos, chapim- preto; chapim real, pardal comum e pardal montez. Em saídas ao local, verificou-se a presença da Lagartixa-do-mato-comum. Não foi possível observar nenhuma espécie de anfíbios ou mamíferos.

No geral, os efeitos originados aquando da implantação do projeto, serão localizados e vão-se restringir à área onde será construído o novo pavilhão. Estes impactos estão relacionados com as atividades de desmatamento, construção de novos acessos e circulação de veículos. No que se refere aos impactos na fauna, é previsível que ocorra o aumento da mortalidade por atropelamento e o afastamento de certas espécies devido à presença de pessoas no local.

Na fase de exploração verifica-se a existência de impactos negativos, mas pouco significativos, devido as mudanças no habitat que poderão conduzir à substituição de algumas espécies por outras mais adaptadas às novas condições. De igual modo, no que se refere à fauna, prevê-se que o número de indivíduos vítimas de atropelamento venha a reduzir-se, sendo estas também substituídas por espécies mais adaptadas à presença humana.

Os impactos sobre a fauna e habitats pode ser minimizados através da limitação da perturbação aos locais estritamente necessários e efetuar a limpeza de vegetação fora do período de reprodução dos vertebrados, ou seja, entre Setembro e Fevereiro. Os trajetos a utilizar pelos equipamentos móveis deverão ser previamente definidos e sinalizados, evitando que a circulação e o estacionamento dos equipamentos se efetue fora dos acessos e dos locais para tal definidos. Na eventual necessidade de novos locais de deposição (terras, e/ou produtos), utilizar como um dos principais critérios de seleção as zonas atualmente desprovidas de vegetação. No sentido de compensar as zonas desarborizadas, a vegetação a instalar deverá estar adaptada ao carácter da paisagem. Deve-se, ainda, proceder à remoção de todos os desperdícios e materiais não utilizados durante a fase de construção e proceder à limpeza/manutenção do coberto vegetal a montante dos pavilhões, de forma a evitar riscos de incêndio e promover o habitat de espécies autóctones.

Paisagem

A instalação avícola situa-se em relevos ondulados, entre 650 a 700m. As povoações mais próximas são Farejinhãs a 435m, Granja a 1.203m de distância,

Folgosa a 1.316m e São Joaninho a 1.775m. Farejinhás, a povoação mais próxima da exploração avícola, localiza-se a oeste da propriedade e ocupa uma cota 650m a 700m.

A nível da paisagem, o empreendimento avícola pelas necessidades de espaço, volumetria do edificado e desenho/materiais de arquitetura dos pavilhões, apresenta-se como um elemento com impacte. No entanto, toda a instalação avícola insere-se numa paisagem de baixa sensibilidade paisagística, uma vez que há presença humana no local e sua envolvente próxima está associada a uma baixa qualidade visual da paisagem com uma média capacidade de absorção dos impactes.

Os impactes na paisagem são passíveis de ser minimizados através da proteção de toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não atingidas pela intervenção; repovoamento das áreas de estaleiros e áreas de depósito de materiais, espécies florísticas da região; plantação de uma cortina arbórea em todo o perímetro da instalação de forma a minimizar o impacte visual; e realização dos trabalhos de limpeza, conservação e diversificação da área reflorestada, de acordo com as normas do regime florestal em vigor, de modo a aumentar a biodiversidade e reduzir os riscos de incêndio.

Património

Na área da exploração avícola não foram identificados quaisquer vestígios arqueológicos ou estruturas com interesse patrimonial. Assim sendo, para além de nada haver a opor, em termos patrimoniais, à concretização do empreendimento, como forma de mitigar os impactes da sua execução física sobre os eventuais vestígios arqueológicos que possam existir nos locais ocultos pela vegetação, dever-se-á proceder, enquanto medida de avaliação complementar, ao acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos de remoção e revolvimento de terras a realizar no decurso da empreitada.

Socioeconomia

A instalação avícola situa-se no distrito de Viseu, no concelho e freguesia de Castro Daire. Possui, de acordo com os Censos de 2021, um total de 4.557 habitantes, distribuídos por uma área total de 32,53km². Há um aumento do abandono da agricultura pela população ativa. Em comparação, o setor terciário registou um aumento significativo. Verifica-se assim que a população ativa que abandonou a agricultura foi absorvida pelo setor dos serviços (terciário).

No que reporta à Taxa de Desemprego, entre 2011 e 2021, houve uma significativa redução generalizada, com maior intensidade a nível Nacional e da Sub-Região Viseu Dão Lafões, comparativamente ao concelho e freguesia. Em Portugal passou de 13,18%, em 2011, para 8,13%, em 2021. Na Sub-região Dão Lafões, observou-se uma redução de 11,52% para 7,9%, no mesmo período.

Relativamente ao concelho de Castro Daire, o número de desempregados teve a menor redução, relativamente aos outros níveis geográficos. No concelho, passou de 10,98% para 8,55%, no período entre 2011 e 2021 e na freguesia de Castro Daire passou, no mesmo período, de 9,78 para 6,01%.

Dão Lafões caracteriza-se como uma região com baixa natalidade, população envelhecida e com patologia crónica múltipla, carecendo do incentivo da natalidade, do contributo para que os jovens se tornem adultos mais saudáveis e de respostas rápidas e eficazes às doenças de evolução prolongada, às doenças transmissíveis, ao trauma, e às emergências de saúde pública. Em 2017, os determinantes de saúde mais prevalentes foram alteração do metabolismo dos lipídios (27,4%), obesidade e tabagismo. Sendo que nesses anos os registos indicam que 7,7% da população da região Dão-Lafões são fumadores; 1,7 % têm abuso crónico de álcool.; 0,3% com consumo de outras drogas; 6,1% têm excesso de peso e 8,1% têm obesidade.

Em termos de impactes na saúde humana, relacionados com a atividade desenvolvida na exploração, pode haver probabilidade do contágio de doenças, relacionado com o contato com as aves e seus dejetos. Todavia, essa

possibilidade estará acautelada relativamente aos funcionários da Exploração, pela formação e desde que cumpridas as regras de higiene e segurança no trabalho, bem como as boas práticas ao nível de veterinária e de gestão dos efluentes produzidos. De acordo com a análise do ambiente acústico local realizada no EIA, junto aos recetores sensíveis identificados e mais expostos à atividade desenvolvida na exploração avícola, resultados das medições efetuadas evidenciam que são cumpridos os limites legais do RGR, pelo que não se prevê que o ambiente sonoro da área de estudo possa induzir efeitos negativos ao nível da saúde da população local.

O impacto socioeconómico do projeto da instalação avícola é positivo embora pouco significativo, visto que permite a existência de 1 posto de trabalho direto.

Em termos de impactos negativos mais importantes, refere-se o transporte de matérias-primas, subprodutos gerados e produtos finais da exploração avícola que poderão estar na origem de alguma incomodidade. Estima-se que este aumento de tráfego automóvel seja de 386 camiões por ano, ou seja 55 camiões por ciclo. Esta média de periodicidade inclui a entrada de rações e distribuição pelos silos, entrada de camas e a saída de frangos.

Os impactos expectáveis poderão ser minimizados através da adoção, pelas entidades responsáveis pelo fornecimento de animais, pela ração e pela recolha das aves e dos resíduos gerados, de um percurso rodoviário que atravesse o menor número possível de zonas habitacionais. Deve-se, ainda, manter e potenciar o coberto vegetal da envolvente da instalação; potenciar a contratação de mão de obra local sempre que se evidencie necessário, realização de testes pré-movimentação aos animais a alojar na exploração, de acordo com os programas de controlo oficiais obrigatórios, estabelecidos e regulados pela Entidade oficial. Formação a todos os colaboradores da exploração pecuária e distribuição de equipamentos de proteção individual.

Áreas Regulamentares

A área em estudo é abrangida pelo programa regional de ordenamento florestal (PROF), que têm como objetivos a minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos; especialização do território; melhoria da gestão florestal e da produtividade dos povoamentos; internacionalização e aumento do valor dos produtos; melhoria geral da eficiência e competitividade do setor e racionalização e simplificação dos instrumentos de política.

A área onde se apresenta a exploração avícola em estudo, de acordo com o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF CL) insere-se na sub-região Riba Paiva. A área em estudo não é afetada pelas condicionantes e objetivos definidos neste plano, permitindo a continuidade do projeto.

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) é uma restrição de utilidade pública, à qual se aplica um regime territorial especial, que estabelece um conjunto de condicionantes à utilização não agrícola do solo, identificando quais as permitidas, tendo em conta os objetivos do presente regime nos vários tipos de terras e solos. A RAN é constituída por solos de Capacidade de Uso A ou B, bem como, por solos de baixas aluvionares e coluviais e, ainda, por outros cuja integração se mostre conveniente para a prossecução dos fins previstos na lei.

Analisando a distribuição da RAN nos terrenos da instalação avícola e na sua vizinhança mais próxima, pode-se constatar que, a área da instalação avícola intercepta solos classificados como RAN. No entanto, o projeto de ampliação/construção do pavilhão 3 não coincide com os solos classificados como RAN. Assim sendo, pode-se concluir que não existem impactes nesta figura de ordenamento.

A Reserva Ecológica Nacional (REN) constitui um instrumento de ordenamento regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/20012, de 2 de novembro, Decreto-Lei

96/2013 de 19 de julho e, atualmente, pelo Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto.

Analisando a distribuição da REN nos terrenos da instalação avícola, e na sua vizinhança mais próxima, pode-se constatar que há existência de REN na área da exploração, no entanto, reiteramos que o projeto de ampliação não interfere com a parte da propriedade que está classificada como REN. Assim sendo, pode-se concluir que não existem impactes nesta figura de ordenamento.

Na Carta de Condicionantes correspondente à cartografia do Plano Diretor Municipal (PDM), verifica-se que a área da exploração avícola não afeta diretamente as condicionantes legais existentes no local.

Na Carta de Ordenamento do Território correspondente à cartografia do Plano Diretor Municipal (PDM), verifica-se que a área da instalação avícola insere-se em espaços definidos pela Câmara Municipal de Castro Daire, como “Espaços Florestais – Áreas Florestais”. Estes espaços encontram-se incluídos no artigo n.º 53 do PDM de Castro Daire, não se registando quaisquer condicionantes ao projeto de ampliação da exploração avícola.

Uma vez que se concluiu que não existem impactes no descritor das áreas regulamentares, não se preconizou medidas de minimização.

Gestão de Resíduos

A produção de resíduos / subprodutos na instalação em estudo será proveniente das seguintes atividades:

- Metabolismo das aves;
- Instalações sanitárias;
- Limpeza e desinfeção dos pavilhões;
- Maneio e bem-estar animal
- Serviços administrativos

Os resíduos produzidos na exploração avícola são armazenados no Parque de Resíduos na exploração, em contentores estanques e devidamente identificados com Código LER respetivo de cada um dos resíduos produzidos. Quando é atingida a capacidade de armazenamento de cada um dos contentores, os resíduos são encaminhados para os operadores autorizados (Tabela 1).

Tabela 1: Resíduos gerados na fase de exploração

Cód. LER	Designação	Origem	Armazenamento	Local de deposição	Destino final	Temp máx. armazenamento
10 01 01	Cinzas da caldeira	Caldeira de aquecimento	Contentor metálico de 1000Kg	Parque de armazenamento de resíduos – P2	Correia & Correia Lda	3 ano
15 01 0 10 (*)	Embalagens de PUVs e MV	Exploração: cuidados veterinários	Contentor em PVC	Parque de armazenamento de resíduos - P1	Inogenvet	3 ano
15 01 10 (*)	Embalagens de detergentes e desinfetantes	Exploração: Desinfecção dos pavilhões	Caixa em PVC	Parque de armazenamento de resíduos - P1	Correia & Correia Lda	3 ano
15 01 02	Embalagens de plástico – garrafas de água	Instalações complementares	Caixa em PVC	Parque de armazenamento de resíduos - P1	Planalto Beirão	3 ano
20 01 36	Resíduos de equipamentos elétricos, lâmpadas LED	Instalações complementares	Caixa em PVC	Parque de armazenamento de resíduos - P1	Correia & Correia Lda	3 ano

De acordo com o Decreto-Lei n.º 33/2017 de 23 de março, o estrume é considerado um subproduto de categoria 2.

O estrume produzido nos pavilhões é e será recolhido pelas empresas Beira-Adubo; Nutrofertil e/ou Euroguano, que procede à valorização agrícola do mesmo nas suas instalações. O operador pretende, também, encaminhar, em caso de solicitação por parte de agricultores locais, as camas para a valorização agrícola por terceiros.

Das atividades que decorrem na instalação em estudo resulta, ainda os chorumes e os cadáveres das aves. Estes subprodutos tem um encaminhamento próprio, os chorumes são encaminhamento para valorização agrícola nos terrenos do operador, através de fertirrigação, de acordo com o definido no PGEF, e os cadáveres são e serão recolhidos pela empresa R-Lag, Lda, para a unidade de transformação de subprodutos da empresa Luis Leal &., que se encontra devidamente licenciada para o efeito.

Tabela 2: Subprodutos gerados na fase de exploração

Categoria	Designação	Quantidades produzidas estimadas/ano	Destino	Transporte	Local de armazenamento temporário
2	Estrume	1.028,02ton	Nutrofertil, Lda Euroguano Beira-Adubo Valorização agrícola por terceiros	Nutrofertil, Lda Euroguano Beira-Adubo Valorização agrícola por terceiros	Não aplicável
2	Aves mortas	17.990 aves	Luis Leal & Filhos	R-Lag, Unipessoal, Lda	Arca congeladora
2	Chorume	204,26m ³	valorização agrícola		Fossas estanques

Análise de Risco

Os principais riscos de ocorrência de acidentes no projeto em análise são:

- **Riscos Naturais:** São os riscos que resultam do funcionamento dos sistemas naturais. Na tabela seguinte identifica-se os riscos naturais possíveis e suscetibilidade da exploração de análise aos mesmos.

Tabela 3: Suscetibilidade da exploração avícola Michel Paiva, Unipessoal Lda., aos Riscos Naturais

Risco	Classe de suscetibilidade
Sismos	Reduzida
Movimento de massas em vertentes	Inexistente
Ondas de calor	Muito elevado
Vagas de frio	Moderada
Secas	Elevado
Radioatividade Natural	Moderada
Nevões	Reduzida
Cheias e inundações	Inexistente
Ventos fortes	Moderada

- **Riscos Mistos/riscos tecnológicos:** Riscos que resultam da combinação das atividades humanas. Na tabela seguinte identifica-se os riscos mistos e tecnológicos possíveis e suscetibilidade da exploração de análise aos mesmos.

Tabela 4: Suscetibilidade da exploração avícola Michel Paiva, Unipessoal Lda., aos Riscos Mistos

Risco	Classe de suscetibilidade
Risco de incêndios florestais/rurais	Moderado a elevado
Colapso de túneis, pontes e outra infraestruturas	Inexistente
Riscos relacionados com Atividades Industriais graves	Inexistente
Riscos relacionados com incêndios urbanos	Inexistente
Riscos relacionados com Acidentes rodoviários	Moderado junto da A24
Risco de acidentes relacionados com o transporte de substâncias perigosas	Moderado junto da A24
Risco de acidentes aéreos	Moderado
Risco de cheias e inundações por rotura de barragens	Inexistente

- **Riscos Específicos da Instalação:**

A atividade de pecuária intensiva poderá estar associada à probabilidade de ocorrência de alguns riscos com eventuais danos sobre os valores ambientais do meio envolvente.

Na fase de construção podem ocorrer:

- acidentes devido à circulação rodoviária, associados ao acréscimo, em contexto de obra, de veículos e maquinaria pesada e condições de circulação no local da obra;
- Acidentes resultantes das intervenções de construção previstas;
- Derrame de contaminantes associados a possíveis fugas de óleo dos veículos em obra ou dos equipamentos na fase de exploração

No decurso da obra haverá um aumento do tráfego rodoviário relacionado com o transporte de materiais, sendo a probabilidade de ocorrência de acidentes aumentada, assim sendo, deverá ser implementado boas práticas tais como:

- A colocação de sinalização adequada;
- A formação e informação dos trabalhadores sobre a condução em segurança e de boa conduta.

Também no decorrer das obras de edificação previstas, poderão estar associados acidentes resultantes maioritariamente de erro humano, pela incorreta operação de maquinaria. A magnitude destes acidentes é de difícil previsão, podendo ocasionar, além de danos materiais, vítimas humanas e danos ambientais, relacionados com o derrame de combustível ou incêndios

associados. De referir que a envolvente da instalação apresenta ocupação florestal, pelo que a deflagração de um incêndio poderá ter repercussões negativas muito significativas ao nível do impacte ambiental associado e das perdas económicas inerentes à área ardida. Como medida de minimização, preconiza-se a formação e sensibilização dos trabalhadores em contexto de obra para a adequada operação da maquinaria.

Importa também considerar os riscos relacionados com os acidentes de trabalho e que poderão envolver vítimas humanas, nomeadamente os trabalhadores da obra. A probabilidade de ocorrência deste tipo de risco está relacionada com a aplicação de medidas adequadas de segurança na gestão da empreitada, obrigatórias por lei.

Na fase de exploração também poderão estar associados acidentes resultantes maioritariamente de erro humano, pela incorreta operação de maquinaria e equipamentos. A magnitude destes acidentes é de difícil previsão, podendo ocasionar, além de danos materiais, vítimas humanas e danos ambientais, relacionados com o derrame de combustível, explosão ou incêndios associados. De um modo geral, os acidentes descritos anteriormente podem ser resultado de falhas tecnológicas (equipamento) e de erro humano. Assim, caso sejam cumpridas as normas de segurança, os procedimentos de emergência e efetuadas manutenções regulares aos equipamentos, a probabilidade de ocorrência e a magnitude dos riscos será bastante reduzida.

Na fase de exploração poderão ainda decorrer os seguintes riscos:

- a operação de remoção de águas residuais provenientes da fossa séptica poderá induzir a impactes 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 impactes 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 do estudo). Essas medidas incluem nomeadamente a recolha no final do 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 impactes 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 das fossas;
- 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).

7 Planos de Monitorização

No que respeita ao descritor Recursos Hídricos, é recomendada a implementação de um plano de monitorização da qualidade da água superficiais, na fase de exploração.

8 Síntese Conclusiva

O Estudo de Impacte Ambiental teve como objeto de análise o projeto de ampliação da exploração avícola Michel Paiva, Unipessoal, Lda. Foram identificados os impactes decorrentes da exploração avícola e descritas as medidas (já implementadas e a implementar) que os permitem atenuar. Foram igualmente previstos os impactes decorrentes da desativação da instalação (embora esta ação não se encontre prevista pelo proponente) e preconizadas as respetivas medidas de minimização.

Esta empresa, de carácter familiar, assegura o posto de trabalho de 1 funcionário, e potencia a economia local e regional, não só por via da atividade que desenvolve como pelas relações comerciais estabelecidas com várias empresas da fileira da produção de frango.

Havendo evidências das necessidades de produção (decorrentes da procura de mercado), e tendo em conta a sustentabilidade e a solidez da empresa proponente, justifica-se a necessidade de existência desta instalação avícola, que apresentará uma capacidade total de 128.500 frangos/ciclo encontrando-se abrangida pelo Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro que estabelece, no Anexo I, a obrigatoriedade de sujeição a Avaliação de Impactes Ambientais (AIA), às explorações com um efetivo animal igual ou superior a 85.000 aves.

O Estudo de Impacte Ambiental integra o processo de regularização da situação da instalação avícola no âmbito do REAP (Regime do Exercício da Atividade Pecuária). Juntamente com o presente processo de Avaliação de Impacte Ambiental, será dada continuidade ao pedido de autorização prévia de alteração para regularização a situação do licenciamento para o exercício da atividade pecuária e será efetuado o pedido de licenciamento ambiental.

No âmbito do presente estudo, foi caracterizada a situação ambiental atual e analisados os impactes decorrentes da atividade avícola da instalação (ou seja, da designada fase de exploração). Apesar de não se encontrar prevista, foram também analisados os impactes expectáveis de uma eventual desativação da instalação avícola.