

Estudo de Impacte Ambiental Exploração de bovinos da Herdade de Santa Luzia

Projeto de execução

RESUMO NÃO TÉCNICO

SOCIEDADE AGROPECUÁRIA CRAVOSA E SILVA NEVES, LDA.

agosto 2022

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

**EXPLORAÇÃO DE BOVINOS DA HERDADE DE SANTA LUZIA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**

ÍNDICE GERAL

Volume I – Relatório Síntese

Volume II – Resumo Não Técnico

Volume III – Anexos

Ficha Técnica

Proponente

Sociedade Agropecuária Cravosa e Silva Neves Lda.

Horta Nova do Sante, 7005-219 Évora

Telefone: (351) 966 879 869

Estudo elaborado por

TTerra – Engenharia e Ambiente, Lda.

Rua Gil Vicente 193, 1ºC, 2775-198 Parede

Telefone: (351) 214 537 349; Fax: (351) 210 134 553

<http://www.tterra.pt> | mail@tterra.pt

Índice

1. Introdução	4
2. Localização	5
3. Descrição do Projeto	7
3.1 Caracterização das condições da instalação	9
3.2 Recursos humanos	9
3.3 Abastecimento de água	10
3.4 Efluentes	10
3.4.1 Efluentes pecuários	10
3.4.2 Águas residuais domésticas	11
3.5 Abastecimento de energia	11
3.6 Consumo de matérias primas	11
3.7 Subprodutos e gestão de resíduos	11
3.8 Acessos e caminhos	12
4. Ambiente afetado pelo projeto	13
5. Efeitos do projeto sobre o ambiente	21
6. Minimização dos efeitos do projeto sobre o ambiente	24
6.1 Fase de Construção	24
6.2 Fase de Exploração	25
6.3 Fase de Desativação	26
7. Monitorização e medidas de gestão ambiental	26

1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental da exploração de bovinos da Herdade de Santa Luzia, em fase de projeto de execução.

O proponente é a empresa Sociedade Agropecuária Cravosa & Silva Neves, Lda.

O projeto visa a reconversão do núcleo de recria/acabamento de bovinos para sistema intensivo e à capacidade máxima da exploração a que corresponde 1.600 bovinos (960 CN (Cabeças Normais)).

Dada a tipologia do Projeto, o mesmo encontra-se sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental nos termos da alínea e) do n.º 1 do anexo II do Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que estabelece o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental. O presente Estudo de Impacte Ambiental visa, portanto, dar cumprimento a este requisito legal que condiciona o licenciamento da atividade à realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental.

A avaliação do Estudo de Impacte Ambiental é da responsabilidade da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo que intervirá no processo como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental, em conformidade com o disposto na alínea b) do n.º 1 do artigo 8º do Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental.

O licenciamento da atividade, por sua vez, é da responsabilidade da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo que intervirá como entidade licenciadora.

O Resumo Não Técnico é parte integrante do e foi elaborado com o objetivo de dar a conhecer ao público interessado os aspetos mais relevantes do Projeto em avaliação, bem como os principais efeitos no ambiente resultante da sua implementação.

2. Localização

A Herdade de Santa Luzia localiza-se na região do Alentejo, na sub-região do Alentejo Central, na União de Freguesias de São Gregório e Santa Justa, concelho de Arraiolos, distrito de Évora.

Figura 1: Enquadramento do projeto na NUT III.

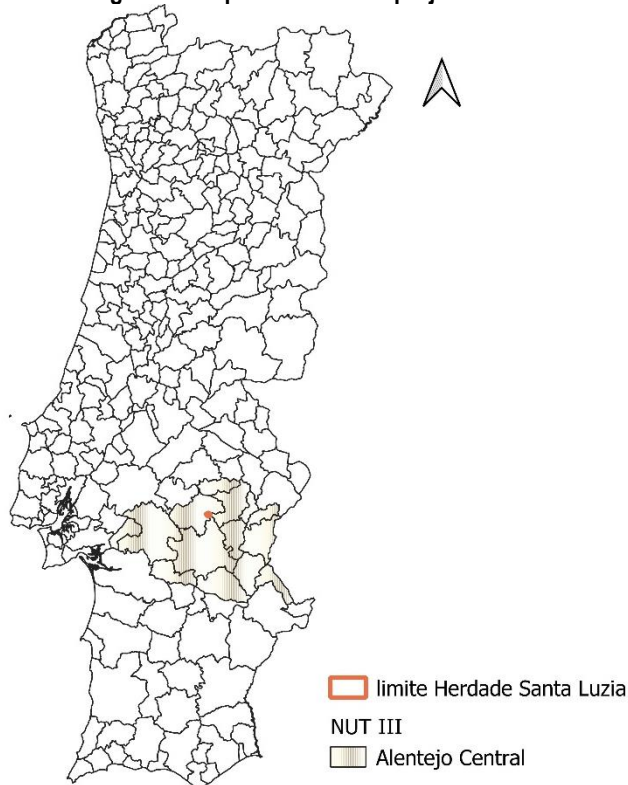
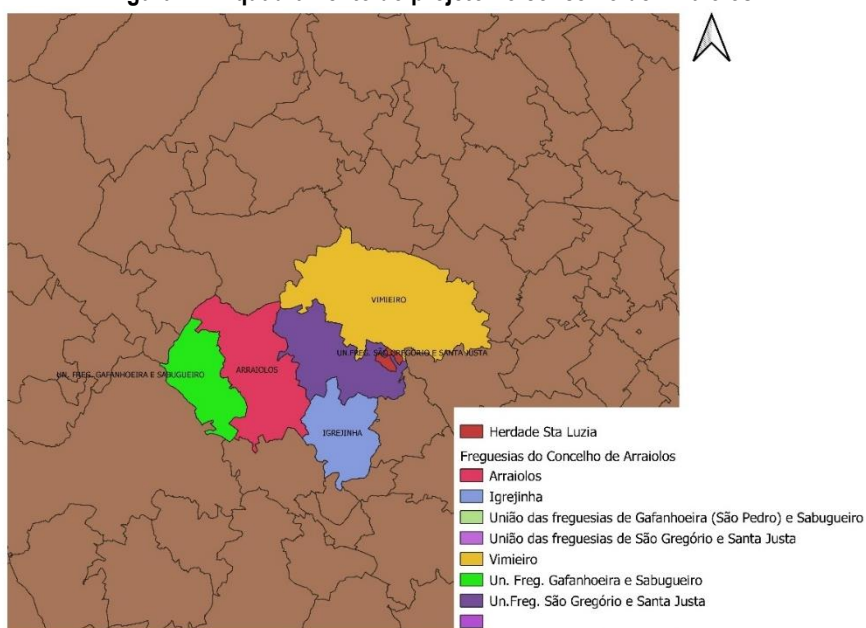


Figura 2: Enquadramento do projeto no concelho de Arraiolos.



3. Descrição do Projeto

A Sociedade Agropecuária Cravosa & Silva Neves, Lda. desenvolve atividade agropecuária nas Herdades de Santa Luzia, Oliveiras, Vale Gião e Vale Gianito, situadas na União de freguesias de São Gregório e Santa Justa, Concelho de Arraiolos, no Distrito de Évora.

Atualmente existem na exploração dois núcleos de produção em regime extensivo:

- Núcleo de produção de carne para a espécie bovina (476CN);
- Núcleo de recria/acabamento para a espécie bovina (24CN).

Com o Projeto de alteração é pretendido alterar o plano de produção de recria/acabamento para regime intensivo, passando de 24 CN para 960 CN.

O núcleo de produção de carne não sofrerá alterações.

Para o núcleo de recria/acabamento a Herdade de Santa Luzia conta com 10 parques. A área total dos parques é de 8000 m².

O parque de enfermaria tem 9m² de área, estando coberto por lona. A enfermaria dispõe de camas em palha e o arração e abeberamento são idênticos ao praticado nos parques de recria/acabamento.

Os parques consistem em abrigos de animais do tipo estufas metálicas amovíveis, cuja cobertura/cumeeira e início das laterais são em lona. As estufas são em forma de túnel com laterais retas e com cumeeira em arco abatido. A altura das estufas do solo até à caleira é de 4,0m e altura máxima de 6,0m do solo até à cumeeira.

O pavimento do pavilhão e os parques é em terra compactada e a área descoberta e o corredor para saída dos animais e alimentação são em betão.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico



Fotografia 1: Pormenor das áreas pavimentadas – corredor de alimentação.

Cada parque está provido com um comedouro/manjedoura com 20 metros de comprimento por 0,57m de largura e 0,50m de altura, para a ração e um comedouro para a palha com cerca de 3 metros de comprimento e 2m de largura, sendo aberto em todos os lados. Os bebedouros, um por parque, têm a capacidade de 500 litros.

A farinha é armazenada em 4 silos com 21 toneladas cada e a água num depósito com capacidade de 60.000 litros, abastecido a partir do poço da exploração.

Referir que o pedido de licença de utilização irá decorrer em paralelo com o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental em curso.

Em termos de novas construções, o projeto prevê a construção de uma nitreira com 20 m x 35 m de área e uma lagoa de retenção, com 20 m x 20 m de área. Estas construções serão implantadas no lado este do pavilhão, a aproximadamente 10 m de distância (Anexo I).

Quadro 1: Resumo das áreas associadas ao projeto.

Áreas (m2)	Pavilhão	Nitreira	Lagoa de retenção	TOTAL
Área de construção	8000	700	400	9100
Área impermeabilizada e coberta	8000	700	-	8700
Área impermeabilizada não coberta	-	-	400	400

3.1 Caracterização das condições da instalação

Os bovinos da engorda intensiva são provenientes do núcleo de produção em sistema extensivo e adquiridos em leilões e a terceiros.

Prevê-se, em média ter uma entrada semanal de 40 novilhos com uma idade entre os 6-8 meses e peso médio de 200kg e uma saída ao fim de 105 dias com animais com uma idade entre 10-14 meses e um peso médio aproximado de 320kg.

Ao darem entrada na exploração os animais são separados por lotes, de acordo com o género, o peso e o fluxo de entradas e saídas, sendo encaminhados para um dos 10 parques existentes.

Salienta-se que, atendendo ao bem-estar animal e de acordo com os requisitos da exportação os animais 35 dias antes do embarque têm de permanecer em quarentena.

O efetivo total associado aos parques é de 1600 cabeças naturais, estando distribuídos em grupos com 160 bovinos por cada um dos 10 parques existentes. A área/cabeça natural ou bovino é de 5m².

A estratégia alimentar é sobretudo ração e palha, sem recurso a pastoreio.

No plano de produção estão contemplados 5600 bovinos por ano, numa média de idades de 8-9 meses, nunca permanecendo mais de 1600 bovinos em simultâneo na exploração. Os bovinos serão distribuídos nos parques, de acordo com as regras do bem-estar animal. Prevê-se que a permanência de machos e fêmeas seja em iguais proporções de 50%.

Finalizado o processo de recria/acabamento os animais são encaminhados para o cais de carga-descarga, para serem pesados e a seguir transportados para o porto de Sines ou para o Porto de Setúbal para exportação.

A limpeza dos parques é realizada após a saída dos animais. Recorrendo-se para o efeito a uma máquina telescópica para a remoção do estrume. Posteriormente procede-se à desinfeção através de pulverização com recursos a máquina de alta pressão.

3.2 Recursos humanos

A exploração de bovinos de recria/acabamento da Herdade de Santa Luzia funciona com 6 trabalhadores. Com o projeto não se prevê alteração do número de trabalhadores.

3.3 Abastecimento de água

Toda a água consumida no projeto quer para o abeberamento animal quer para as instalações sanitárias é proveniente de um poço. No corrente ano, o abeberamento animal teve que ser reforçado através de um furo.

O consumo de água para abeberamento animal é cerca de 23.652m³/ano. E, para consumo humano é de 105,6 m³/ano.

A Herdade de Santa Luzia dispõe ainda de outras captações de água que são afetas ao outro núcleo de produção bem como à rega.

3.4 Efluentes

3.4.1 Efluentes pecuários

Efluente produzido no pavilhão

Estima-se que para 1.600 cabeças naturais de bovinos serão produzidos anualmente cerca de 11.279 toneladas de estrume.

A limpeza dos parques do núcleo de recria é realizada após a saída de cada lote, em média a cada 105 dias e tem como objetivo evitar a acumulação da carga orgânica oriunda do efluente pecuário produzido pelos animais. O processo de recolha do estrume é realizado por meio de utilização de máquina telescópica.

Posteriormente à recolha do estrume este é depositado temporariamente, num período não superior a três meses, numa nitreira com a capacidade de 4900 toneladas.

Águas sujas

Estima-se que a produção anual de águas de lavagem (águas sujas) do pavilhão será cerca de 2090m³/ano. Estas águas serão encaminhadas para uma lagoa de retenção.

A lagoa de retenção ocupará a área de 400m² e terá uma capacidade de 840m³. Posteriormente estes efluentes serão utilizados para valorização agrícola.

3.4.2 Águas residuais domésticas

As águas residuais domésticas proveem das instalações sanitárias e balneares, os quais são encaminhados para fossa que é limpa periodicamente pela Câmara Municipal da Arraiolos. Estima-se uma produção máxima de cerca de 105,6m³/ano.

3.5 Abastecimento de energia

A energia elétrica é fornecida pela EDP. A exploração dispõe de um posto de transformação.

Prevê-se que, quando se atingir a fase de plena exploração, a exploração venha a consumir cerca de 217,26 kWh anualmente.

A maquinaria associada à exploração é abastecida a gasóleo. O consumo anual é de cerca de 20.000 litros.

3.6 Consumo de matérias primas

A produção de bovinos de recria/acabamento baseia-se sobretudo na distribuição de alimento composto por ração e palha.

A ração e a palha são adquiridas no exterior, estimando-se um consumo anual de 4672 toneladas e de 1168 toneladas, respetivamente.

Os parques estão providos de comedouros de cimento amovíveis, sendo o alimento descarregado automaticamente.

A exploração tem 4 silos com capacidade de 21 toneladas /cada.

Em matéria de substâncias químicas, apenas é utilizado desinfetante para a limpeza do pavilhão após saída dos animais.

3.7 Subprodutos e gestão de resíduos

Subprodutos Animais

Os cadáveres dos animais são acondicionados temporariamente numa zona delimitada, designada por necrotério que se localiza à entrada da exploração até à recolha pelo SIRCA – Sistema de Recolha de Cadáveres de Animais Mortos.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

O necrotério consiste num pequeno ensoleiramento de 5,00m², com muretes de 1,00m de altura e com uma abertura, com um murete de 20cm, por onde será feito o depósito e recolha dos cadáveres animais e de forma a evitar as escorrências.

A morte de animais é comunicada no prazo máximo de 12 horas após a sua ocorrência ao SIRCA. A recolha dos cadáveres fica registada no Livro de Registo de Existências e Deslocações da Exploração.

Resíduos

Atendendo a que a matéria-prima utilizada é fornecida a granel, não existe produção de resíduos agropecuários, pelo que não houve necessidade contemplar um parque de resíduos.

Os resíduos produzidos na exploração compreendem:

- resíduos sólidos urbanos e equiparados, no âmbito das atividades desenvolvidas nas instalações sociais, e;
- resíduos da atividade veterinária, produzidos nas atividades de diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças nos animais.

A recolha destes resíduos será efetuada por operadores de gestão de resíduos licenciados.

3.8 Acessos e caminhos

Conforme referido atrás o acesso à exploração faz-se a partir do caminho municipal CM1013 que liga à estrada nacional EN4.

Dentro da Herdade de Santa Luzia os acessos encontram-se definidos, e os que se encontram afetos ao transporte de matérias primas e animais são em areia grosseira e/ou brita. Os outros caminhos internos afetos à circulação de tratores e equipamentos são em terra batida.

4. Ambiente afetado pelo projeto

No presente capítulo apresenta-se a análise e caracterização do estado atual do ambiente na área de influência do Projeto.

A precipitação média anual na região onde se insere o projeto é da ordem dos 528 mm, com os menores valores a observarem-se no trimestre de verão, valores estes em média inferiores a 20 mm. O trimestre de outono é o que em regra regista os maiores valores de precipitação, sendo o mês com maior precipitação novembro.

A temperatura média anual na região é de 15,4°C, com o mínimo médio mensal de 8.6°C em janeiro e máximo médio em agosto de 23.1°C.

A velocidade média diária do vento oscila entre 0 m/s e 5,1 m/s. Os valores mais elevados são normalmente registados no verão, enquanto no inverno se observam as menores velocidades médias.

Quanto à direção do vento, verifica-se que existe uma preponderância dos ventos dos quadrantes norte e noroeste.

Em síntese, a distribuição anual das temperaturas e da precipitação revelam um clima temperado mediterrânico. No trimestre de inverno, acompanhado pelas temperaturas mais baixas, ocorre 35% da precipitação anual e, no trimestre de verão a precipitação é de cerca de 5% da precipitação anual, sendo neste período que se registam as temperaturas mais elevadas.

Em matéria de alterações climáticas, na região do Alentejo Central entre 1971 e 2015 registou-se um aumento da temperatura média anual, da temperatura máxima e da temperatura mínima. Neste período também se registou um aumento significativo da frequência de dias muito quentes e um aumento dos dias de verão e de noites tropicais. Quanto à precipitação, entre 1971 e 2015, observa-se uma tendência de redução da precipitação, acompanhada pela diminuição da precipitação no verão e do aumento da precipitação no outono.

Quanto à evolução do clima na região do Alentejo Central as seguintes tendências são as seguintes:

- Aumento da temperatura, em especial no verão;
- Diminuição da precipitação na primavera, verão e outono; e
- Aumento da precipitação no inverno.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

Em termos geológicos a área do estudo insere-se na Zona de Ossa Morena no domínio do Maciço de Évora. Nesta afloram terrenos precâmbrios e paleozóicos que compreendem formações de rochas metamórficas, como micaxistos, gnaisses e anfibolitos, sujeitos a deformação e fusão parcial resultando na abundância de rochas ígneas, em especial graníticas.

A região é caracterizada pela abundância de rochas cristalinas, nomeadamente granitos e tonalitos, e por rochas metamórficas designadamente gnaisses, micaxistos, xistos, anfibolitos e calcários, marcadas por intrusões ígneas.

Na Herdade de Santa Luzia os afloramentos testemunham a diversidade geológica da região. Estão presentes as Formações de Ossa, constituída por xistos e grauvaques nos quais se desenvolveram as rochas intrusivas microgranitos e microdioritos, e pelas rochas hercínias tonalitos.

Ao nível da geomorfologia, a Herdade de Santa Luzia localiza-se numa região aplanada, com cotas variáveis entre 230, no extremo nordeste, no vale da Ribeira de Santa Luzia, e o monte de Santa Luzia à cota 297.



Fotografia 2. Envolvente do pavilhão do núcleo de recria/acabamento.

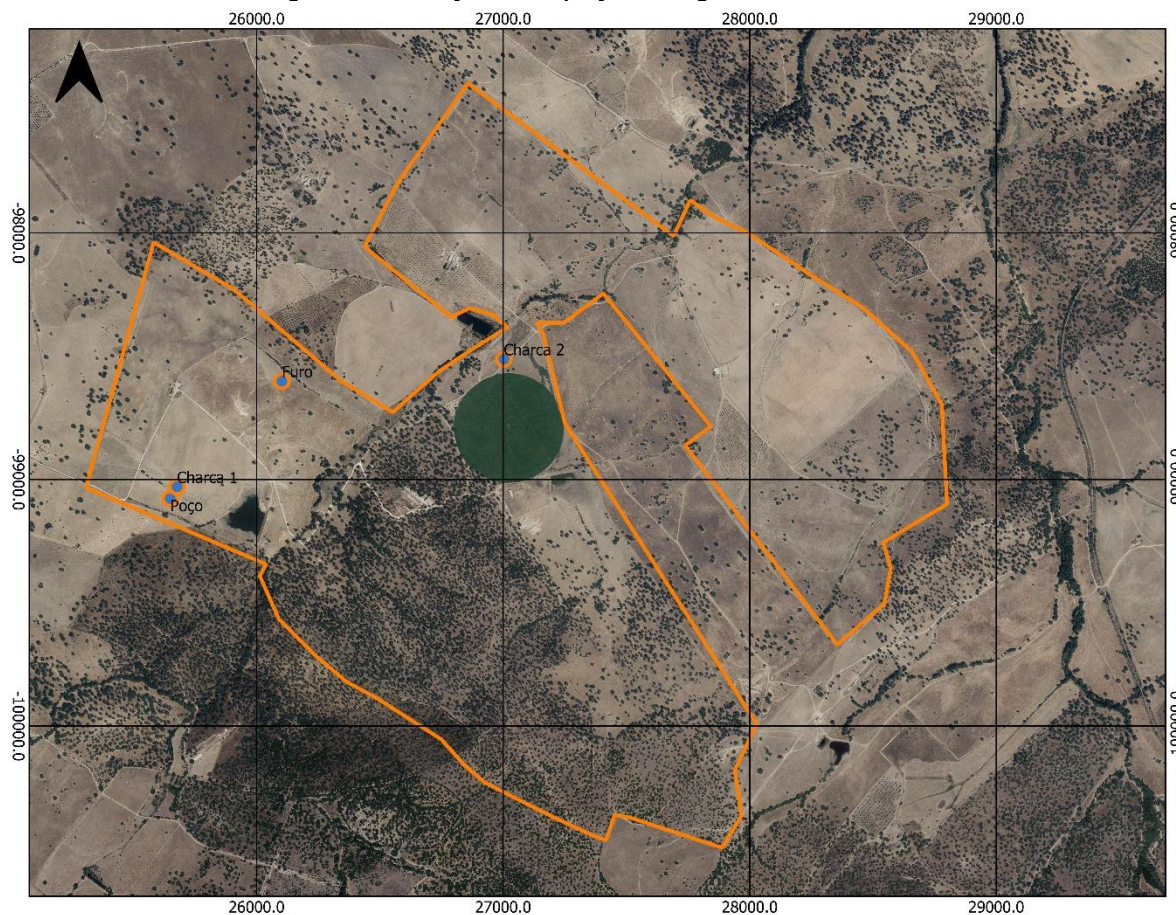
O projeto em avaliação localiza-se na massa de água subterrânea Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo. O estado global desta massa de água é Bom e superior.

Em termos hidrogeológicos, a região onde se localiza o projeto é muito pobre, não existindo nenhuma formação, ou um conjunto de formações, com significativa aptidão para captação de água subterrânea. A área em estudo insere-se na unidade hidrogeológica Maciço Antigo, no Sector Pouco Produtivo das Rochas Ígneas e Metamórficas da Zona de Ossa Morena.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

Na Herdade de Santa Luzia encontram-se em exploração 4 captações subterrâneas. Estas captações são utilizadas para abeberamento animal, para as instalações sanitárias e para rega. No seu conjunto, o consumo médio é de 107.900 m³/ano.

Figura 4. Localização das captações de água subterrânea.



A qualidade das águas do sector da Zona de Ossa Morena é fraca, com concentrações excessivas em nitratos e magnésio.

Do ponto de vista de quantitativo, são os sectores agrícola e pecuário os que representam uma pressão significativa sobre as águas subterrâneas.

A área de estudo integra a bacia hidrográfica da massa de água superficial Ribeira da Fargela. O estado global desta massa é Inferior a bom.

A Ribeira da Fargela é um afluente da Ribeira de Tera, por sua vez afluente do Rio Sorraia.

A Ribeira de Santa Luzia, afluente da Ribeira da Fargela, atravessa a Herdade de Santa Luzia. Esta linha de água tem um comprimento de 8,6 km e drena uma bacia com 41,4 km², da qual 12,5% corresponde à

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

Herdade de Santa Luzia. A bacia hidrográfica da Ribeira de Santa Luzia é maioritariamente ocupada por montado e pastagens.

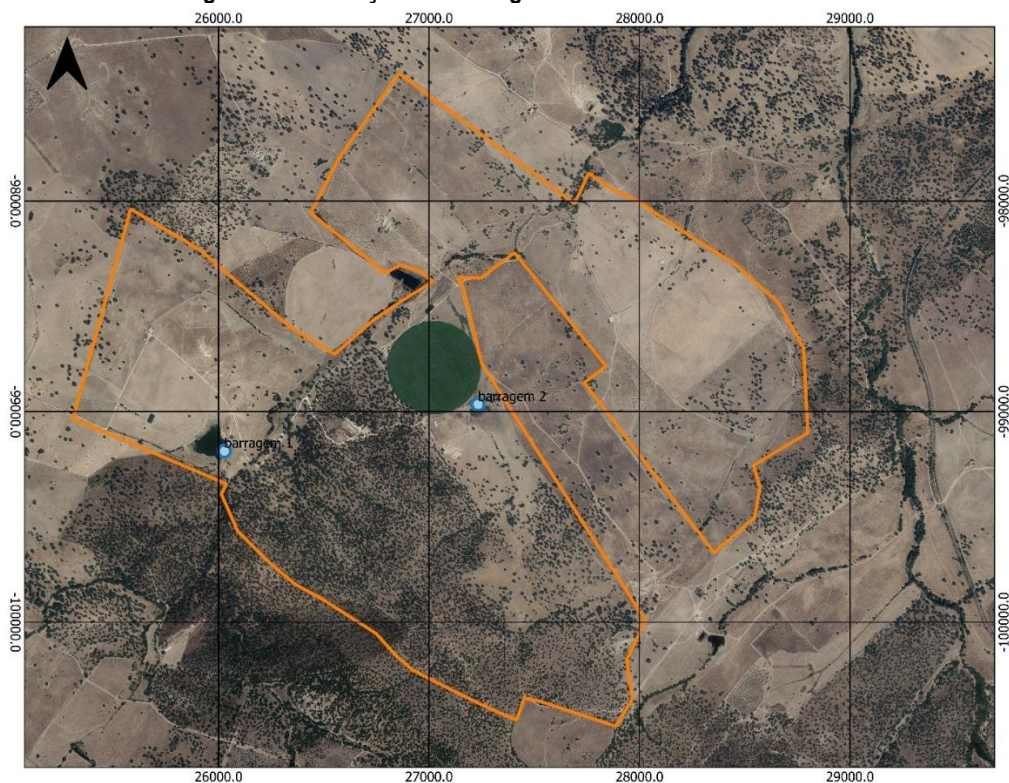
Alguns troços da Ribeira de Santa Luzia apresentam uma galeria ripícola bem desenvolvida, composta por vegetação arbórea e arbustiva diversa e densa - Fotografia 3. As linhas de água com menor bacia hidrográfica apresentam uma galeria ripícola em geral mais pobre e escassa, na maioria dos troços, dominada por vegetação arbustiva. Os pequenos afluentes mais próximos das instalações pecuárias, não apresentam galeria ripícola, apenas vegetação herbácea com fraco valor ecológico.



Fotografia 3. Troço de jusante da Ribeira de Santa Luzia, na entrada norte da Herdade de Santa Luzia.

Na Herdade de Sta. Luzia existem 2 barragens que permitem o armazenamento de água para abastecimento da atividade agrícola.

Figura 5. Localização das barragens da Herdade de Santa Luzia



Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

Relativamente à qualidade da água superficial verifica-se que a agricultura é o sector com maior pressão sobre a massa de água, seguida da pecuária.

Os solos presentes na Herdade de Santa Luzia são solos evoluídos, ou seja, possuem várias camadas sobrepostas, designadas por horizontes. O horizonte B caracteriza-se pela presença acumulação de argila a determinada profundidade.

No que respeita à capacidade de uso dos solos na área do Projeto verifica-se o predomínio de solos com limitações mínimas e aptos para a utilização agrícola intensiva e, uma mancha menor de solos com limitações severas quanto à sua utilização, pelo que o seu uso deverá ser florestal e não agrícola.

A área em estudo não abrange qualquer zona de proteção especial pertencente ou sítio da Rede Natura 2000.

Das 74 espécies de aves identificadas como potenciais na área do projeto, uma está classificada como “Em Perigo”, uma está classificada como “Vulnerável”, uma está classificada como “Quase ameaçada”, e as restantes apresentam um estatuto de conservação “Pouco preocupante”.

Em relação à herpetofauna das espécies potenciais verifica-se que a maioria espécies identificadas possuem um estatuto de conservação “Pouco preocupante”, não comportando um valor faunístico excecional. Do conjunto das espécies de ocorrência potencial na área de estudo a Rã-de-focinho-pontiagudo é a única que possui um estatuto de conservação “Quase ameaçado”, exigindo procedimentos de monitorização específicos, caso venha a ser encontrada no local do projeto.

Segundo o ordenamento proposto pelo Plano Diretor Municipal de Arraiolos, a Herdade de Santa Luzia está inserida em Espaços Agrícolas e Espaços Agro-Silvo-Pastoris. A área afeta ao núcleo de produção recria/acabamento afeta unicamente Espaços Agrícolas.

Os espaços agrícolas integram os solos com as características adequadas à agricultura ou que possam vir a adquirir essas características, e incluem também solos da Reserva Agrícola Nacional.

De acordo com a Planta de Condicionantes do Plano Diretor Municipal de Arraiolos toda a área afeta ao núcleo de produção recria/acabamento está em solos da Reserva Agrícola Nacional.

A Reserva Agrícola Nacional é um instrumento de gestão territorial, que se consubstancia numa restrição de utilidade pública, pelo estabelecimento de um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo. As áreas da RAN devem ser afetadas à atividade agrícola e são áreas *non aedificandi*, numa ótica de uso sustentado e de gestão eficaz do espaço rural.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

Nestas áreas são interditas todas as ações que diminuam ou destruam as potencialidades para o exercício da atividade agrícola das terras e solos.

O uso do solo na Herdade de Sta. Luzia está predominantemente associado ao montado, de sobre e azinho, com extensas áreas de pastagens.



Fotografia 4: Vista geral da Herdade de Santa Luzia.

No que respeita às vistas do local do projeto, o núcleo de produção de bovinos em regime intensivo é limitado por áreas agroflorestais pertencentes à Herdade de Sta Luzia.

De acordo com o Censos 2021, o concelho de Arraiolos apresentava uma população de 6.619 habitantes. A população residente no concelho de Arraiolos tem vindo a diminuir.

Em 2011, a densidade populacional no concelho de Arraiolos era de 10,8 hab/km², situando-se muito abaixo da média nacional (114,5 hab/km²).

Como seria de esperar, atendendo à perda de população, a taxa de crescimento efetivo entre 2012 e 2020 foi sempre negativa à escala do concelho.

Verificou-se que o saldo migratório no concelho de Arraiolos entre 2012 e 2018 foi também sempre negativo, ou seja, o número de emigrantes foi superior ao número de imigrantes. Contudo em 2019 e 2020 o saldo migratório no concelho foi positivo.

No que diz respeito aos grandes grupos etários, o grupo etário [15 - 64] é o mais representativo, embora tenha vindo a diminuir desde 2013. O segundo grupo etário mais representativo é o [65 - + anos].

Em consonância com o referido atrás, o índice de envelhecimento, que se traduz na relação entre a população idosa e a população jovem, tem vindo a aumentar em Arraiolos.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

A freguesia do concelho de Arraiolos com a densidade populacional mais baixa é São Gregório. É, também nesta freguesia que se registava em 2011 o índice de envelhecimento mais elevado.

No concelho de Arraiolos os empregadores que têm mais trabalhadores estão associados ao setor da *Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca*. O *Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motocicletas* e *Indústrias transformadoras* são também setores bem representados relativamente a este indicador.

Os setores *Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca*, e *Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas* são os mais representados, em termos de número de empresas, no concelho de Arraiolos.

Entre 2017 e 2019, os setores que geraram um maior volume de negócios no concelho de Arraiolos foram as *Indústrias transformadoras* e o *Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas*.

Em 2011 a taxa de desemprego no concelho era inferior à média nacional. A freguesia de Santa Justa apresentava em 2011 uma taxa de desemprego superior ao concelho.

Verificou-se que o desemprego entre 2018 e 2019 teve uma tendência de decrescimento. A partir de 2020 verificou-se uma interrupção desta tendência, reflexo da crise pandémica que marcou 2020. Contudo desde abril de 2021 verifica-se que o número de desempregados no concelho de Arraiolos tem vindo a diminuir.

Neste período em análise – 2018 a 2021 – verifica-se que o número de desempregados é maior nas Mulheres. Nos últimos meses de 2021 o número de desempregados Homens diminuiu significativamente ao contrário do que se passou com as Mulheres.

De acordo com os dados dos recenseamentos agrícolas, verifica-se que desde 1989 o setor bovino tem vindo a aumentar o efetivo animal.

O aumento do número de bovinos foi maior no Alentejo do que à escala nacional. E foi no período entre 1989 e 1999 que se registou o maior aumento. No Baixo Alentejo foi a região onde se verificou o maior aumento nesse período.

De acordo com os dados pelo Instituto Nacional de Estatística, verifica-se que Portugal ainda não atingiu o autoaprovisionamento de carne, necessitando de importar para garantir as necessidades. Entre 2016 e 2020 verificou-se uma diminuição do grau de autoaprovisionamento de carne de bovino.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

Os resíduos produzidos compreendem resíduos sólidos urbanos e equiparados, produzidos nas instalações sociais, resíduos hospitalares, produzidos nas atividades de controlo e vigilância sanitária dos animais, resíduos de embalagem provenientes da utilização de matérias primas. Os resíduos hospitalares são encaminhados para um operador licenciado e, os restantes resíduos são encaminhados para o circuito municipal de recolha de resíduos sólidos urbanos.

Em termos de prestação de cuidados de saúde primários, o concelho de Arraiolos insere-se no Agrupamento de Centros de Saúde do Alentejo Central. O Hospital de Referência do Centro de Saúde de Arraiolos é o Hospital Espírito Santo, EPE – Évora, que dista 22 km da sede do concelho. O número de médicos tem vindo a aumentar entre 2017 e 2020 neste concelho, no entanto é ainda significativamente inferior à média regional. Em 2020 o número de médicos por 1000 habitantes no concelho era de 1,3 e na região Alentejo Central era de 4,4. Relativamente aos enfermeiros por 1000 habitantes, tem vindo a aumentar no concelho de Arraiolos, contudo o seu número é significativamente inferior à média nacional, 3,1 e 7,6, respetivamente.

No que diz respeito ao Património não foram detetados quaisquer vestígios arqueológicos na Herdade de Santa Luzia.

Relativamente à qualidade do ar não foram identificadas fontes de poluição industrial. As principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos associam-se ao tráfego rodoviário e à atividade agropecuária presente na área de estudo.

A composição das emissões provenientes das explorações pecuárias Dióxido de carbono, Óxido nitroso, Metano e Amoníaco.

A principal fonte de ruído é o tráfego rodoviário. No interior da exploração ocorre algum ruído com origem nos equipamentos utilizados (equipamentos de limpeza, sistema de alimentação, circulação de tratores, p. ex.). Este ruído verifica-se apenas durante o dia e de forma descontínua, entendendo-se não ser perceptível no exterior da propriedade.

5. Efeitos do projeto sobre o ambiente

As alterações introduzidas pelo Projeto podem ter consequências favoráveis (impactes positivos) ou desfavoráveis (impactes negativos) sobre o ambiente, e podem ter diferentes graus de significância. A sua ocorrência pode ser perceptível no imediato ou pode levar algum tempo até que seja sentida. Dela podem resultar situações temporárias ou, inversamente, situações que se perpetuam durante o funcionamento do Projeto e cessam após a sua desativação.

Os impactes do projeto sobre o clima circunscrevem-se às emissões de gases com efeitos de estufa.

O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, elaborado no sentido de responder aos objetivos traçados no Acordo de Paris, identifica a trajetória para atingir a neutralidade carbónica em 2050. As orientações para a pecuária são as seguintes:

- alterações nos efetivos das diferentes espécies, na dieta animal e na digestibilidade da alimentação animal,
- alterações nos sistemas de gestão de estrumes e efluentes animais usados na pecuária intensiva;
- aumento do teor de matéria orgânica dos solos ocupados por pastagens.

As intervenções que se prevê que acarretem impactes ao nível da geologia decorrem da instalação da nitreira, com uma altura de 7 metros dos quais 3 metros são abaixo da superfície do terreno, e da lagoa de retenção, com uma altura de 2,1 metros. Estas intervenções exigirão movimentação de terras e precauções quanto aos taludes de escavação, de forma a acautelar a queda e/ou escorregamento de blocos e/ou massas instáveis. A área e volumes afetados são reduzidos, em terrenos sem valores geológicos a preservar e tratam-se de obras de execução relativamente rápidas.

Ao nível da água, os principais impactes associados à fase de exploração do projeto são a potencial afetação da qualidade da água decorrente, essencialmente, da produção, armazenamento e valorização agrícola de efluentes pecuários e os consumos de água.

As ações geradoras de impactes sobre os solos estão relacionadas com:

- a limpeza do terreno na área de implantação dos órgãos de retenção;
- as movimentações de terra necessárias em particular para a implantação da rede de drenagem e dos órgãos de retenção. A nitreira terá uma profundidade de cerca de 3 m e a lagoa de retenção uma profundidade de 2m; e

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

- a impermeabilização do terreno, cerca de 9100 m² (1100 m² relativos aos órgãos de retenção).

A área onde serão implantados os órgãos de retenção dos efluentes pecuários é uma área de culturas temporárias de sequeiro, sem ocupação florestal.

No que diz respeito ao ordenamento imposto pelo Plano Diretor Municipal de Arraiolos a implantação das construções previstas pelo projeto abrange totalmente a categoria de Espaços Agrícolas. A construção nestas áreas apenas é autorizada quando não existirem condicionantes que o impeçam e quando no prédio rústico em questão não existam áreas pertencentes a outras classes de espaços.

Em matéria de condicionantes, conforme abordado atrás, a área de intervenção abrange áreas de Reserva Agrícola Nacional. Estas áreas devem ser afetas à atividade agrícola e são áreas *non aedificandi*. Contudo, de acordo com o Regime Jurídico da de Reserva Agrícola Nacional, obras com finalidade agrícola quando integradas na gestão das explorações ligadas à atividade agrícola são permitidas, estando sujeitas a parecer prévio pela entidade regional da de Reserva Agrícola Nacional.

Ao nível da Paisagem, não existem pontos de observação próximos. A nitreira terá uma altura de 4 m, não ultrapassando a altura do pavilhão de bovinos e, a lagoa de retenção será enterrada. Estes órgãos serão contíguos ao pavilhão de bovinos, pelo que não induzem a novas alterações na paisagem, apenas à ampliação da área já artificializada.

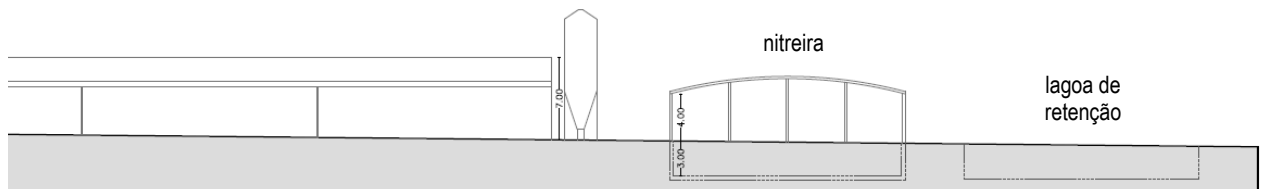


Figura 6: Extrato dos alçados dos órgãos de retenção.

Com o funcionamento do núcleo de produção de recria/acabamento em regime intensivo, manter-se-á o atual número de funcionários que a empresa tem atualmente.

Nesta fase a atividade da exploração acarreta um incremento do tráfego de veículos pesados na estrada CM1013. Atendendo a que a CM1013 serve as povoações de Santa Justa e de Vale do Pereiro é expetável que possa ocorrer nos dias úteis uma maior afluência de tráfego causando alguma incomodidade para os utentes desta estrada.

O projeto está configurado para a exportação, representando uma fonte de receita para o município e para o País, com impacte no Produto Interno Bruto.

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

Pese embora a produção esteja direcionada para a exportação o projeto também contribuirá para a autossuficiência do país em matéria de consumo de carne de bovino, com impacte ao nível da balança comercial.

Relativamente à Saúde Humana os impactes estão associados a zoonoses, devido ao contacto com os animais. Os grupos vulneráveis são os trabalhadores da Exploração e os prestadores de serviços que estão em contacto com os animais, designadamente, fornecedores de matérias primas e operadores de gestão de resíduos.

Para além da vigilância da saúde dos trabalhadores, a exploração dispõe de procedimentos associados de limpeza, desinfeção, e controlo sanitário que visam eliminar ou minimizar os riscos de contrair zoonoses.

A Herdade de Santa Luzia e as parcelas afetas à valorização agrícola dos efluentes pecuários não intercedem com perímetros de proteção de captações de água para a abastecimento público. Por essa razão considera-se a atividade da exploração não compromete a qualidade da água para consumo humano abastecida pela rede publica.

As povoações mais próximas da Herdade de Santa Luzia distam mais de 2 km. Ao nível da qualidade do ar, não é previsível que a dispersão de poluentes atmosféricos seja sentida nestas povoações.

Na fase de funcionamento do núcleo de produção de recria/acabamento em regime intensivo as emissões para o ar compreendem:

- Emissões associadas à produção pecuária; e.
- Emissões de combustão, devido à circulação de veículos de transporte de matérias-primas, subprodutos, resíduos e produto final.

Conforme já referido, a composição dos poluentes atmosféricos que são produzidos nas explorações pecuárias de regime intensivo compreende maioritariamente Dióxido de carbono, Óxido nítrico, Metano e Amónia. Na Herdade de Santa Luzia a produção destes gases resulta maioritariamente da gestão dos efluentes pecuários e da fermentação entérica. Estes gases estão referenciados na lista de gases com efeito de estufa que o Protocolo de Quioto pretende reduzir as emissões.

As principais fontes de ruído na fase de exploração compreendem:

- utilização de máquina telescópica para colocação de palha nos parques e para remoção do estrume;
- enchimento dos silos com farinha;
- funcionamento do sistema de alimentação; e

- circulação de veículos e equipamentos.

Conforme referido a atrás não existem na proximidade da propriedade habitações. A povoação mais próxima situa-se a mais 2 km de distância do projeto. É expetável que o impacte das fontes ruidosas será pouco significativo.

6. Minimização dos efeitos do projeto sobre o ambiente

Uma vez identificadas as principais consequências ambientais do Projeto do Núcleo de Produção de recria/acabamento em regime intensivo da Herdade de Santa Luzia foram definidas medidas de minimização e ações de monitorização destinadas a assegurar que a sua execução decorre com o mínimo impacte possível.

Segue-se a identificação das medidas que se consideram mais relevantes por fase do Projeto:

6.1 Fase de Construção

- Limitar as áreas previstas para a limpeza e movimentação do solo ao estritamente necessário de forma a evitar afetações desnecessárias;
- Promover, previamente à execução das movimentações de terra, a decapagem da terra viva e o seu armazenamento em pargas para posterior reutilização;
- Efetuar o encaminhamento dos resíduos produzidos para destino apropriado;
- Privilegiar o solo proveniente das escavações como material de aterro da rede de drenagem;
- Programar os trabalhos de movimentação de terras para os períodos secos de forma a minimizar a exposição dos solos e diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido;
- Os veículos pesados devem ser mantidos em boas condições de manutenção, de modo a evitar emissões de escape excessivas e ruídos por trepidação de componentes da máquina.
- Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens e leitos de linhas de água;

- Os efluentes industriais, designadamente, entre outros, os resultantes das lavagens de betoneiras e outro equipamento de obra, deverão ser recolhidos e conduzidos a tratamento;

6.2 Fase de Exploração

- Recomenda-se a manutenção do bom desempenho do sistema de retenção de efluentes pecuários, efetuando para tal uma correta operação de todos os órgãos e adotando as orientações da manutenção preventiva;
- Recomenda-se a aplicação dos efluentes pecuários no solo de modo controlado, em conformidade com o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários, aprovado, e cumprindo todos os parâmetros exigidos quanto ao modo de aplicação, periodicidade e quantidades utilizadas, considerando o tipo de solo, estação do ano, cultura existente e condições de drenagem, de forma a evitar contaminações do solo e das águas superficiais e subterrâneas;
- A incorporação dos efluentes pecuários deverá ser realizada apenas com uma gradagem superficial, não ultrapassando os 50 cm de profundidade;
- Recomenda-se a promoção do uso eficiente da água, procurando adotar sempre que possível, sistemas de limpeza com produções mínimas de efluentes e baixos consumos de água;
- Recomenda-se o cumprimento das condições estabelecidas nas licenças de utilização do domínio hídrico referente a todas as captações;
- Recomenda-se a implementação de um programa de monitorização e controlo da qualidade da água subterrânea;
- Garantir a limpeza periódica das fossas.
- Promover a manutenção regular das infraestruturas e equipamentos de forma a acautelar a ocorrência de disfunções ambientais e visuais;
- Promover a formação e informação do pessoal quanto aos riscos e respetivos meios de prevenção, de higiene e segurança no trabalho;
- Sempre que possível recorrer à mão-de-obra e a empresas fornecedoras de bens e serviços locais.
- Sensibilizar e formar os trabalhadores da exploração para os procedimentos de higiene e saúde no trabalho;

Estudo de Impacte Ambiental
Exploração de bovinos da Herdade Santa Luzia
Resumo Não Técnico

- As fichas de dados de segurança das substâncias químicas devem estar acessíveis e junto do local de armazenamento;
- Privilegiar o transporte de matérias primas, subprodutos e produtos finais nos dias uteis.

6.3 Fase de Desativação

- Promover a recuperação do coberto vegetal nas áreas abrangidas;
- Limitar as ações de desativação às áreas estritamente indispensáveis para minimizar a compactação e o risco de erosão do solo;
- Assegurar que após as operações de desmantelamento é reposto o uso compatível com o ordenamento municipal para a área abrangida:
- Prever a limpeza, remoção das telas e aterro da lagoa e nitreira, de forma a restabelecer as condições anteriores à instalação da exploração. Os efluentes aí deverão ser devidamente encaminhados.

7. Monitorização e medidas de gestão ambiental

Propõe-se a implementação de um Plano de Monitorização Ambiental que inclua a monitorização da qualidade da água, do consumo de água, dos níveis de água no furo e poço existentes na Herdade de Santa Luzia.