



proeagram

Projecto e Consultoria em Engenharia e Ambiente

CASA DE SARMENTO, S.A.

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA EXPLORAÇÃO PECUÁRIA DA HERDADE DE STO ISIDRO

PROJETO DE EXECUÇÃO

ADITAMENTO

MAIO DE 2017

INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto da Exploração Pecuária da Herdade de Sto. Isidro, a Comissão de Avaliação (CA) efetuou uma apreciação técnica da documentação recebida tendo considerado necessária a apresentação de elementos adicionais para efeitos de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), nos termos do n.º 8 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelos DL n.º 47/2012, de 24 de março e 179/2015, de 27 de agosto (RJAIA) e do regime de licenciamento ambiental nos termos da alínea b) do n.º 1 do art. 37º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto (REI).

Essa solicitação consta do ofício enviado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alt) dirigido ao proponente, através da plataforma do SILIAmb, com a referência número de processo PL 20161122000902/AIA-CCDR 384.

Nesse âmbito, a PROEGRAM – PROJETO E CONSULTORIA EM ENGENHARIA E AMBIENTE, LDA., na qualidade de empresa responsável pela elaboração do EIA, produziu o presente documento em formato de Aditamento ao EIA, tendo por objetivo dar resposta às questões suscitadas pela CA.

Na elaboração do Aditamento manteve-se a estrutura criada pela CA no ofício do pedido de elementos adicionais. Assim, as questões foram transcritas na íntegra tendo-se procedido aos esclarecimentos solicitados.

LISTA DE ELEMENTOS ADICIONAIS

Projeto

1. ***Disponibilizar em formato shapefile (ESRI), no sistema de coordenadas oficial da Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763), a área da exploração pecuária (551ha), com a delimitação dos núcleos de produção (NP), dos órgãos de retenção de efluentes e das parcelas de espalhamento.***

Apresenta-se em anexo a informação solicitada em formato shapefile (ESRI).

2. ***Esclarecer o motivo pelo qual a PDA aprovada apresentava 4NP e o EIA agora apresenta apenas 3 NP.***

A Casa de Sarmiento, S.A., perante a situação em que se encontra o mercado dos bovinos, entendeu não avançar com a regularização do NP dos bovinos em regime intensivo, pelo que o projeto apresentado na PDA, que possuía 4 NP, passou para 3 NP no EIA.

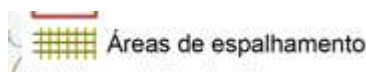
3. ***Enviar cartografia com as novas plantas do projeto, agora em escala adequada e com boa visibilidade, contendo: os NP, os órgãos de retenção, as áreas de pastagem, as áreas de espalhamento, etc.***

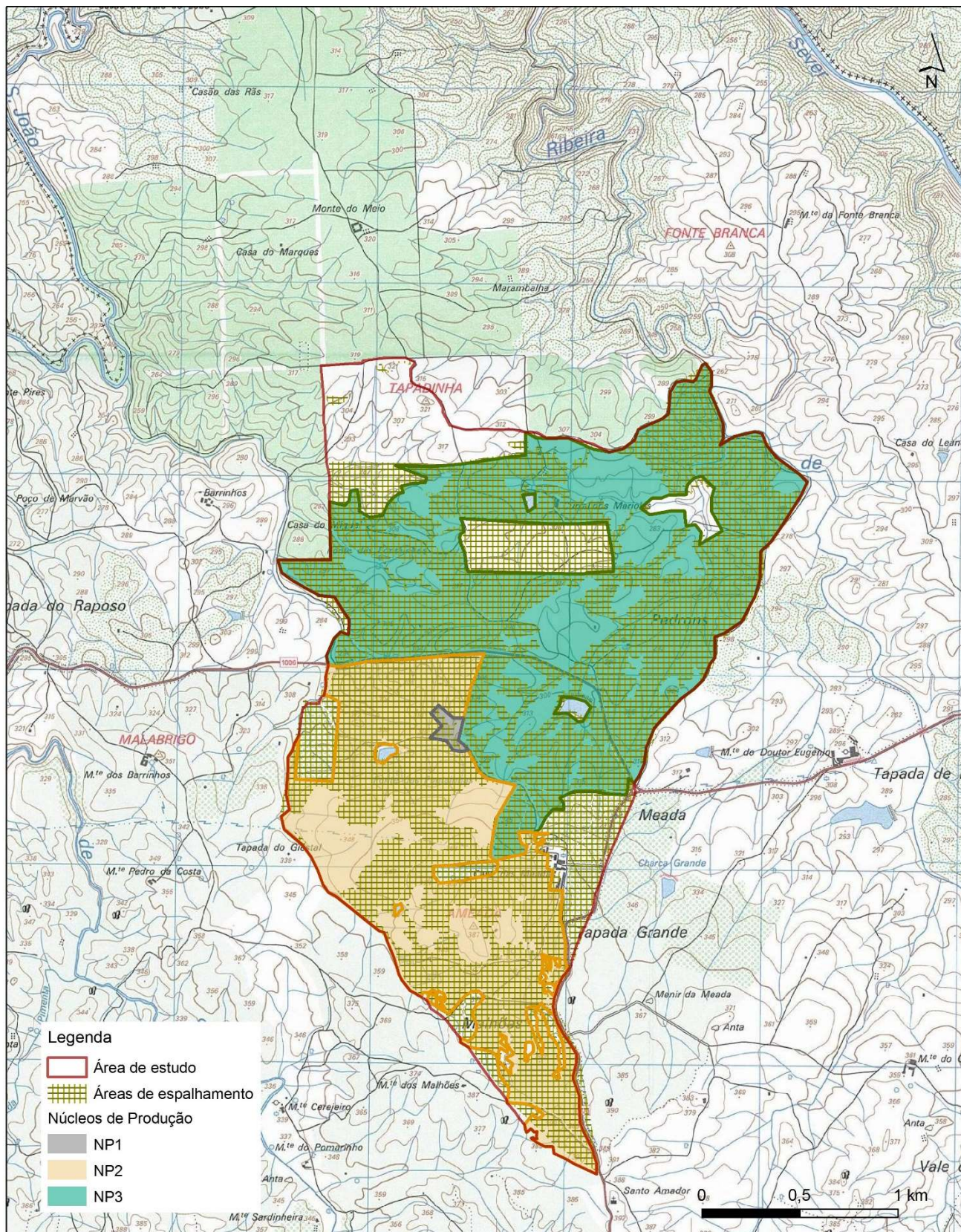
Apresentam-se em anexo as Plantas do Projeto, dos edifícios e dos órgãos de retenção, apenas referente ao NP1, à escala 1:200 e 1:500.

O NP2 e o NP3 não possuem edifícios nem órgãos de retenção, porque a produção é efetuada em regime extensivo, encontrando-se os animais em pastoreio permanente.

Assim, apresenta-se em anexo, uma planta com a seguinte informação:

- Identificação dos três NP: o NP1 que engloba apenas os edifícios e os órgãos de retenção, o NP2 e o NP3 que englobam as áreas de pastagem e a área de espalhamento abrangida por esta malha:





Na planta apresentada anteriormente, a área de espalhamento total proposta, já contempla as exclusões determinadas pelos fatores ambientais e apresentadas no RS do EIA.

Refere-se ainda que existe sobreposição das áreas dos NP2 e NP3 e das áreas de espalhamento porque o efluente pecuário é utilizado para a valorização agrícola dessas mesmas parcelas, para obtenção de pasto/alimento para os animais que se encontram em pastoreio.

4. *Apresentar as figuras I.3 e II.2 percutíveis.*

A figura I.3, serve apenas para se perceber a dimensão da pecuária, que se pretende licenciar, face à área total da propriedade da Herdade de Sto. Isidro pertencente à Casa de Sarmento, S.A.

Já a figura II.2, que se apresenta no ponto 3 do presente documento, esta sim pretende-se o mais percutível possível, uma vez que serve para identificar de forma clara e rigorosa a área de cada NP, que integra o projeto de licenciamento em questão.

Assim sendo e salvo melhor interpretação, a informação solicitada no presente ponto está esclarecida.

Caso contrário, solicita-se à CA a identificação da informação que pretende visualizar na figura I.3, para que a mesma seja revista e a informação clarificada.

5. *Apresentar os cálculos dos valores estimados para os chorumes, os estrumes, as águas de lavagem e as águas pluviais contaminadas.*

Estima-se que a produção anual de chorume seja de cerca de 5.220 m³, de acordo com o CBPA (2009). Por outro lado, ao efetivo de 600 porcas reprodutoras em produção de leitões corresponde a uma produção anual de 5.220m³ (600 x 8,7m³) de efluente líquido a aceder aos sistemas de retenção.

A quantidade de estrume produzida por ano foi estimada considerando que, da quantidade de efluente produzido nos pavilhões, 5.220 m³, 5% é separado no tamizador, correspondendo a cerca de 261 m³ de estrume por ano, o que representa uma quantidade diária de 0,7 m³.

No que respeita a quantidade anual de águas de lavagem utilizadas na pecuária, estima-se uma produção de 3240m³ (600 porcas reprodutoras x 5,4m³ = 3.240m³).

Assim obtém-se uma estimativa de produção anual de efluentes pecuários provenientes do NP1 de 8.190m³ [4949,9m³ (após separação no tamizador) + 3.240m³ (águas de lavagem)].

Por lapso, no RS do EIA, o cálculo das águas de lavagem não estava correto, uma vez que foi considerado o valor do Anexo 3, referente a 1Lugar de Porco de Engorda

com pavimento de grelha total ou parcial, que produz cerca de 2m³ de águas de lavagem.

Resumindo e aproveitando a informação corrigida, apresenta-se no quadro seguinte, a comparação dos valores de chorume apresentados no RS do EIA e o tempo de retenção e a correspondência para o novo valor apurado de chorume e o respetivo tempo de retenção obrigatório de 90 dias:

Quantidades	Valores apresentados no RS do EIA (m ³)	Valores corrigidos (m ³)
Chorume (dejetos dos animais + águas de lavagem)	6150m ³	8190m ³
Tempo de retenção mínimo obrigatório de 90 dias	1.538m ³	2.048m ³

De acordo com o quadro anterior, apesar do aumento da quantidade de chorume, devido à correção das águas de lavagem produzidas por ano, o sistema de retenção que possui 2.323m³ de capacidade útil de armazenamento, cumpre a capacidade mínima obrigatória de retenção de 90 dias.

Mais se acrescenta que, apesar de não se ter contemplado no sistema de retenção de efluentes, as valas de retenção de chorume que se encontram sob os parques dos animais, porque se entender que o sistema de retenção de efluentes cumpre a capacidade mínima obrigatória nos termos legais em vigor, estas possuem capacidade de retenção de 490m³.

6. Esclarecer o valor obtido para as águas de lavagem, sabendo que 1 lugar de porca reprodutora corresponde a 2,7L e qua as lagoas possuem a capacidade de retenção legalmente exigida.

Tal como referido no ponto anterior, o valor obtido no RS do EIA para as águas de lavagem teve em consideração o Anexo 3 do Código das Boas Práticas Agrícolas (CBPA), que refere que, 1 lugar de porco de engorda (LPE), com pavimento de grelha total ou parcial, produz cerca de 2m³ de águas de lavagem.

Efetivamente, por lapso, foi mal calculada a quantidade estimada de águas de lavagem produzidas na presente pecuária. Assim e considerando o Anexo 2 do CBPA, onde 1 lugar de porca reprodutora corresponde a 2,7LPE, a quantidade anual estimada de águas de lavagem é de 3.240m³.

$$600 \text{ porcas reprodutoras} \times 5,4\text{m}^3 = 3.240\text{m}^3$$

- 7. Apresentar um projeto de execução para a estrutura de armazenamento do estrume (nitreira) obrigatoriamente, impermeabilizada, com cobertura total fixa e ainda ser dotada de rede de recolha e encaminhamento das escorrências para o sistema de armazenamento de chorumes, bem como o local para a sua construção, não podendo este sobrepor-se a solos com classificação de REN.**

A presente exploração pecuária já possui uma estrutura de armazenamento do estrume, devidamente impermeabilizada, com cobertura fixa e dotada de uma vala de escorrências para o sistema de armazenamento de chorumes.



- 8. Indicar as melhores técnicas disponíveis a utilizar para prevenir e reduzir o seguinte: os consumos de água e de energia; as emissões para o ar (emissões difusas), para a água e para o solo; a produção de odores desagradáveis, de ruído e de resíduos.**

Apresenta-se em anexo um documento com as melhores técnicas disponíveis aplicáveis à presente pecuária.

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários

- 9. Apresentar o comprovativo do envio do PGEP à DRAP Alentejo;**

Apresenta-se em anexo o comprovativo solicitado.

- 10. Apresentar novas parcelas de espalhamento com a exclusão das áreas:**

- de solos classificados em REN na tipologia “Áreas de máxima infiltração, estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”;

Não existem áreas de máxima infiltração na Área de Estudo pelo que não existiu qualquer subtração de área devida a este critério.

- de faixas tampão com largura mínima de 30m, contadas a partir da crista superior do talude marginal do leito, em solos com classificação de REN na tipologia “Zonas ameaçadas por cheias”;

Na imagem seguinte é apresentada a área de espalhamento com a exclusão de faixas tampão de 30m em solos com classificação de REN na tipologia “Zonas ameaçadas por cheias”.

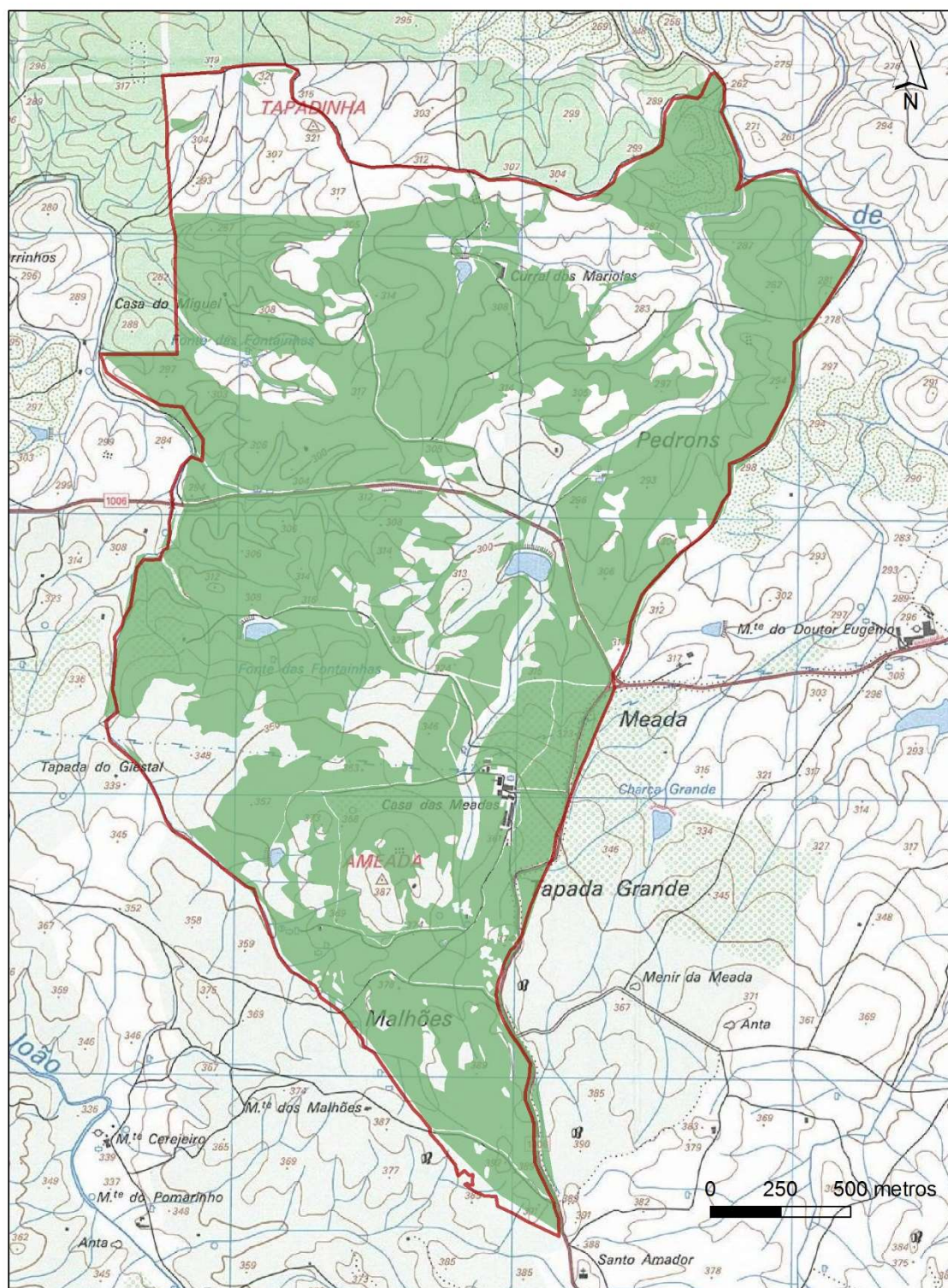
- com condicionantes relativas à proteção dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, nomeadamente as linhas de água, as charcas, as barragens/albufeiras, os perímetros de proteção, as captações públicas, etc.;

No que respeita às 6 charcas e barragens/albufeiras, existentes na área de estudo, foram excluídas faixas tampão de 10m. Não se conhecem captações públicas na área de estudo.

- com limitações de terreno, nomeadamente edificado, os caminhos, os afloramentos rochosos, as áreas declivosas, as zonas com encharcamento, etc.

Da área de espalhamento apresentada no RS do EIA já havia sido excluída as limitações de terreno mencionadas no presente ponto.

Assim, apresenta-se de seguida a área de espalhamento com a exclusão das condicionantes/restrições mencionadas, que fica reduzida a cerca de 405,8ha.



 Área de estudo

 Áreas de espalhamento após exclusão de áreas com condicionantes/restrições

11. Apresentar novas parcelas de espalhamento com superfície igual ou superior à área excluída no ponto anterior;

Não será necessário apresentar novas parcelas de espalhamento porque mesmo com a redução dos 17,2ha excluídos no ponto anterior, a Herdade de Sto. Isidro possui área suficiente para o espalhamento de todo o efluente pecuário produzido na exploração. O total de área de espalhamento com a exclusão do ponto anterior é de 405,8ha.

Parcelários afetos à exploração pecuária da Herdade de Sto. Isidro.

N.º UP	N.º do Parcelário	Área Total (ha)	Área Útil (ha)	Área para espalhamento (após análise dos fatores ambientais) (ha)	Área para espalhamento (aditamento) (ha)	Culturas	Uso
41	2572819191001	1,67	1,67	274ha sem restrições + 150ha com restrições	274ha sem restrições + 132,8ha com restrições	Olival	Espalhamento
42	2572820847001	7,75	7,75			Olival	Espalhamento
49	2582824501001	15,12	15,12			Olival	Espalhamento
51	2582831338001	19,58	19,49			Olival	Espalhamento
45	2572845624001	31,25	31,25			Aveia	Espalhamento
91	2572818757001	26,77	23,35			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
92	2572818757003	2,39	1,49			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
93	2572818757004	7,71	3,48			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
94	2572818757005	9,83	8,38			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
99	2572827929004	0,49	0,41			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
100	2572827929008	102,64	99,73			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
110	2582824501003	0,34	0,34			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
115	2572809580001	28,86	25,23			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
102	2572834855001	218,82	213,48			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
108	2582821868001	50,89	49,33			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
112	2582846031001	18,39	17,35			Aveia e Prados	Pastoreio e espalhamento
		542,5	517,85	423	405,8		

- 12. Delimitar, nas novas parcelas de espalhamento, as áreas de habitat e povoamento de azinho/sobro, de acordo com a alínea q) do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, bem como indicar a superfície ocupada, a densidade árvore/há e o respetivo vigor vegetativo;**

Não serão necessárias novas parcelas para espalhamento.

Recursos Hídricos

- 13. Esclarecer o processo de encaminhamento das águas pluviais para a linha de água afluente da ribeira de Vide.**

As águas pluviais drenam dos telhados dos pavilhões para as zonas envolventes, zonas limpas (sem passagem de animais), infiltrando-se naturalmente no solo. Em dias de elevada pluviosidade, a quantidade de águas pluviais que não se infiltra no solo é encaminhada para a rede de drenagem natural da propriedade até à linha de água afluente da ribeira de Vide.

- 14. Indicar qual o tipo de revestimento/impermeabilização do nível do terreno subjacente às grelhas do pavimento e às fossas de receção, sob os parques dos animais, que recebem as águas residuais geradas na exploração, incluindo as da lavagem dos parques e da nitreira.**

O tipo de revestimento/impermeabilização do nível do terreno subjacente às grelhas do pavimento e das fossas de receção, sob os parques dos animais é betão. As águas de lavagem dos parques vão para as mesmas grelhas e fossas de receção sob os parques dos animais. As águas da nitreira vão para a fossa de receção que também possui revestimento/impermeabilização em betão.

- 15. Apresentar as novas plantas dos NP, a escala adequada e com boa visibilidade, com as redes de drenagem de águas residuais, de água pluviais e de águas pluviais suscetíveis de contaminação, bem como as respetivas infraestruturas de retenção.**

Apresenta-se em anexo as Plantas do NP1 com a rede de drenagem de águas residuais. Na presente pecuária não são geradas águas pluviais suscetíveis de contaminação porque os animais não se deslocam no exterior do NP.

No que respeita à rede de águas pluviais, apresenta-se a informação solicitada no ponto n.º 13.

A pecuária não possui algerozes nos pavilhões com reencaminhamento das águas e por isso não foi contemplada a rede de águas pluviais na planta dos edifícios do NP1.

- 16. Esclarecer qual o revestimento/impermeabilização da nitreira.**

A nitreira encontra-se revestida/impermeabilizada com betão.

17. Esclarecer como é efetuada a recolha e o encaminhamento das águas pluviais provenientes das coberturas dos pavilhões e restantes edifícios para a linha de água afluente à ribeira de Vide.

Apresenta-se a informação solicitada no ponto n.º13.

18. Apresentar o novo texto do ponto 2.2.2.11.4 (Caracterização quantitativa e qualitativa dos efluentes), agora com a caracterização qualitativa dos efluentes em falta.

Não foi possível a apresentação da caracterização qualitativa porque não existem análises do efluente pecuário produzido. Apesar da caracterização qualitativa ser bastante semelhante entre as pecuárias deste setor, caso se entenda que esta informação é uma mais valia na análise do projeto em questão, pode-se providenciar a obtenção de uma análise do efluente pecuário de qualquer órgão de retenção, desde a fossa de receção até qualquer uma das 4 lagoas de retenção.

19. Apresentar, para todos os órgãos constituintes dos sistemas de armazenamento e/ou tratamento de efluentes as respetivas plantas e cortes, bem como indicar: os materiais de construção utilizados no fundo, nos taludes e respetivos dimensionamentos; as datas de construção; os níveis máximos de armazenamento; a existência de tubagem de descarga; as datas das últimas ações de limpeza;

Na presente pecuária existe apenas um sistema de armazenamento e/ou tratamento de efluentes construído em 2004. Apresentam-se as plantas e cortes em anexo.

Os materiais de construção utilizados no fundo e nos taludes da fossa de receção é betão. Quanto às lagoas, as duas primeiras encontram-se impermeabilizadas com tela e as duas últimas com argila compactada.



O nível máximo de armazenamento considerado é o relativo ao nível máximo útil de armazenamento, já que as lagoas devem manter uma margem de segurança, que se encontra nivelada pelas tubagens de PVC que transportam o efluente de umas lagoas para outras.

Dimensionamento dos órgãos de retenção de efluentes pecuários:

Fossa de receção

- Diâmetro interior: 4m;
- Altura total: 2,5m;
- Altura útil: 2,0m;
- Volume útil: 25m³

- Área máxima: $30 \times 20\text{m}^3$

1ª Lagoa anaeróbia

- Área máxima: $30 \times 20\text{m}^2 = 600\text{m}^2$
- Área de soleira: $20 \times 10\text{m}^2 = 200\text{m}^2$
- Altura total: 2,5m
- Altura útil: 2m
- Volume útil: 672m^3

2ª Lagoa anaeróbia

- Área máxima: $30 \times 14\text{m}^2 = 420\text{m}^2$
- Área de soleira: $20 \times 4\text{m}^2 = 80\text{m}^2$
- Altura total: 2,5m
- Altura útil: 2m
- Volume útil: 384m^3

3ª Lagoa anaeróbia

- Área máxima: $30 \times 12\text{m}^2 = 360\text{m}^2$
- Área de soleira: $22 \times 4\text{m}^2 = 88\text{m}^2$
- Altura total: 2m
- Altura útil: 1,5m
- Volume útil: $262,5\text{m}^3$

4ª Lagoa anaeróbia

- Área máxima: $30 \times 36\text{m}^2 = 1.080\text{m}^2$
- Área superficial: $27,2 \times 33,2\text{m}^2 = 903\text{m}^2$
- Área de soleira: $22 \times 28\text{m}^2 = 616\text{m}^2$
- Altura total: 2m

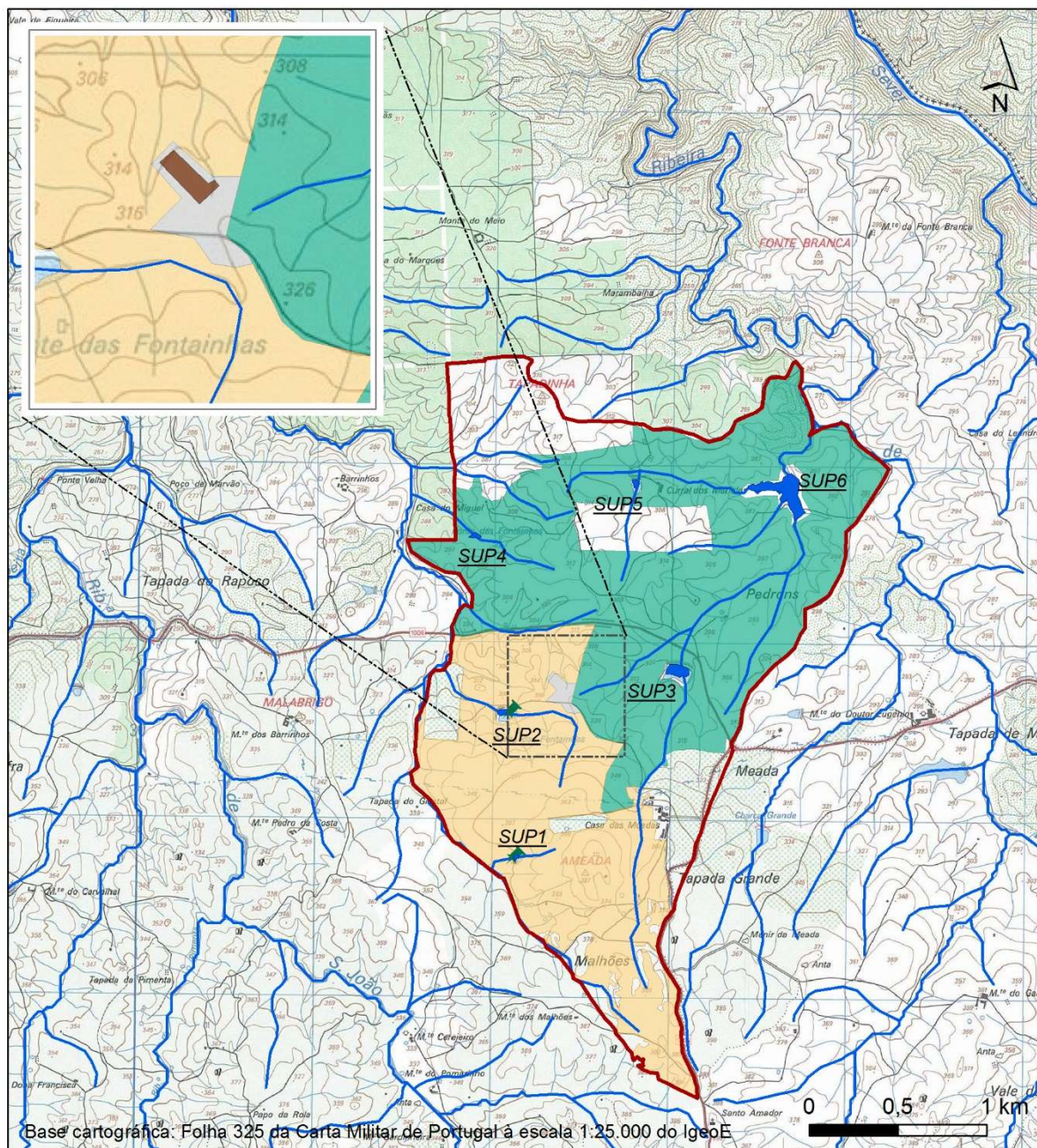
- Altura útil: 1,3m
- Volume útil: 979m³

No que respeita à tubagem de descarga, encontra-se tamponada desde que deixou de ser permitida a descarga de águas residuais de suiniculturas em meio hídrico.









Relativamente à última limpeza das lagoas, não se consegue precisar o ano em que foi efetuada.

20. Completar a Figura III.14 (Enquadramento hidrográfico local da área do projeto), com a identificação dos NP e os sistemas de retenção e tratamento dos efluentes pecuários.

Na figura seguinte apresenta-se a informação solicitada.

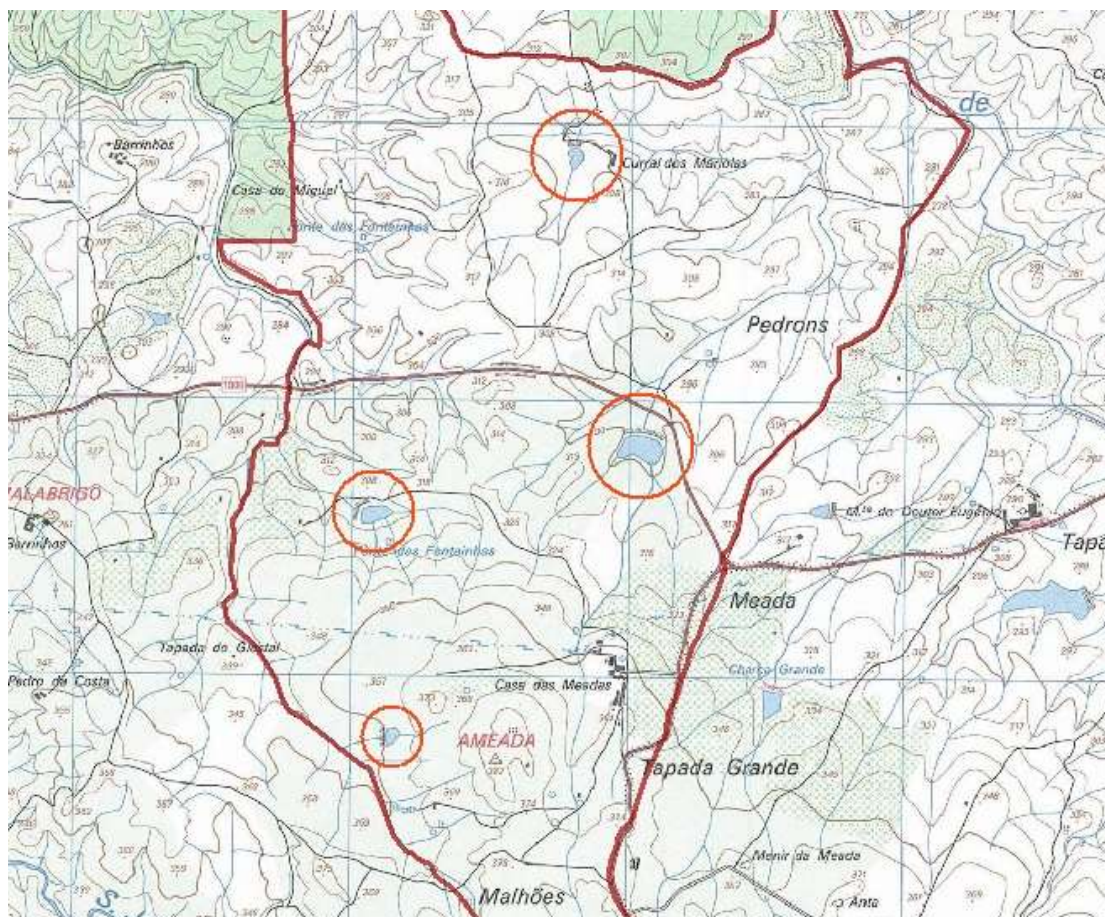


Legenda

- | | |
|--|--|
|  Área de Estudo |  Charcas na área de Projeto |
|  NP1 |  Locais visitados em levantamento de campo |
|  NP2 |  Rede hidrográfica |
|  NP3 |  Sistema de retenção de efluentes pecuários (NP1) |

21. Caracterizar todas as infraestruturas denominadas como “corpos de água” (albufeiras e barragens) e apresentar os respetivos Títulos de Utilização de Recursos hídricos.

As infraestruturas denominadas “corpos de água” não se encontram caracterizadas, nem possuem Títulos de Utilização de Recursos Hídricos, porque o requerente não tinha conhecimento da necessidade de licenciamento.



Contrariamente às captações subterrâneas, que como se pode constatar no RS do EIA, se encontram devidamente atualizadas e licenciadas com os respetivos TURH.

Entretanto, e se necessário o requerente iniciará o procedimento de licenciamento dos “corpos de água” afetos à pecuária da Herdade de Sto. Isidro.

22. Reformular a caracterização da vulnerabilidade à contaminação, a nível local, usando um índice de vulnerabilidade (IS ou DRASTIC), bem como os parâmetros hidráulicos e hidrogeológicos constantes nos relatórios de pesquisa de algumas das captações existentes na propriedade.

Com o objetivo de caracterizar a vulnerabilidade das águas subterrâneas subjacentes à área de estudo, testou-se o método DRASTIC, reconhecendo-se, contudo, que os dados de *input* possuem associada uma elevada incerteza.

O método DRASTIC (que incorpora características geológicas, hidrológicas e hidrogeológicas de uma determinada área) através de sete parâmetros (cada parâmetro incorpora várias classificações, sendo que aos valores máximos corresponde sempre a maior vulnerabilidade) é um dos métodos mais utilizados a nível mundial na avaliação da vulnerabilidade de aquíferos. De salientar, contudo, que, este método assim como muitos outros (e.g. GOD, AVI, EPIK, etc.) não têm em consideração a natureza das substâncias contaminantes.

Assim, para dar resposta ao solicitado, na presente análise tem-se:

D – profundidade ao nível freático. Com classificações compreendidas entre 1 e 10, na área de estudo estimam-se estes valores, de acordo com as litologias presentes, entre 7 e 9.

R – recarga do aquífero. Com classificações compreendidas entre 1 e 9, na área de estudo a classificação situar-se-á em 3, correspondendo a uma taxa de recarga anual inferior a 64 mm.

A – litologia das formações aquíferas. Com classificações compreendidas entre 1 e 10, atribui-se a classificação de 3 às rochas ígneas e metamórficas aflorantes.

S – tipo de solo de cobertura. Com classificações compreendidas entre 1 e 10, atribui-se uma classificação 10, atendendo à análise pericial efetuada no terreno.

T – topografia. Com classificações compreendidas entre 1 e 10, observam-se na área classificações compreendidas entre 3 e 9, correspondendo a uma moderada variedade de inclinações (ou declives).

I – impacto da zona vadosa. Considerando a zona vadosa com substrato de natureza ígnea ou metamórfica atribui-se a classificação de 4 (num intervalo de possibilidades compreendido entre 1 e 10).

C – condutividade hidráulica. A reduzida produtividade média destas formações sugere a atribuição de classificação compreendida entre 1 e 2 (num intervalo de possibilidades compreendido entre 1 e 10).

O índice de vulnerabilidade é obtido multiplicando os valores dos parâmetros por um coeficiente de ponderação, de acordo com a seguinte equação:

$ID_{drastic} = 5D + 4R + 3A + 2S + 1T + 5I + 3C$ (o resultado encontra-se obrigatoriamente entre 23 e 226)

$ID_{drastic}$ (pior cenário) = $5 \times 9 + 4 \times 3 + 3 \times 3 + 2 \times 10 + 1 \times 9 + 5 \times 4 + 3 \times 2 = 121$

$ID_{drastic}$ (cenário mais favorável) = $5 \times 7 + 4 \times 3 + 3 \times 3 + 2 \times 10 + 1 \times 3 + 5 \times 4 + 3 \times 1 = 102$

Se se considerar a existência de classes de vulnerabilidade tem-se:

Índice DRASTIC inferior a 120 – Vulnerabilidade baixa;

Índice DRASTIC entre 120 e 159 – Vulnerabilidade intermédia;

Índice DRASTIC entre 160 e 199 – Vulnerabilidade elevada;

Índice DRASTIC superior a 199 – Vulnerabilidade muito elevada.

Com a aplicação do método DRASTIC conclui-se que a área de estudo possui, globalmente, uma vulnerabilidade baixa a intermédia.

23. Avaliar os impactos nos recursos hídricos superficiais induzidos pelos NP2 e NP3.

Os encabeçamentos do NP2 (bovinos), de 0,8CN/ha, e do NP3 (ovinos) de 0,3CN/ha, encontram-se abaixo do encabeçamento máximo previsto na Lei para explorações em regime extensivo, de 1,4CN/ha ou até 2,8CN/ha caso sejam garantidos dois terços das necessidades nutricionais, considerando-se deste modo que a carga orgânica proveniente das fezes e urina dos animais é maioritariamente incorporada na matriz solo, não sofrendo arrastamentos significativos quer para massas de água superficiais quer para a massa de água subterrânea subjacente à área de projeto.

Classifica-se assim este impacto como: negativo, indireto, local, pouco provável, temporário (em períodos chuvosos com escoamento superficial e/ou recarga das águas subterrâneas), reversível, imediato a médio prazo e, de magnitude reduzida a moderada (dependendo da frequência e do número de efetivos a abeirarem-se das massas de água superficiais, nomeadamente algumas das charcas existentes na área de Projeto). Resumindo, considera-se este impacto como pouco significativo.

24. Reavaliar os impactos da qualidade subterrânea, tendo em conta os resultados da sua caracterização qualitativa a nível local, as condições de impermeabilização das lagoas, o resultado da caracterização solicitada no ponto anterior e o espalhamento dos efluentes pecuários na propriedade.

A caracterização qualitativa da água subterrânea a nível local, realizada em janeiro de 2016 e, baseada em análises de águas subterrâneas captadas em três pontos de água, não permite uma caracterização estatisticamente robusta. Ainda assim, destacam-se as reduzidas concentrações em compostos azotados (azoto amoniacal e nitrato) e em fosfatos, as quais sugerem inexistência de contaminação generalizada das águas subterrâneas locais, com origem na atividade pecuária.

Em sentido aparentemente oposto, ou seja, indiciando degradação da qualidade da água subterrânea, observa-se contaminação microbiológica em duas das três captações monitorizadas e, percentagens de saturação de oxigénio dissolvido ligeiramente inferiores ao valor normativo 70 mg/L.

Para o quimismo da captação nº7, nomeadamente no que respeita aos parâmetros sulfato, magnésio e manganês, não resulta inequívoca a sua relação com a atividade pecuária desenvolvida na área de estudo.

Em suma, à luz dos dados atualmente disponíveis, considera-se este impacte como: negativo, indireto, local, pouco provável, temporário, reversível, de curto a médio prazo e, de magnitude reduzida.

25. Ponderar a eventual proposta de medidas de minimização dos impactes na qualidade das águas subterrâneas, tendo em conta a avaliação de impactes solicitada no ponto anterior.

Por si, a avaliação de impactes solicitada no ponto anterior não justifica a alteração das propostas de minimização preconizadas no Relatório Síntese do EIA.

Sugere-se, contudo que dois ou três anos após a implementação do Plano de Monitorização da qualidade das águas subterrâneas se avalie a pertinência de acrescentar alguma nova medida de minimização com vista à proteção da qualidade das águas subterrâneas de circulação local.

26. Rever o programa de monitorização da qualidade da água, tendo em conta os resultados da caracterização das águas subterrâneas a nível local, nomeadamente quanto ao parâmetro Manganês.

A concentração obtida para o parâmetro manganês numa das captações monitorizadas, podendo ser considerada anómala, encontra-se associada a concentrações igualmente elevadas (quando comparadas com as concentrações nesses elementos nos outros dois pontos de água subterrânea) de sulfato e magnésio, não se vislumbrando uma associação direta e inequívoca com a atividade pecuária enquanto origem desta concentração.

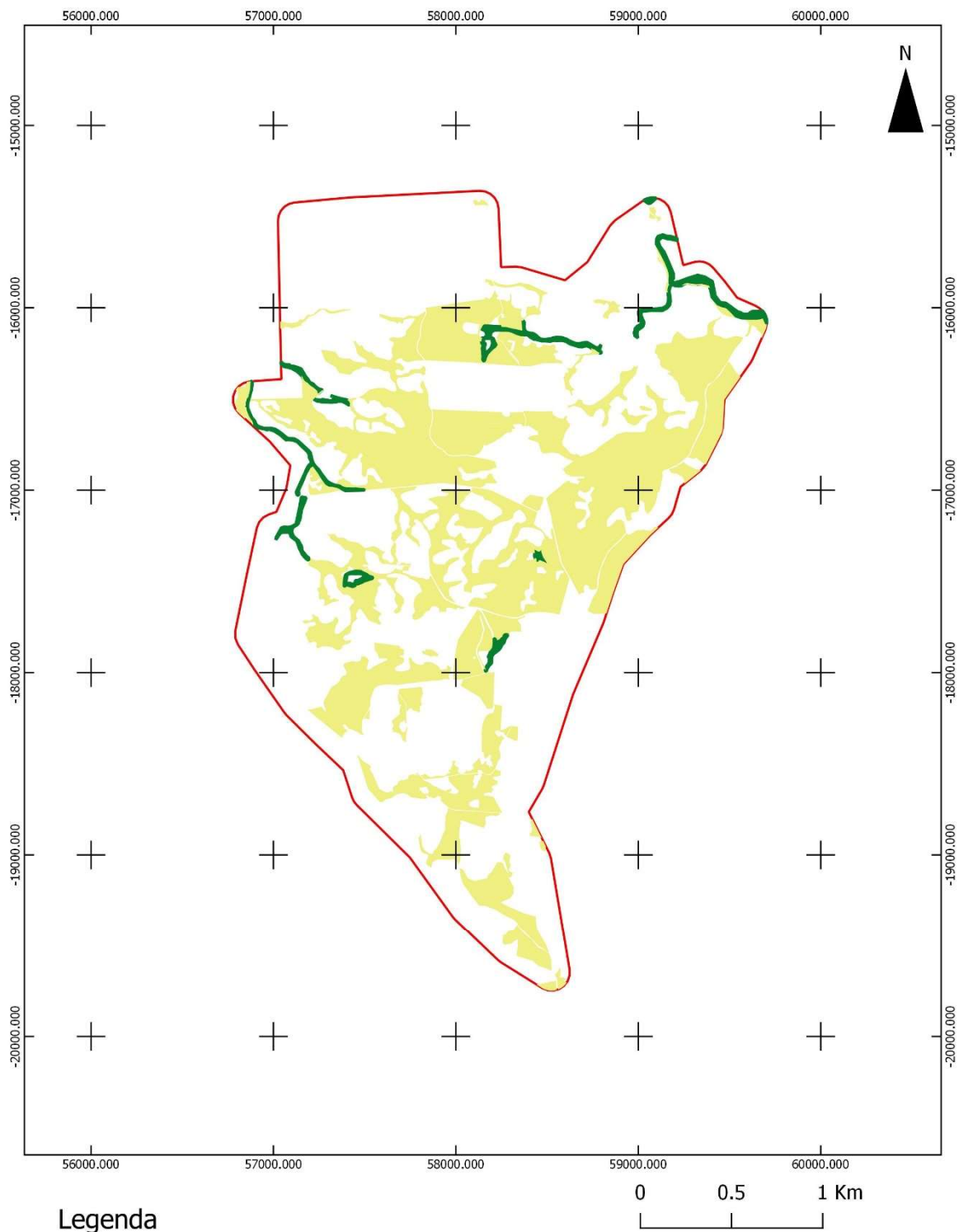
Sugere-se assim que nos dois a três primeiros anos de implementação do Plano de Monitorização da qualidade das águas subterrâneas se avalie a consistência da concentração e se procure a sua causa (natural ou antropogénica).

Sistemas Ecológicos

27. Avaliar os impactes da ação direta do espalhamento de efluentes na regeneração natural e nas jovens plantas de sobro/azinho (em povoamento ou em exemplares dispersos), indicar medidas de minimização e/ou compensação e propor um plano de monitorização, ou justificar a sua não necessidade.

As áreas cartografadas como povoamento de sobro/azinho estão consideradas como áreas de espalhamento. Mas na prática, estas áreas serão alvo de um espalhamento pontual, superficial e espaçado no tempo, os impactes nas condições vegetativas e sanitárias do arvoredo são considerados negativos, pouco significativos, de fraca magnitude, locais, imediatos e de curto prazo, considerando a implementação das medidas de gestão ambiental consideradas no EIA.

28. Apresentar cartografia com a localização das áreas de incidência das medidas de mitigação a implementar, nomeadamente, as áreas de pastagem natural, as parcelas onde serão criadas condições de regeneração de quercíneas e as áreas/faixas a recuperar adjacentes às linhas de água.



Ordenamento

29. Demonstrar o enquadramento da totalidade do edificado no PDM de Castelo de Vide, principalmente a aptidão para ocupação das respetivas classes de espaço e o cumprimento dos parâmetros definidos no artigo 24.º do seu regulamento.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM do concelho de Castelo de Vide (publicado pelo Aviso n.º 9513/2015, de 25 de agosto), as áreas edificadas da exploração incidem em Solo Rural, nomeadamente em:

- Espaços Agrícolas de Conservação;
- Espaços de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal.

O regime de edificabilidade nesses espaços é estabelecido pelo art.º 24.º do regulamento do PDM concelhio, o qual determina os índices urbanísticos que as áreas edificadas devem atender, face ao seu enquadramento no instrumento de gestão territorial em análise. Tratando-se de edificações de apoio à atividade pecuária, a altura máxima das mesmas não poderá ultrapassar os 9 metros, com 1 piso acima da cota de soleira, o índice de impermeabilização máximo do solo deverá ser de 13% e o índice de ocupação do solo a respeitar de 0,05.

Atendendo às características urbanísticas do edificado existente, cuja altura não excede os 9 metros, possui apenas um piso acima da cota de soleira e respeita os valores máximos de impermeabilização e de ocupação do solo, pode considerar-se que o conjunto edificado respeita o regime de edificabilidade determinado pelo art.º 24.º acima referido, verificando-se o seu enquadramento no regulamento do PDM em vigor.

Reitera-se que o projeto não prevê a construção de novas edificações ou infraestruturas, preservando as edificações tal como se encontram, garantindo, dessa forma, o cumprimento dos parâmetros urbanísticos acima descritos. Não é, assim, expectável o surgimento de quaisquer conflitos nesse sentido.

Acresce que o n.º 1 do art.º 23.º refere que o solo rural se destina ao desenvolvimento das funções produtivas diretamente ligadas ao setor primário, no qual a indústria pecuária se inclui.

30. Demonstrar o enquadramento das áreas ocupadas pelo edificado do projeto no regime jurídico da REN, no que se refere às diferentes ocupações previstas por tipologia de sistema envolvido.

O Anexo II, do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, determina os usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN.

Segundo o mesmo, as edificações afetas à exploração carecem de comunicação prévia à entidade competente na matéria, a CCDR, face à sua incidência em cabeceiras das linhas de água e em áreas com risco de erosão.

Após consulta da CCDR-Alentejo, verificou que a mesma se encontra numa situação de desconformidade com os instrumentos de gestão territorial. Verificando-se a existência de conflito entre as edificações presentes no território e a delimitação da REN em vigor nesse mesmo território, sugere-se que o projeto de licenciamento transite do NREAP para o RERAE, uma vez que, a referida pecuária encontra-se abrangida pela alínea a) do artigo 1.º do Decreto-lei n.º 165/2014 de 5 de novembro.

Desta forma, será solicitado à Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, ainda durante o presente mês de maio, que o processo iniciado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, transite para o regime excecional de regularização das atividades económicas (RERAE), a que se refere o Decreto-Lei n.º 165/2014 de 5 de novembro.

Anexos

Anexo 1. Comprovativo de apresentação do PGEP na DRAP-Alentejo.

Anexo 2. Melhores Técnicas Disponíveis.

Anexo 3. Shapefile das áreas de implantação do projeto (edifícios e áreas de espalhamento).

Anexo 4. Plantas da pecuária e do sistema de retenção (lagunagem).