ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL

ADITAMENTO

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO

MAIO, 2019

ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA EXPLORAÇÃO PECUÁRIA
JOAHNNES PETRUS A.M. VAN SPREUWEL

Na sequência do pedido de esclarecimentos emitido pela Comissão de Avaliação, através do ofício 688-DSA/DAAMB/2017 de 28/12/2017, vem a equipa responsável pela elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) responder às questões levantadas relativamente ao projeto da exploração pecuária referenciada, elementos de acompanhamento e avaliação de impacte ambiental.

Desde o início do procedimento, e decorrente do período decorrido ocorreram algumas alterações de circunstâncias face à situação inicial do EIA relativamente ao projeto referido, e que de seguida se enumeram:

- O IFAP (Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas I.P) procedeu à redelimitação das parcelas de que o proponente é proprietário (parcelário do IFAP), apresentadas no EIA como destinadas ao espalhamento de efluentes pecuários. Na presente resposta optámos por apresentar os novos limites das parcelas, referindo que no seu global, estas continuam a integrar a área de intervenção do EIA - a Herdade da Enxara, não existindo por isso quaisquer interferências na análise apresentada no EIA.
- Decorrente desta alteração tomada por iniciativa do IFAP, e para a devida concordância de elementos, o proponente adaptou o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP posteriormente à entrega do EIA, sendo no presente aditamento revistas as referências a estes limites, bem como nas peças desenhadas do EIA, que se apresentam em anexo ao presente documento (Anexo 1).
- O projeto de arquitetura foi reajustado, de forma a referir-se à fase de Projeto de Execução e à sua total inclusão dentro de áreas classificadas como "Espaços de Atividades Industriais" conforme Planta de Ordenamento do PDM (Plano Diretor Municipal) de Campo Maior. Trata-se apenas de uma questão de limite, que não alterará a análise anteriormente apresentada no EIA;
- Na sequência do reajustamento à planta de implantação referido anteriormente, foi ainda retificado o respetivo quadro de áreas, bem como incluída, por questões sanitárias, de uma área de acessos à exploração (impermeabilizada). No total as áreas das edificações existentes e propostas mantém-se, verificando-se apenas um ligeiro acerto de áreas no polígono C6 (Armazém de Palha e Ração) que passou a ocupar menos 13 m^2, e a inclusão de áreas pavimentadas, por exigências sanitárias, de uma área adicional de 4640 m^2 referente aos acessos à exploração em torno do viteleiro (P1). Apresenta-se de seguida quadro de áreas revisto, constando o mesmo da planta de implantação revista (Anexo 1 e 2).

CONSTRUÇÕES (9.798,00 m²)	CONSTRUÇÕES C/ LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Alvará de Utilização Nº 28/2006	CONSTRUÇÕES EXISTENTES A LEGALIZAR	CONSTRUÇÕES PROPOSTAS
Alvará de Utilização Nº 28/2006			
C1 Dependências Agrícolas (418,50 m²)			
C1a Dep. Agr. a Manter (347.50 m²)			
C1b Dep. Agr. - Alt. Uso Habitacional (71m²)			
C2 Estábulo	4.400,00 m²	974,50 m²	690,00 m²
C3 Sala de Ordenha+Depósitos Leite	286,00 m²	67,00 m²	
C4 Parque de Espera	190,00 m²		
C5 Zona Social	49,00 m²	36,00 m²	
C6 Armazém de Palha e Ração		297,00 m²	
C7 Gerador		20,00 m²	
C8 G. Hidropressor+Depósito		21,50 m²	
C9 Garagem, Manutenção de Máquinas Alfaias e Armaz. de Residuos			750,00 m²
C10 Estábulo Vacas Pré-Parto			1.000,00 m²
C11 Armazenamento de Alimentos			600,00 m²
TOTAL	4.925,00 m²	1.415,50 m²	3.040,00 m²
PAVIMENTO EM BETÃO (12.250,00 m²)			
P1 Viteleiros+Circ. de Acesso		2.415,00 m²	4.640,00 m²
P2 Nitreira		650,00 m²	
P3 Silos p/ Silagem		545,00 m²	
P4 Silos p/ Silagem		730,00 m²	
P5 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P6 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P7 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P8 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P9 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P10 Silos p/ Silagem			840,00 m²
TOTAL		4.340,00 m²	7.910,00 m²
LAGOAS (Impermeabilizadas c/ tela PVC 1.50 mm (3.790,00 m²)			
L1 Lagoa de Efluentes		450,00 m²	
L2 Lagoa de Efluentes		1.540,00 m²	
L3 Lagoa de Efluentes (a construir)			1.800,00 m²
TOTAL		1.990,00 m²	1.800,00 m²

Quadro 1: Quadro de áreas do projeto de implantação

- Decorrente das alterações ocorridas em termos edificativos e de quadro de áreas apresentado, optou-se por apresentar em anexo ao presente Aditamento a revisão do capítulo 5.11 referente à identificação e avaliação de impactes na componente planeamento e ordenamento do território revisto (Anexo 4);

Passam-se a apresentar de seguidas as respostas ao pedido de esclarecimentos.

Projeto e Cartografia

1. **Justificar a apresentação do projeto em fase de estudo prévio, considerando que o EIA submetido a avaliação é referente ao licenciamento do aumento da capacidade da unidade destinada à produção de leite cru, referindo o EIA, inclusivamente, que o âmbito do licenciamento ambiental diz respeito às instalações existentes e à sua ampliação.**
   Considerar o facto de que se o EIA em avaliação se reportar ao projeto de execução, tanto as peças escritas como as peças desenhadas deverão ser apresentadas com o detalhe associado a essa fase.

O projeto foi revisto de forma a dar resposta ao solicitado, sendo apresentados os elementos em fase de Projeto de Execução (Anexo 1).

Para tal, apresentam-se em anexo ao presente Aditamento a Planta de Implantação e de Redes da Exploração em concordância. O projeto de Arquitetura é submetido conjuntamente ao presente documento para apreciação (Anexo 1). As peças desenhadas do EIA são apresentadas no presente Aditamento, incorporando na legenda a referência a projeto de execução (Anexo 2).

2. **Identificar e caracterizar a situação de referência de todas as áreas onde se pretende efetuar o espalhamento dos efluentes pecuários, do próprio ou de terceiros. Apresentar estas áreas em planta, à escala de projeto de execução.**

Considera-se que a caracterização da situação de referência considerada no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) para a área de intervenção - Herdade da Enxara - abrangeu já as áreas destinadas à valorização de efluentes pecuários, nomeadamente a parcela agrícola (P3) n.º2972374117007, pertencente ao proponente. Informa-se que não estão previstas atividades de espalhamento de efluentes em terrenos de terceiros.

Refere-se que a parcela agrícola (P3) identificada, conforme o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) que se apresenta no Anexo 3 do presente Aditamento, tem a área total de 202,72 ha, inferior à área da propriedade, tendo ainda da sua área total sido subtraídas as áreas condicionadas (massas de água, vias, elementos lineares de linhas de água, e sub-parcelas destinadas a pastoreio). No total, de acordo com o PGEP, está afeta à valorização agrícola de efluentes pecuários uma área de 119,06 hectares, conforme figura seguinte.

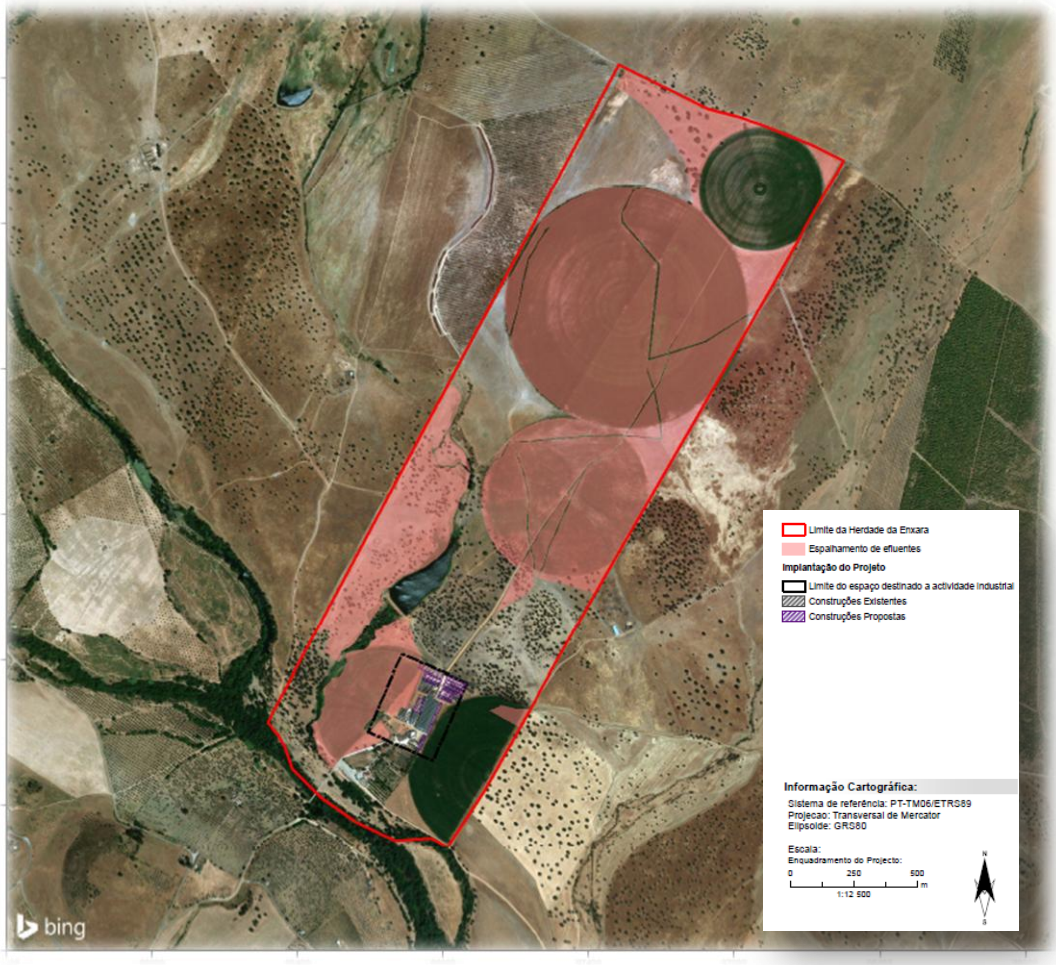


Figura 1 – Áreas destinadas à valorização de efluentes pecuários

3. **Proceder à avaliação de impactes, para todos os fatores ambientais, gerados pela realização do espalhamento dos efluentes pecuários em todas as parcelas destinadas para esse efeito.**

A avaliação de impactes foi apresentada no EIA para a área de intervenção total considerada, nomeadamente para a Herdade da Enxara, onde se inserem as áreas destinadas ao espalhamento de efluentes pecuários, conforme descrito no ponto anterior. No EIA foi dado destaque aos descritores que serão mais afetados por essa atividade. Apresenta-se de seguida transcrição do avaliado no EIA para cada descritor que se aplique às áreas de espalhamento, apresentando sempre que considerado relevante complemento que melhor elucide os impactes decorrentes do espalhamento de efluentes previstos para estas áreas.

Apresenta-se, por isso apenas a avaliação de impactes para as áreas apresentadas na Figura 1 do presente Aditamento, destinadas ao espalhamento de efluentes, e para a fase de exploração e de desativação, pois considera-se não existir interferência nestas áreas durante a fase de construção:

Fase de Exploração

Em relação ao **Clima e Alterações Climáticas** poderão ser libertados gases resultantes da gestão de efluentes e da aplicação de compostos no solo, bem como da circulação de veículos e maquinaria utilizada, no entanto, tratar-se de impactes negativos, locais, indiretos, de baixa magnitude, de baixa significância, com uma duração periódica e reversíveis.

As características **Geomorfologias, Geológicas e de Sismicidade** não se prevê qualquer impacte associado.

Quanto aos **Recursos Hídricos**, e tal como já referido, a avaliação de impactes apresentada no Relatório Síntese foi realizada para a totalidade da área Herdade da Enxara, onde se localizam todas as parcelas que irão receber os efluentes pecuários produzidos na exploração pecuária.

O principal impacte associado à atividade de valorização de efluentes pecuários é o risco de contaminação de águas e solos por aplicação excessiva de efluentes, por aplicação nos períodos de maior pluviosidade, por aplicação em condições climatéricas adversas, por aplicação em solos inundados ou inundáveis, por aplicação em solos agrícolas em que não existam culturas instaladas ou para os quais não esteja prevista a sua instalação, ou por aplicação junto a captações de água subterrânea ou junto albufeiras ou junto a linhas de água sem que sejam respeitadas as distâncias mínimas de proteção definidas na legislação.

Os mesmos impactes se verificam para o fator **Solos e Capacidade de Uso do Solo**, neste âmbito e relativamente à valorização de efluentes produzidas na exploração, os potenciais impactes ocorrem essencialmente através da aplicação de efluentes no solo, podendo assim suceder alteração da natureza física, a degradação da estrutura e o aumento da erosão do solo, devido ao incremento da frequência de cultivo, a colmatação ou alagamento do mesmo. Podem também ocorrer alterações na composição química do solo, devido a desequilíbrios nutritivos, quer por salinização ou favorecimento da estabilização de pragas ou doenças. Estes são os impactes associados à gestão pouco cuidada e atenta da fertilização do solo, que se considera que não venha a ocorrer, desde que cumpridas as boas práticas agrícolas para o efeito.

O presente EIA propõe a monitorização da qualidade dos solos como medidas de gestão ambiental.

Os trabalhos de VA podem ter interferência na **Qualidade do Ar e Ruído** na medida em que se pressupõe a utilização de maquinaria e passagem de veículos e consequente aumento das concentrações de poluentes atmosféricos (nomeadamente partículas), considera-se um impacte negativo, direto, de magnitude e significância média a baixa, com carácter permanente e reversível.

Não se estimam impactes nesta fase na **Paisagem.**

Em relação à **Ecologia** considerando que as áreas de espalhamento integram a área analisada, nomeadamente a Herdade da Enxara, e não detendo informação acerca da qualidade do efluente, considera-se que em termos de impactes decorrentes desta atividade, podem surgir como positivos o facto de com a aplicação dos efluentes reduzir-se ou substituir-se mesmo a aplicação de cobertura azotada com recurso a adubos minerais.

O facto deste espalhamento ocorrer por incorporação diretamente no solo e não ser distribuído por aspersão facilita o transporte e distribuição do efluente no solo (em baixa pressão), reduzindo substancialmente as perdas de azoto, os aerossóis e a proliferação de odores.

A quantidade limite de Azoto a aplicar no solo terá de ser de valor bastante inferior ao do Azoto Total aplicado através das fertilizações convencionais; o mesmo se aplica para a quantidade limite de Fósforo.

Ao nível da **Socioeconomia** insere-se numa área de baixa densidade populacional e predominantemente rural, onde os recetores sensíveis são diminutos. Como possíveis impactes, estimam-se eventual levantamento de poeiras e ruído de circulação de veículos e maquinaria, mas considerando que o espalhamento de efluentes pecuários ocorre na totalidade dentro da propriedade, não se prevê por isso interferências ou afetação de recetores sensíveis externos à propriedade da Herdade da Enxara.

Da avaliação de **Ordenamento do Território** face à sobreposição da Herdade da Enxara com a planta de condicionantes do PDM verifica-se a existência de áreas classificadas como REN – zonas inundáveis ou Ameaçadas pelas Cheias, no limite sudoeste e de uma pequena mancha no limite noroeste, exigindo-se que nestas parcelas do terreno não ocorra espalhamento de efluentes, de forma a seguir as boas práticas de gestão de efluentes e respeitando o regime jurídico da REN.

Ainda, segundo a Planta de Condicionantes do PDMCM, existem zonas identificadas como sendo percorridas por incêndio, devendo ser incluídas medidas de boas práticas nas zonas de povoamentos florestais percorridos por incêndio.

Assim, em termos de impactes previstos, caso ocorram cheias (REN) ou incêndios (áreas percorridas por incêndios), os impactes previstos serão negativos, diretos, de magnitude variável (consoante a dimensão da ocorrência) e de carácter temporário e reversível. Este impacte poderá ser agravado em caso da não adoção de medidas de boas práticas no que se refere ao espalhamento de efluentes, e que nesse caso perspetivam-se impactes negativos, diretos, de magnitude variável (consoante a dimensão da ocorrência), de carácter temporário (até à sua reparação) e de carácter reversível.

Relativamente ao **Património** não se preveem impactes pelo facto de não existirem quaisquer interferências com os elementos identificados na caracterização da situação de referência.

Fase de Desativação:

Não se preveem impactes decorrentes da ausência de valorização agrícola de efluentes pecuários nas componentes **geologia, ordenamento do território, ecologia, paisagem e património.**

Em termos **climáticos, de qualidade do ar, ruído e socioeconomia** poderão surtir impactes positivos, diretos, de baixa magnitude e significância, permanentes e reversíveis, pela ausência de animais na exploração, de valorização agrícola de efluentes e a redução da circulação rodoviária e de maquinaria afeta à exploração.

Para os **Recursos Hídricos**, consideram-se existir impactes positivos pela inexistência de riscos de eventual contaminação de solos ou de afetação de áreas de linhas de água, áreas potencialmente inundáveis, pela inexistência da ação de valorização agrícola de efluentes. Á partida esta não chegaria a ocorrer, de acordo com o cumprimento das boas práticas agrícolas.

Relativamente aos **Solos e Uso do Solo**, deixarão de existir atividades de espalhamento de efluentes pecuários e os terrenos deixarão de receber nutrientes provenientes desta ação, assistindo-se progressivamente à redução de matéria orgânica existente no solo.

4. **Identificar todos os antecedentes associados à exploração pecuária e apresentar as respetivas cópias.**

Esclarece-se que o proponente comprou a propriedade em 2001, e para a concretização da exploração pecuária procedeu à construção de edifícios de apoio à atividade, tendo obtido o Alvará de Construção n.º 32/2004 para a construção de sala de ordenha e de vacaria, com a área total de 4925 m^2. Em 2006, através do Alvará de utilização n.º 28/2006, obteve a licença de utilização dessas mesmas edificações. Apresentam-se no Anexo 5 os referidos Alvarás de Construção e de Utilização e no quadro seguinte a descrição dos mesmos.

Quadro 2: Licenças e Alvarás obtidos

Data	Entidade	Documento	Conteúdo

2004.05.27	CM de Campo Maior	Alvará de Construção n.º 32/2004, de 27 de maio de 2004	Construção de sala de ordenha e vacaria, com a área de implantação e de construção de 4925 m2.
2006.05.18	CM de Campo Maior	Alvará de Utilização n.º 28/2006	Utilização de edifício com 4.925 m2 destinada a vacaria e sala de ordenha

5. **Esclarecer o que se pretende dizer com a expressão ...licença parcial... mencionada na página 14 do EIA.**

A expressão apresentada refere-se ao facto de a exploração deter licença apenas para parte das edificações existentes, nomeadamente para a área constante dos Alvarás descritos no ponto 4 do presente Aditamento.

6. **Apresentar cartografia à escala adequada, de modo a identificar se o atual projeto está na sua totalidade incluído na classe de "Espaços de atividades industriais".**

No âmbito do presente pedido de esclarecimentos e em articulação com a Câmara Municipal de Campo Maior, o projeto sofreu um ajustamento no seu limite norte, pela redelimitação do polígono L3 constante da planta de implantação agora revista (Desenho 4 do Anexo 1). Esta alteração implicou a redelimitação da lagoa de efluente a construir (1800 m^2) de forma a inserir-se na totalidade dentro do polígono destinado a Espaços de Atividades Industriais, bem como a ligeiros ajustamentos de áreas nas construções C6, e de P7 a P10.

Após esta redefinição, apresenta-se abaixo figura que comprova a total inclusão do projeto na classe de "*Espaços de atividades industriais*", bem como parecer da Câmara Municipal de Campo Maior, a dar conta da compatibilidade do projeto como o respetivo Plano Diretor Municipal (Anexo 6)

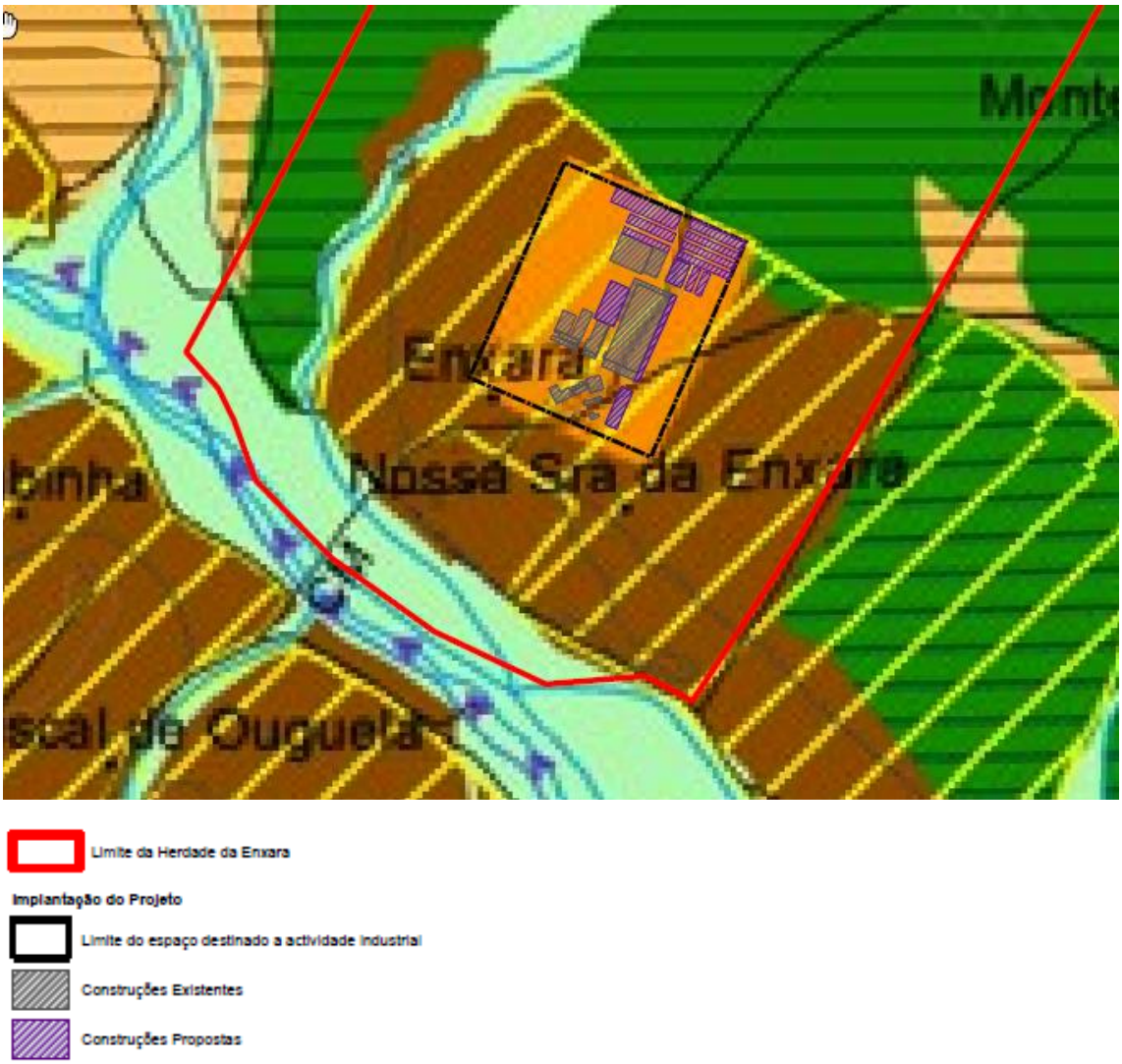


Figura 2 – Localização do projeto de arquitetura face ao polígono destinado a Espaços de Atividades Industriais previsto no PDM de Campo Maior

7. **Apresentar cartografia à escala adequada que permita identificar as parcelas (parques) onde se irá efetuar o pastoreio do gado em regime extensivo.**

Apresenta-se de seguida figura indicativa das sub-parcelas da Herdade da Enxara onde ocorre o pastoreio de gado em regime extensivo.

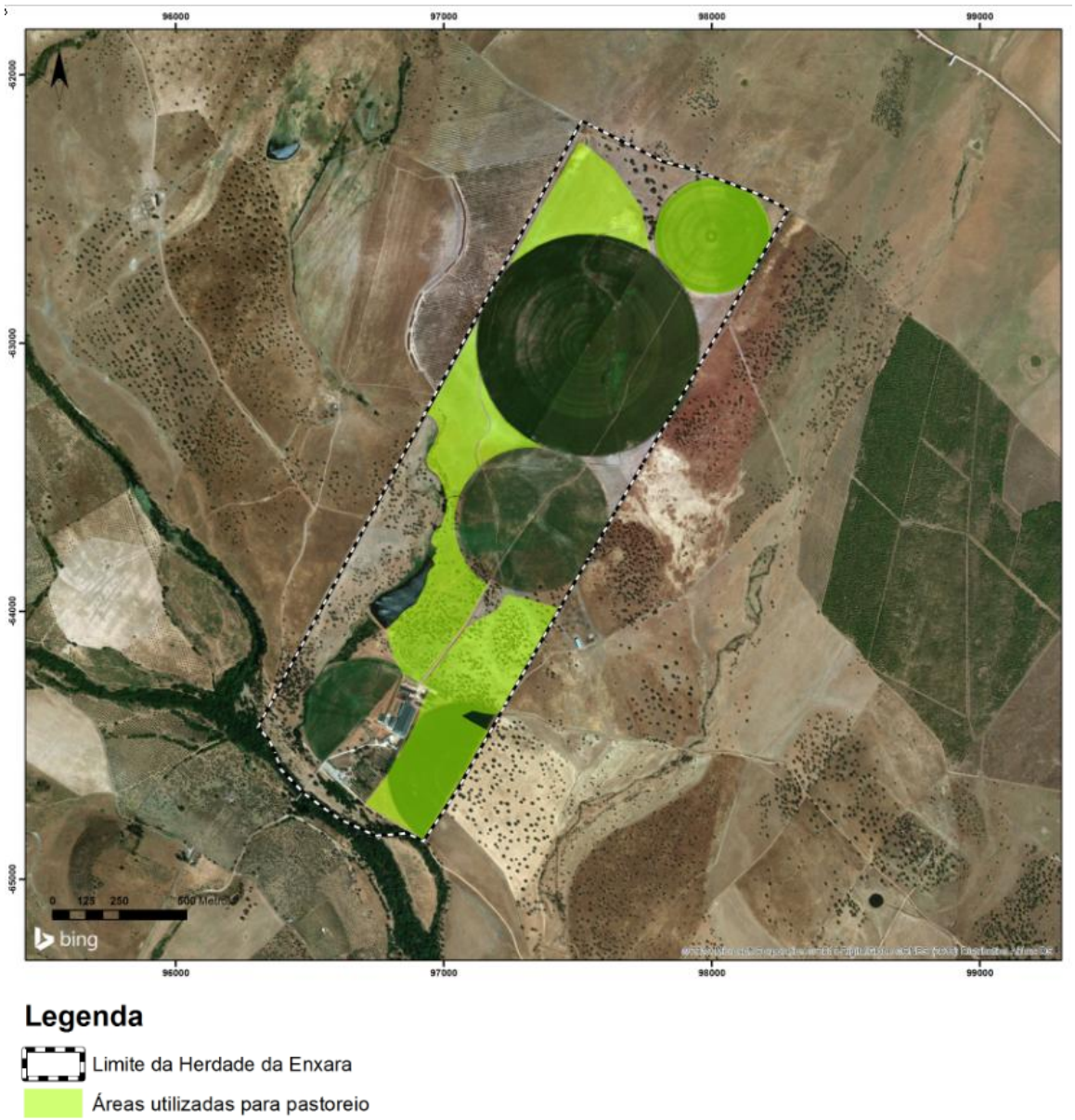


Figura 3 – Localização das áreas onde existe gado em pastoreio

8. **Esclarecer qual o ponto de situação referente ao Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) associado ao presente projeto.**

Informa-se que o PGEP se encontra em análise por parte da DRAP-Alentejo e pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

9. **Reequacionar a realização do espalhamento do efluente pecuário em áreas de montado de quercíneas tendo em consideração as quantidades máximas de azoto e fósforo a aplicar em povoamentos florestais tendo como referência os valores apresentados pelo INRB (em anexo), ou, apresentar/realizar estudo que comprove que os valores a aplicar não têm reflexos negativos no estado de conservação do montado.**

Informa-se que em pastoreio encontram-se cerca de 50 vacas secas e 180 novilhas (168 cabeças normais), em cerca de 68,21 hectares, de acordo com figura apresentada no ponto 7 do presente Aditamento.

Relativamente à questão colocada, apresenta-se abaixo descritivo dos cálculos estimados em consideração pelos valores apresentados pelo INRB.

- Cabeças Normais: 500 vacas leiteiras (estabuladas) x 1,2 = **600 CN**
  270 vitelos (até 6 meses) x 0,4 = **108 CN**

  708 CN

Chorume

- Caudal médio:500 vacas leiteiras x 23m^3/animal/ano= 11500m^3/ano

→ Considerando a água de lavagem proveniente da sala de ordenha e do parque de espera, que é cerca de 4200 m^3/ano,

TEMOS:

Quantidade média: 11500 m^3/ano x 60%* = 6900 m^3/ano + 4200 m^3/ano=
11100 m^3/ano= 30,4m^3/dia

* Proporção de chorume líquido, encaminhado para a fossa e lagoa (separação através de rodos)

Estrume

- Quantidade média: (270 vitelos – até 6 meses x 2,2t/animal/ano) + (500vacas leiteiras estabuladas x 23m^3/animal/ano x 40 % *) = **5194 t/ano = 14,2 t/dia**

* Proporção de chorume encaminhado para a nitreira (proveniente das vacas leiteiras estabuladas – 4600t/ano)

Nos parques de pastoreio, não existe qualquer sistema de retenção de efluentes e de águas pluviais, sendo tudo incorporado no solo, antes da sementeira da pastagem.

É realizada uma mobilização do solo, para incorporação do estrume, sendo efetuada a sementeira de pastagem.

Os animais em pastoreio (50 vacas secas e 180 novilhas, correspondendo a 168 CN) beneficiam de uma área total de cerca de 68,21 hectares, onde permanecem durante **24 horas/dia, 12 meses/ano**, sendo o estrume produzido pelos animais, incorporado no solo durante o pastoreio (considerando 2,8 CN/ha).

Uma vez que permanecem em pastoreio 12 meses, fica retido **2310 t estrume**, considerando 5,3 kg N (zona vulnerável), implica 12243 kg N, pelo que em 68,21 hectares, ter-se-á

170 kgN/ha (respeitando o limite de zonas vulneráveis -170 Kg de N/ano), sendo incorporado no solo.

10. **Apresentar evidências (pareceres emitidos pela Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza) que demonstrem que as áreas de regadio (três pivots e dois meios pivots) são legais, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n°140/99, de 24 de abril, com a nova redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n°156-A/2013, de 8 de novembro (Regime Jurídico da Rede Natura 2000).**

O proponente dispõe de um parecer emitido pela anterior Direção Geral de Recursos Florestais (DGRF) em 14/08/2008 para abate de sobreiros e azinheiras, no qual consta como motivo a instalação de pivot. A pretensão foi autorizada e o referido ofício é apresentado no Anexo 9 e Ponto 21 do presente Aditamento. Não nos foi possível apresentar evidências adicionais que demonstrem o solicitado, considerando-se ainda que esta temática não se enquadra no âmbito do presente estudo de impacte ambiental, que incide sobre a ampliação dos edifícios da exploração em questão, bem como do aumento da sua capacidade produtiva.

11. **Reformular o projeto de acordo com a tipologia das áreas agrícolas (sequeiro/regadio) legalmente aprovadas, bem como, reequacionar as áreas e as quantidades de efluente a espalhar na exploração de acordo com essa tipologia. Salienta-se que na Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal de Campo Maior (publicado pelo Aviso n.º14265/2016) cerca de metade da área do prédio está classificado como "Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE".**

De acordo com o PDM de Campo Maior (PDMCM), e conforme análise efetuada na componente Ordenamento do Território, verifica-se que a exploração pecuária e as edificações existentes e propostas integram uma área definida de Espaços de Atividades Industriais, não se verificando afetação de outras tipologias.

Prevê o projeto de gestão da exploração que se proceda ao espalhamento de efluentes pecuários produzidos em terrenos integrantes da Herdade da Enxara, conforme apresentado no Ponto 2 do presente Aditamento.

Segundo a Planta de Ordenamento do PDMCM, a área mais a norte da propriedade está maioritariamente classificada como "Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE", que segundo o regulamento do PDMCM estão sujeitas às seguintes prescrições:

- n**.º 6 do artigo 17.º,** estão sujeitas a parecer das entidades competentes em matéria de conservação da natureza, as seguintes intervenções:
  a) localização de novas edificações e ampliações;

b) alterações à morfologia do solo, com exceção das decorrentes da normal exploração agrícola, silvícola e pastoril;
c) alterações do uso do solo nos termos constantes do artigo 5.º do presente regulamento;
d) a instalação de infraestruturas de eletricidade e telefónicas, de telecomunicações, de aproveitamento de energia solar e de produção fotovoltaica, com exceção dos aproveitamentos e produção de energia fotovoltaica com uma superfície inferior a 26 m2 ou destinados a auto-consumo;
e) instalação de novas vedações superiores a 1,5 m e/ou com técnicas de alvenaria;
f) abertura de acessos e trilhos pedonais e zonas de estadia para fins interpretativos minimamente intrusivos e impactantes, incluindo a sinalização de orientação e de informação;
g) abertura ou alargamento de vias de comunicação, bem como o asfaltamento de vias de comunicação pré-existentes;
h) sobrevoos por aeronaves com motor abaixo dos 1000 pés, e balonismo, excetuando os que se realizam por motivos de vigilância ou combate a incêndios ou operações de salvamento, exceto nas servidões aeronáuticas,
i) Construção de instalações de observação e de apoio a visitantes, desde que compatíveis com a promoção e preservação dos valores naturais, nomeadamente para fins sanitários e informativos;
j) a instalação de estruturas de apoio às atividades de turismo de natureza;
k) prospeção, pesquisa e exploração de recursos geológicos;
l) captações de água em sistemas fluviais;
m) as obras de reconstrução, conservação e ampliação das edificações existentes nos montes que alberguem colónias de Falco naummanni ou que suportem abrigos de morcegos;
n) as intervenções nas margens e leito de linhas de água, nomeadamente decorrentes de trabalhos de limpeza de regularização dos cursos de água;
o) prática de atividades motorizadas organizadas e competições desportivas fora dos perímetros urbanos;

- **n.º 7 do artigo 17.º, no solo rústico são interditas as seguintes ações:**
  a) colheira, captura, abate ou detenção de exemplares de quaisquer espécies vegetais ou animais sujeitas a medidas de proteção, incluindo a destruição de ninhos, a apanha de ovos e a perturbação ou destruição dos seus habitats, com exceção das ações realizadas pelos organismos competentes em matéria de conservação da natureza;
  b) a introdução ou reintrodução de espécies não indígenas, animais ou vegetais, no estado selvagem, invasoras ou não;
  c) a prática de atividades desportivas motorizadas fora das estradas e caminhos municipais;
  d) campismo e caravanismo fora dos locais destinados a esse fim;

- **artigo 27.º:**
    a) sendo interditas a implementação de culturas temporárias de regadio;
    b) a implementação e culturas permanentes, arbóreas e arbustivas;
    c) a introdução de novos povoamentos florestais;
    d) instalação de unidades de produção de energia (...)
    e) novas edificações, exceto, mediante parecer sobre a localização das entidades competentes em matéria de conservação da natureza (...)
    f) São ainda condicionadas a parecer prévio das entidades competentes a instalação de qualquer tipo de vedação e a instalação de estruturas de apoio às atividades de recreio e lazer de fruição da natureza;

Da análise efetuada na componente uso do solo, conforme ponto 18 do presente aditamento, constata-se que grande parte das áreas classificadas como de sequeiro estão atualmente afetas a culturas de regadio, com recurso a pivot de rega.

De acordo com o descrito, o chorume é bombeado para uma pequena cisterna e, posteriormente, o seu espalhamento é efetuado de forma homogénea, de modo a garantir a uniformidade da aplicação. O espalhamento do chorume ocorrerá, principalmente aquando da preparação dos terrenos e será imediatamente incorporado no solo após a sua aplicação.

O estrume será transportado para o terreno e distribuído uniformemente por um reboque espalhador, e seguidamente serão incorporados no solo, até um limite de 24 horas.

Salvaguardam-se todas as condições inerentes a um espalhamento correto, segundo o Código das Boas Práticas Agrícolas (Despacho nº 1230/2018 de 5 de fevereiro de 2018), a Portaria nº 631/2009 de 9 de junho e a Portaria nº 259/2012 de 28 de Agosto (Zonas Vulneráveis).

Será tida em linha de conta a distância a poços e furos (50 m). Não se procederá ao espalhamento de estrume sob condições climatéricas adversas, designadamente durante períodos de alta pluviosidade, nomeadamente nos meses de novembro a fevereiro, nem se aplicará na margem de rios ou lagos.

O chorume e estrume são aplicados nas propriedades agrícolas como fertilizante orgânico, tendo um resultado significativo no sucesso das cearas cultivadas, evitando a aplicação de adubo químico.

12. **Apresentar as peças desenhadas, Desenhos n.ºs 10 e 11, a escala de projeto de execução, de forma a que seja possível avaliar as eventuais interferências das ações previstas no projeto com as condicionantes existentes no terreno.**

Apresentam-se no Anexo 2 do presente Aditamento os desenhos revistos.

13. **Disponibilizar o ficheiro georreferenciado contendo os limites do projeto e, eventualmente, as suas componentes principais, preferencialmente em formato *shapefile*.**

Envia-se em anexo ao presente Aditamento (Anexo 13) o ficheiro conforme solicitado.

Paisagem

14. **Avaliar os impactes decorrentes da implementação do projeto, sobretudo no que diz respeito à eventual afetação do Santuário de Nossa Senhora da Enxara.**

Em virtude do solicitado, optou-se por apresentar no Anexo 7 do presente Aditamento o capítulo de impactes na componente paisagem, revisto na sua totalidade, onde se inclui a avaliação da eventual afetação do Santuário de Nossa Senhora da Enxara.

Ordenamento do Território

15. **Quantificar a utilização não agrícola de solos que integram a Reserva Agrícola Nacional.**

De acordo com a análise efetuada à Planta de Ordenamento do PDM de Campo Maior, verifica-se a existência de uma pequena parcela coincidente com solos que integram a Reserva Agrícola Nacional (RAN), em torno da ribeira do Vale da Nave. Embora existam incertezas devido à diferença de escala e de sobreposição efetuadas, estima-se tratar-se de uma área aproximada de 1,5 ha inseridos em RAN dentro da Herdade da Enxara. Não estão previstas utilizações não agrícolas de solos integrados em RAN.

16. **Identificar os subsistemas de Reserva Ecológica Nacional (REN) que serão afetados com as ações previstas no projeto e quantificar as respetivas áreas.**

Verifica-se, de acordo com a Planta de condicionantes - REN (Desenho 9 do Anexo 2) a existência dos seguintes subsistemas da REN na Herdade da Enxara:

Quadro 3: Quantificação de área afetadas pela REN

Subsistema de REN	Área (m^2)	Ações Previstas	Área (m^2)
Cursos de água e respetivos leitos e margens	20598	Espalhamento	0
		Pastoreio	0
Zonas Ameaçadas pelas Cheias	82156	Espalhamento	22310
		Pastoreio	9006

17. **Explicitar o articulado do Regulamento do Plano Diretor Municipal de Campo Maior aplicável à situação em causa, não obstante a indicação genérica constante do EIA.**

Apresenta-se em anexo ao presente Aditamento o articulado do Regulamento do Plano Diretor Municipal de Campo Maior aplicável à situação em causa. (Anexo 8).

Solos e Uso Atual do Solo

18. **Apresentar a caracterização da situação de referência à escala de projeto de execução, quantificando as áreas envolvidas por tipologia e por classe de solo.**

Apresenta-se a caracterização da situação de referência no Desenho 13, à escala 1/25.000, no que se refere aos Solos, no Desenho 14, à escala 1/25.000, no que se refere à Capacidade de Uso do Solo e no Desenho 15, à escala 1/12.500, no que se refere ao Uso Atual do Solo.

Com base no Desenho 13 - Solos verifica-se que a totalidade da área da exploração JOHANNES SPREUWEL (Herdade da Enxara), bem como a sua envolvente, caracteriza-se pela presença de luvissolos férricos. Estes solos encontram-se devidamente caracterizados no EIA (capítulo 4.4 Solos e Capacidade de Uso do Solo).

No que respeita à Capacidade de Uso do Solo, as quantificações efetuadas com base no Desenho 14 permitem concluir que na propriedade em estudo dominam os solos da classe C (suscetíveis de utilização agrícola pouco intensiva), ocupando uma área aproximada de 112 ha, seguindo-se os solos da classe D (não suscetíveis de utilização agrícola e com poucas ou moderadas limitações para pastagens e exploração florestal), com uma área de 75 ha e os solos da classe B, com 19 ha. Regista-se ainda no limite sul da propriedade uma mancha de dimensões mais reduzidas, ocupando uma área de cerca de 7ha, das classes C+D ou E (complexos).

Em termos de uso do solo, quantificaram-se as diferentes tipologias presentes na propriedade, de acordo com a delimitação apresentada no Desenho 15 e com os valores constantes no quadro seguinte.

Quadro 4: Quantificação de área afetadas pela REN

TIPOLOGIA DO USO DO SOLO	ÁREA (ha)
Montado de azinho	49
Culturas agrícolas de regadio	111
Culturas agrícolas de sequeiro	39

TIPOLOGIA DO USO DO SOLO	ÁREA (ha)
Olival/ pomar	2,5
Vegetação ribeirinha	5
Represa	2
Leito do curso de água	1,5
Áreas edificadas - santuário	0,5
Áreas edificadas – instalações pecuárias	4

Importa referir que, relativamente ao apresentado no EIA, foi efetuada a atualização do uso do solo com base em fotografia aérea mais recente e trabalhos de campo realizados em maio de 2018, pelo que os valores apresentados no quadro anterior são diferentes daqueles apresentados no EIA (quadro 29). No entanto, as principais conclusões mantêm-se, com o domínio das culturas agrícolas de regadio (111 ha), seguindo-se a área de montado de azinho (49 ha) e as culturas de sequeiro (39 ha).

19. Avaliar os impactes expectáveis pela implementação do projeto, atendendo aos valores obtidos no ponto anterior, considerando todas as ações previstas no mesmo.

Apresenta-se de seguida uma análise quantitativa dos impactes respeitantes aos descritores solos, capacidade de uso do solo e uso atual do solo, de acordo com os dados constantes do quadro seguinte, sendo que uma descrição de âmbito mais qualitativo foi já realizada no respetivo capítulo do EIA, pelo que se remete para a leitura do mesmo.

Quadro 5: Ações do Projeto com Impactes nos Descritores

ACÕES DO PROJECTO COM IMPACTES NOS DESCRITORES	Solos	Capacidade de uso do solo	Uso atual do solo
Construção de 3 novos pavilhões: C9 – 750m^2, C10 – 1.000 m^2 e C11 – 600 m^2	No total serão afetados 12.750 m^2 de Luvissolos férricos	Apenas o pavilhão C9 irá ocupar solos da classe B. Os restantes coincidem com solos da classe C.	Apenas o pavilhão C9 irá ocupar 750 m^2 de área de olival. Nos restantes pavilhões serão ocupadas áreas afetas às atuais instalações sem uso específico
Ampliação do pavilhão C2 em 690 m^2		Serão ocupados maioritariamente solos da classe C e uma pequena área de solos da classe B	Serão ocupadas áreas afetas às atuais instalações sem uso específico

ACÕES DO PROJECTO COM IMPACTES NOS DESCRITORES	Solos	Capacidade de uso do solo	Uso atual do solo
Construção de uma nova lagoa de efluentes L3 – 1.800 m^2		Serão ocupados solos da classe C	Do total da área prevista para ocupação apenas um diminuta área apresenta atualmente uso agrícola, o restante corresponde a áreas afetas às atuais instalações sem uso especifico. Serão ainda afetados 4/5 exemplares de oliveira que integram um alinhamento destas árvores
Construção de 6 novos silos para silagem (3.270 m^2)			Serão ocupadas áreas afetas às atuais instalações
Pavimentação de acessos (4.640 m^2)			Serão ocupadas áreas afetas às atuais instalações que servem já atualmente como acessos/ caminhos de circulação
Classificação do impacte	Impactes negativos, diretos, permanentes, irreversíveis, de baixa magnitude e pouco significativos	Impactes negativos, diretos, permanentes, irreversíveis, de baixa magnitude e pouco significativos	Impactes negativos, diretos, permanentes, irreversíveis, de baixa magnitude e pouco significativos

Importa ainda realçar o facto de todas as novas edificações e/ou áreas pavimentadas, constantes do quadro anterior, inserirem-se em área classificada como "Área de Polígono Industrial", no âmbito da 1ª revisão do PDM de Campo Maior. Refere-se ainda que, de acordo com a carta de condicionantes da 1ª revisão do PDM, não existem nesta área solos da RAN, e na propriedade, apenas se verifica uma pequena parcela em torno da ribeira da Nave, conforme descrito no ponto 15 do presente Aditamento.

<u>Sistemas Ecológicos</u>

20. **Retificar a referência, na página 149, à Autoridade Florestal Nacional uma vez que esta entidade foi extinta em 2013.**

Retifica-se o referido na página 149 do Relatório Síntese do EIA, relativamente à extinta Autoridade Florestal Nacional, apresentando-se de seguida o parágrafo em questão, agora retificado:

"De acordo com as Servidões e Restrições de Utilidade Pública, compete ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) a manutenção do sistema informativo relativo

a incêndios florestais, nomeadamente às áreas percorridas por incêndios. Nos terrenos classificados nos Planos Municipais de Defesa Contra Incêndios (PMDFCI) como zona de risco de incêndio das classes alta ou muito alta, é proibida a construção de edificações para habitação, comércio, serviços e indústria fora das áreas edificadas consolidadas (artigo n.º 16, n.2 do Decreto-Lei n.º 124/2006)."

21. **Apresentar evidências (autorizações emitidas pela extinta Autoridade Nacional Florestal) que demonstrem a legalidade de abates de quercíneas efetuados para a instalação de cada um dos pivôs.**

Apresentam-se no Anexo 9 do presente Aditamento as autorizações emitidas para abate de quercíneas obtidas pelo proponente junto do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Não foi possível associar a cada autorização a área em concreto afetada.

Quadro 6: Autorizações de abate obtidas na propriedade

DATA	OFÍCIO	ÁREA DE INTERVENÇÃO (ha)	Nº ARVORES A ABATER	MOTIVO
20171018	51909/DCNF-ALT/DPAP/2017	213,5	94 azinheiras adultas	Secas
20121213	001163-ICNF	70	74 azinheiras	Secas, Decrépitas e Doentes
20101129	2323-DRFA/AAAC/PTG	213,5	3 sobreiros adultos e 143 azinheiras adultas	Secas
20080814	CFS/DPGF 467	?	8 sobreiros e 21 azinheiras adultas	Instalação de Pivot
20080521	NFAAAC/PT-1376	213,50	4 sobreiros adultos,1 sobreiro jovem e 113 azinheiras	Secas

Refere-se que a cartografia de habitats produzida no âmbito do presente Aditamento considerou já as árvores abatidas.

22. **Indicar o número e a localização dos exemplares de quercíneas que estão previstos abater, de acordo com o indicado no ponto 5.8.2. " ... *na fase de construção, prevê-se a ocorrência de impactes associados à eliminação de alguns exemplares de azinheira, à movimentação de terras e à eventual instalação dos acessos para a obra e dos estaleiros* ..."**

No âmbito da elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, concluído em julho de 2017, foi estimada a necessidade de abate de alguns exemplares de azinheiras como forma de viabilizar as edificações propostas, na zona norte na área proposta de uma lagoa de tratamento (L3) e dos silos de silagem (P9 e P10).

Decorrente do presente pedido de esclarecimentos, relacionados com questões de ordenamento do território, foi o projeto de arquitetura ligeiramente reajustado nestas duas infraestruturas propostas (L3 e P9 e P10), de forma a existir total inserção em Espaços de Atividades Industriais, conforme estipulado pelo PDM de Campo Maior, revisto recentemente.

A Figura 4 distingue as edificações existentes e propostas, demonstrando que apesar de existir um exemplar de quercíneas no limite sul do polígono delimitado para Atividade Industrial, este não será afetado pelas intervenções propostas, não se prevendo por isso o abate de nenhum exemplar arbóreo de quercíneas.

Figura 4 –Sobreposição do projeto de arquitetura a fotografia aérea

23. **Considerando os valores naturais potenciais e existentes na área de intervenção do projeto, a qual se encontra no Sitio de importância Comunitária (SIC) de São Mamede e na Zona de Proteção Especial (ZPE) de Campo Maior, completar a caracterização da situação de referência, nomeadamente no que diz respeito aos habitats classificados ao abrigo da Diretiva 92/43/CEE, transposta para a legislação nacional pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24de abril, e pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e, ainda, no que se refere à avifauna, indicando, entre outros aspetos, a localização potencial e existente, os locais de amostragens, apresentar a carta de habitats, entre outros.**

No âmbito do presente Aditamento foi produzida uma carta de habitats, que se apresenta de seguida, juntamente com figura indicativa dos locais de amostragem considerados.

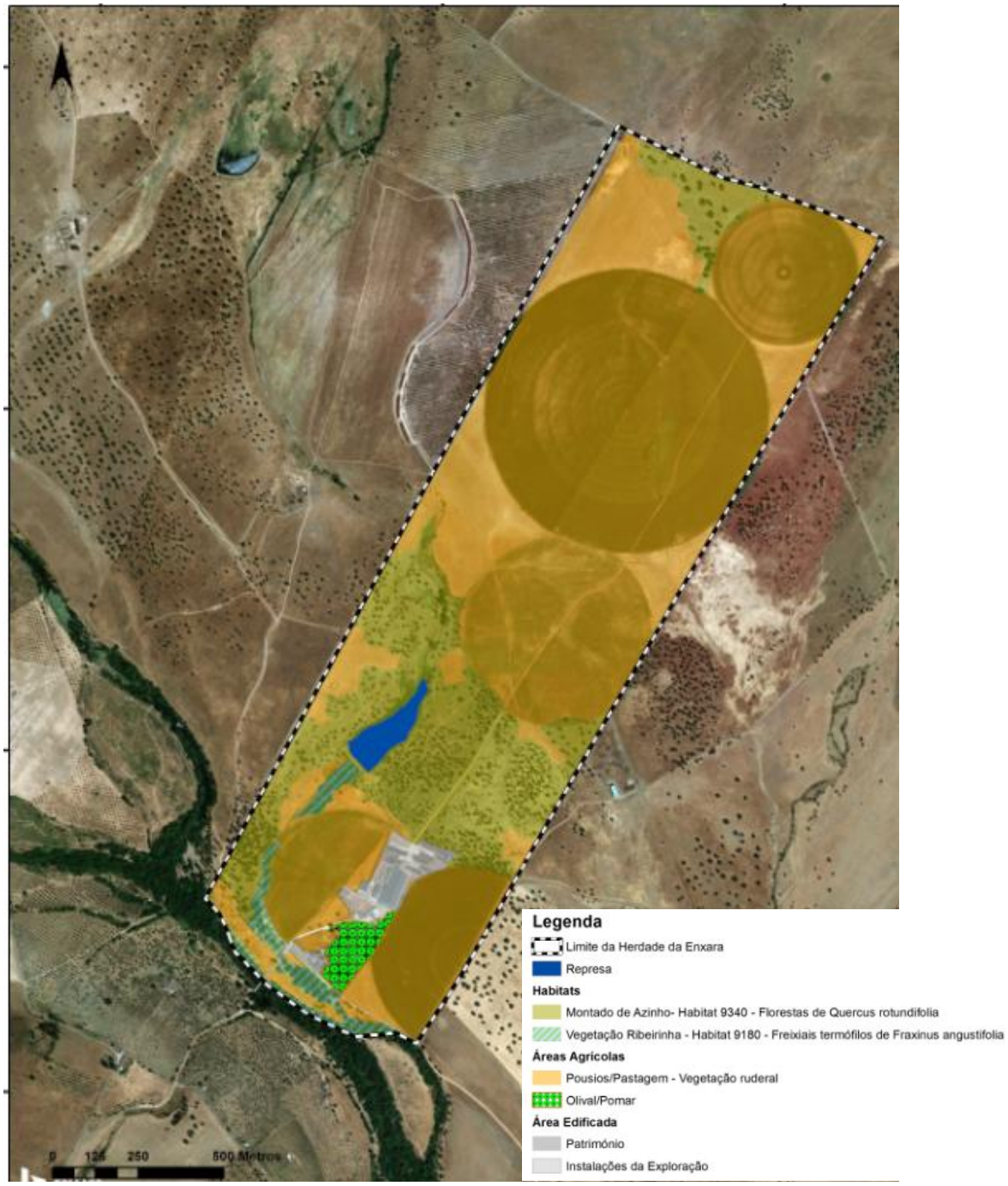


Figura 5 –Carta de Habitats - Herdade da Enxara

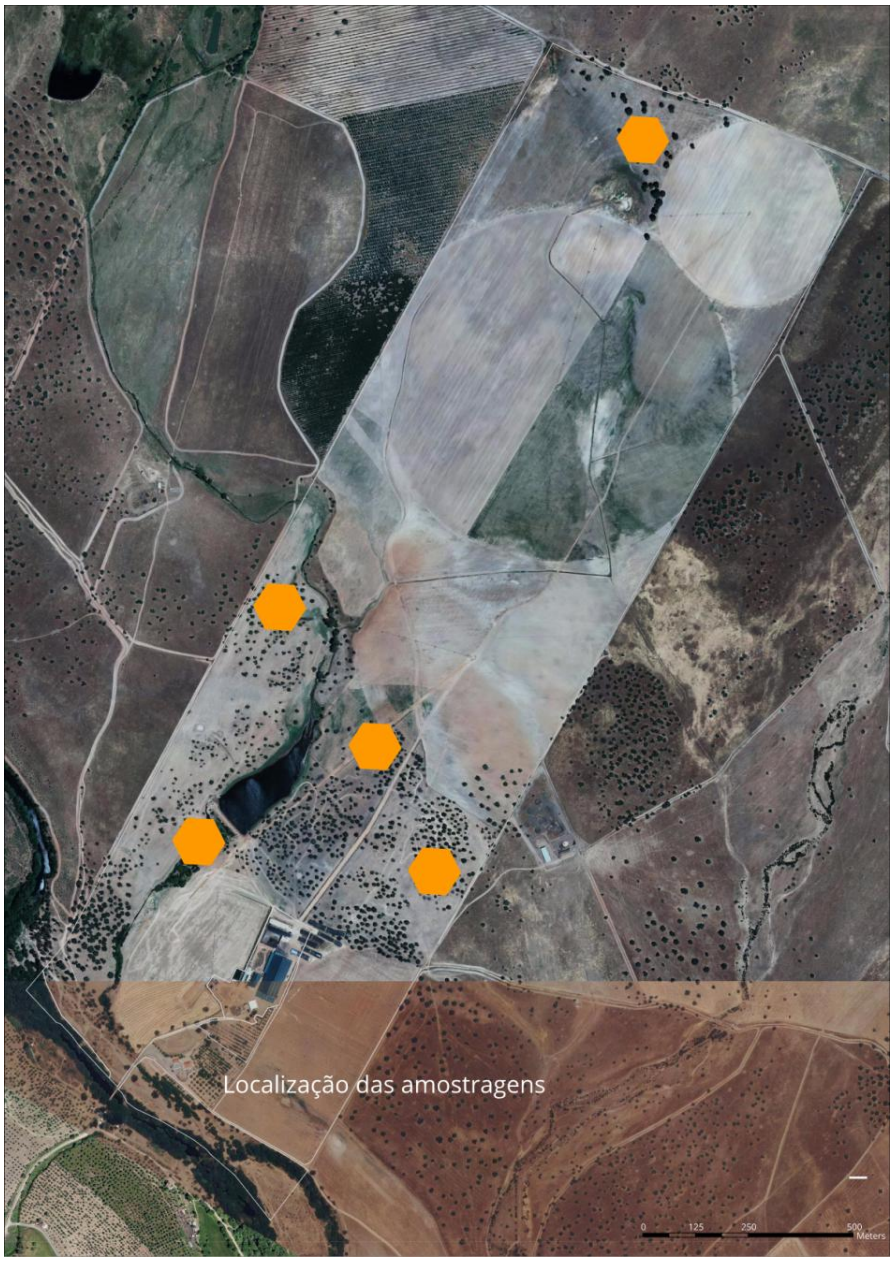


Figura 6 – Locais de amostragem dos Habitats

24. Caracterizar a área denominada Montado de Azinho constante do quadro 20, na página 80 do Relatório Síntese do EIA, de modo a identificar se a mesma constitui um povoamento de acordo com a legislação em vigor.

No quadro 20, na página 80 do Relatório Síntese do EIA foi apresentado um quadro de áreas referente ao uso atual do solo. A figura e quadro de uso atual do solo foram revistos no âmbito do ponto 18 do presente Aditamento, registando-se cerca de 49 hectares de montado de azinho.

De acordo com Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, entende-se por "Povoamento de sobreiro, de azinheira ou misto" a formação vegetal com área superior a 0,50 ha e, no caso de estruturas, com largura superior a 20 m, onde se verifica presença de sobreiros ou azinheiras

associados ou não entre si ou com outras espécies, cuja densidade satisfaz os seguintes valores mínimos:

i. 50 Árvores por hectare, no caso de árvores com altura superior a 1 m, que não atingem 30 cm de perímetro à altura do peito.
ii. 30 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 30 cm e 79 cm;
iii. 20 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 80 cm e 129 cm;
iv. 10 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa é superior a 130 cm;

Os 49 hectares de montado de azinho apresentados no quadro de uso atual do solo são classificados como “Povoamentos Florestais de Sobreiro e Azinheira”, de acordo com o definido na Planta de Condicionantes do PDM de Campo Maior, considerando-se que o montado de azinho em causa constitui um povoamento, por cumprir com os valores mínimos de densidade atrás indicados, constantes da legislação aplicável.

25. Retificar, na legenda da figura 57 constante da página 99 do EIA, a referência ao Parque Natural de São Mamede, dado que a área de intervenção do projeto está inserida no SIC de São Mamede e na ZPE de Campo Maior.

Apresenta-se de seguida figura, cuja legenda foi retificada, de forma a corrigir lapso que seguiu no EIA original.

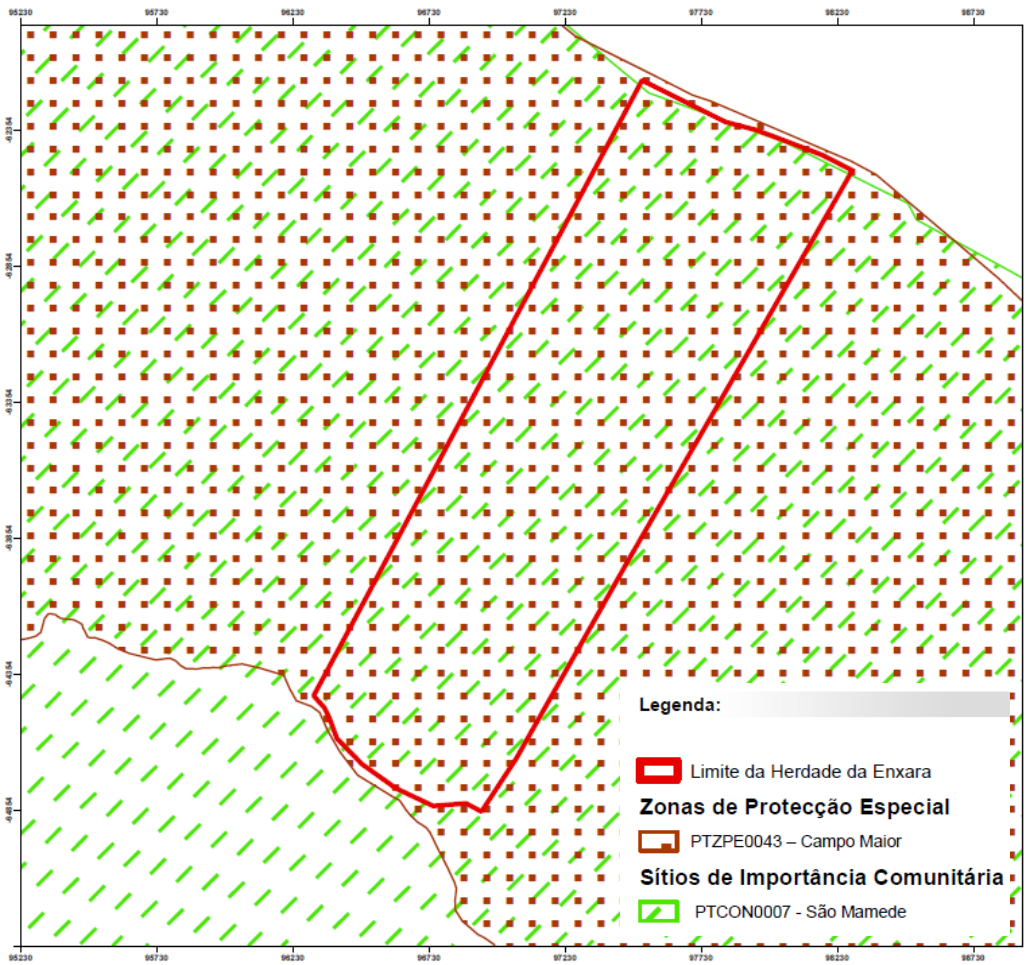


Figura 5 – Localização da área de estudo no SIC de S. Mamede PT CON0007e Zona de Proteção Especial PTZPE0043 – Campo Maior

26. Reformular a identificação e a avaliação de impactes, de modo a contemplar:

- ✓ **os elementos adicionais solicitados no ponto anterior (identificação dos valores naturais existentes e potenciais);**
- ✓ **os potenciais impactes sobre a fauna que as alterações da tipologia agrícola (sequeiro/regadio) determina**
- ✓ **o abate de quercíneas expectável com a implementação do projeto e uma vez que estas espécies são protegidas.**

Na sequência dos elementos adicionais solicitados e dos valores identificados nos pontos anteriores, na componente ecológica, considera-se não ser necessária a reformulação dos impactes identificados e avaliados no EIA, dado que os valores identificados não são afetados pelo projeto proposto.

De acordo com o presente Aditamento verifica-se que não é expectável o abate de qualquer exemplar de quercíneas, com a implementação do projeto.

27. **Apresentar medidas adequadas de modo a minimizar ou a compensar os impactes provocados nos sistemas ecológicos decorrentes do abate de quercíneas.**

Considerando que não se prevê o abate de qualquer exemplar de quercíneas, não se apresentam medidas adicionais às já referidas no relatório síntese do EIA.

28. **Apresentar medidas adequadas para garantir a manutenção dos habitats presentes num estado favorável de conservação e de reposição de áreas para as espécies de avifauna estepária e para o Grou (Grous grous).**

A inexistência, na área da propriedade, de habitats adequados à reprodução e alimentação de espécies de avifauna estepária e para o Grou, limita à partida a apresentação de medidas adequadas para manutenção de habitats favoráveis à ocorrência das referidas espécies.

Optou-se por isso por fazer referência a algumas medidas genéricas para a avifauna, que poderão ser implementadas:

- Minimizar a perda e fragmentação dos habitats presentes, evitando a sua conversão para outros usos agrícolas e florestais;
- Manter/melhorar as manchas de montado aberto existentes;
- Monitorizar os parâmetros populacionais (avaliação das tendências na distribuição e tamanho das populações), no âmbito da monitorização da avifauna;
- Os trabalhos com maquinaria agrícola, nomeadamente mobilizações do solo, devem ser efetuados fora da época de reprodução, ou seja, antes de 15 de março e após 15 de junho.
- Evitar a utilização de herbicidas e pesticidas que possam afetar as presas e intoxicar as aves.

29. **Corrigir, no ponto 9.2.4 - Monitorização Ecologia, a referência ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, uma vez que este diploma se encontra revogado.**

Por lapso foi referido um diploma já revogado. Corrige-se que deveria ter sido considerado no seu lugar o Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto e a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

30. **Reformular o programa de monitorização para a ecologia de modo a contemplar toda a informação que consta no ponto 1.3 - Descrição do programa de monitorização, do Anexo V da Portaria n° 395/2015, de 4 de novembro. 0 programa deverá incluir as espécies alvo de acordo com a ficha de caracterização da ZPE de Campo Maior, nomeadamente o Sisão, a Abetarda, a Águia caçadeira, o Alcaravão e o Grou, a realizar antes da construção e nos 3 anos seguintes, de forma a avaliar a abundância e a evolução das populações e da eficácia da aplicação das medidas de minimização. Deverão, igualmente, ser definidas as técnicas, as épocas, os locais e a frequência de amostragem de acordo com as espécies a monitorizar.**

Considera-se que esta medida é excessiva para este território, dado que o encabeçamento de gado estabulado e solto, bem como a exploração intensiva de cereal (pivots) não permite a ocorrência de qualquer tipo de habitat propício para as espécies referidas.

O Plano de Monitorização apresentado no EIA, que se apresenta de seguida, salvaguarda as espécies presentes, bem como outras que venham a ocorrer, considerando-se adequado ao projeto em causa.

Programas de Monitorização

De acordo com o Ponto 1.3 do Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, recomenda-se que as ações de monitorização sigam os seguintes procedimentos:

- **Flora e vegetação**

  a. Realização de levantamentos na Primavera e no Outono do ano da desmatação e posteriormente de dois em dois anos, nos mesmos locais da situação de referencia, de acordo com a Figura 6 do presente Aditamento.

  b. O tratamento dos dados poderá ter por base o Índice Florístico (Gomes *et al* 1992), outros;

- **Fauna Terrestre**

  a. Avifauna - Determinação de Índices Pontuais de Abundância (I.P.A) (avifauna) na Primavera (época de reprodução para as nidificantes) e na altura das migrações;

  b. Herpetofauna - Determinação de Índices de Abundância da Herpetofauna presentes na área;

  c. Mamíferos - Determinação da riqueza das comunidades mamológicas por métodos diretos (armadilhas) ou indiretos (pegadas, dejetos, etc.) na Primavera ou no Verão.

Recursos Hídricos

31. **Atualizar a caracterização do Estado Global das massas de águas subterrâneas, incluindo o Estado Químico e Quantitativo.**

No Quadro atualiza-se a caraterização do Estado Global da massa de água subterrânea Elvas – Campo Maior.

Quadro 7: Caraterização do Estado Global da massa de água subterrânea

Massa de água		Estado Quantitativo	Estado Químico	Estado Global	Observações
Designação	Código				
Elvas – Campo Maior	A11	Bom	Medíocre	Inferior a bom (3)	Nitrato responsável pelo estado químico

Fonte: SNIAmb, 2018

32. **Atualizar a caracterização do Estado Global das massas de água superficial, incluindo o Estado Ecológico e Químico.**

No Quadro atualiza-se a caraterização do Estado Global das massas de água superficial interessadas pelo Projeto. Importa referir que a massa de água Rio Xévora, troço de montante não recebe as drenagens da Herdade da Enxara.

Quadro 8: Caraterização do Estado Global das massas de água superficial

Massa de água		Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Global	Observações
Designação	Código				
Rio Xévora	07GUA1410	Razoável	Desconhecido	Inferior a bom (3)	Troço de montante (não recebe as drenagens da área da propriedade)
Rio Xévora (HMWB - Jusante B. Abrilongo)	07GUA1420	Razoável	Desconhecido	Inferior a bom (3)	Massa de água fortemente modificada Troço recetor das drenagens da propriedade
Ribeira de S. João	07GUA1412	Razoável	Desconhecido	Inferior a bom (3)	Massa de água recetora das drenagens da propriedade

Fonte: SNIAmb, 2018

33. **Face à situação de ocorrência de eventos pluviosos com período de retorno igual ou inferior a 100 anos, avaliar se os elementos a construir serão afetados pelo aumento do nível da água.**

Esclarece-se que nenhum dos novos elementos a construir se situa em área inundada em situação de cheia com período de retorno igual ou inferior a 100 anos. De acordo com o Estudo Hidrológico e Hidráulico apresentado em anexo (Anexo 11), a cota de máxima cheia do rio

Xévora, no alinhamento das novas construções e das existentes, é de 198.54, estando as referidas construções a cotas superiores, mais precisamente entre a cota 204.5 (primeiras construções da Herdade, mais próximas do rio Xévora) e a cota 207 (novas construções mais distantes do rio Xévora).

De acordo com o mesmo estudo, em situação de cheia no Rio Xévora e na Ribeira do Vale da Nave apenas serão afetados terrenos agrícolas e de pastoreio.

34. Atualizar o Titulo de Utilização de Recursos Hídricos da Captação Subterrânea, em função das necessidades hídricas previstas no EIA.

Apresenta-se em anexo ao presente Aditamento (Anexo 12) o referido Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH).

35. Apresentar a localização da captação subterrânea e das áreas de espalhamento.

Apresenta-se na figura seguinte a localização da captação de água subterrânea e das áreas de espalhamento.

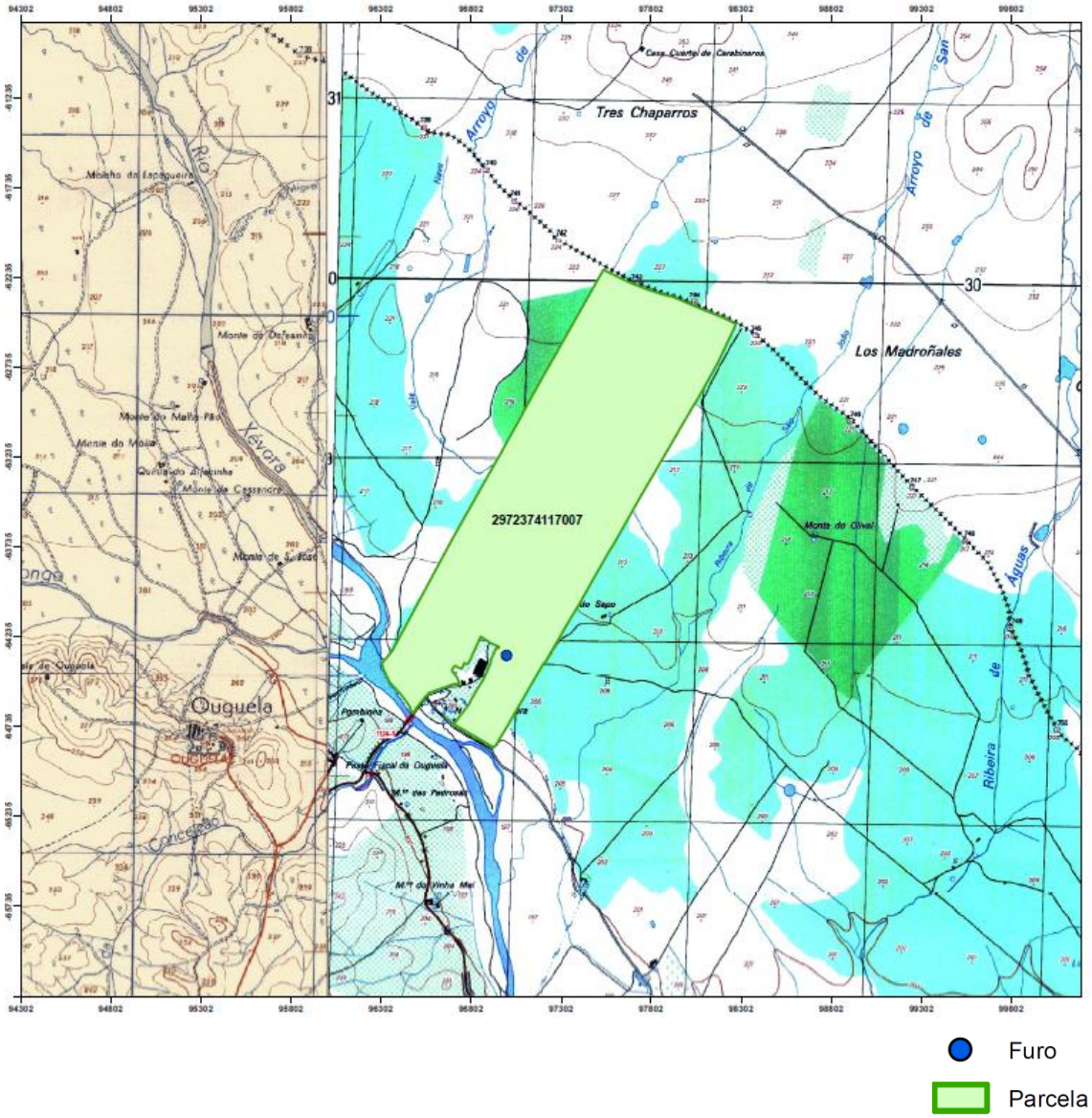


Figura 6 – Localização da captação existente na propriedade e indicação da parcela (P3) onde ocorrerá espalhamento

36. Identificar os compostos ativos dos produtos fitofarmacêuticos utilizados na fase de exploração.

No Quadro 9 apresentam-se os componentes dos produtos fitofarmacêuticos utilizados na Herdade de Enxara e que se preveem continuar a utilizar na fase de exploração, desde que permitidos pela legislação em vigor. As fichas técnicas destes produtos são apresentadas em anexo (Anexo 10).

Quadro 9: Componentes do produtos fitofarmacêuticos

Produto	Componentes
Sparviero	Lambda-cialotrina
	Nafta de petróleo aromática pesada
Kilat	Clortolurão
	Etilenoglicol
	Diflufenicão
	Nafta de petróleo aromática leve
	Sulfonato de alquilarilo
	Etoxilato de alquilfenol
	Metanol
Lumax	Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-2-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida e de 2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida
	Terbutilazina
	poli(oxi-1,2-ethanedil),-[2,4,6-tris(1-fenilethil)fenil]-hidroxi
	Hidroxido de cobre
	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona
Buggy	Glifosato
	Amina gorda etoxilada
Kilat	Clortolurão
	Diflufenicão
Mustang	Ésteres de 2,4-D
	Florasulame (ISO)
	Álcool graxo etoxilado
	Óleo de linhaça
	Propilenoglicol
	2,4-D (ISO)
	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona
Cabadex	2,4-D (ISO)
	Florasulame (ISO)

37. Apresentar um Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos, sendo que o mesmo deverá incluir o seguinte:

<u>Águas subterrâneas</u>

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

- **Quantidade: Registo manual do NHE (m), em março e em setembro, devendo os dados ser apresentados em formato digital (.xls), com indicação da referência de medição e respetiva cota (m).**
- **Qualidade: Determinação analítica dos seguintes parâmetros, semestral, em março e em setembro:**

- ✓ **pH; condutividade elétrica e temperatura (determinação de campo);**
- ✓ **Cloretos; Oxidabilidade; COT; Nitratos; Nitrito, Fósforo total;**
- ✓ **Poluentes específicos (compostos ativos fitofarmacêuticos utilizados);**
- ✓ **A amostragem de água deverá ser efetuada com recurso a equipamento de bombagem.**

- **Antes do início da obra deverá ser efetuada uma amostragem de água, com determinação analítica de todos os parâmetros referidos anteriormente.**

<u>Águas superficiais</u>

A monitorização da qualidade dos recursos hídricos superficiais A monitorização da qualidade dos recursos hídricos superficiais deverá ser controlada em local mais a jusante, da estação existente no rio Xévora, o que corresponde ao local de coordenadas aproximadas: 39°4'37.10"N 7° 0'50.91"W (WGS84); X= 296750,46m e Y= 235120,75m (Sistema Hayford Gauss, *Datum* Lisboa).

- **Elementos para avaliar o Estado Ecológico :**
  - ✓ **pH; condutividade elétrica e temperatura (determinação de campo);**
  - ✓ **Cloretos; Oxidabilidade; COT; Nitratos; Nitrito; Fósforo total;**
  - ✓ **Poluentes específicos (compostos ativos fitofarmacêuticos utilizados).**

A frequência de amostragem deverá ser trimestral e coincidente com as primeiras chuvas (previsivelmente outubro) e final do inverno (fevereiro), verão (julho) e primavera (março).

A amostragem será efetuada por recolha direta na linha de água, devendo ser efetuada uma amostragem antes do início da obra, para que a situação de referência não seja adulterada.

O plano de monitorização deverá acompanhar as 2 fases de projeto: construção e exploração e contemplar uma amostragem de referência, previamente ao início da obra.

Os resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xsls) e mediante um relatório anual que conterá uma avaliação dos dados coligidos nesse período bem como a verificação da conformidade com as normas em vigor aplicáveis.

Passa-se a apresentar o Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos.

Águas subterrâneas (ASub)

- Local de monitorização: furo existente na Herdade, com as coordenadas latitude/longitude 39.082498 e -7.014245;

- Vertente quantidade

Quadro 10: Características Monitorização ASub - Vertente Quantidade

Parâmetro	Periodicidade	Condições
Nível hidrostático (NHE)	Semestral, em março e setembro	Registo da referência de medição e da respetiva cota (m). Deverá assegurar-se que todas as medições de níveis são feitas a partir da referência de medição. Em caso de alteração deve ser obtida a nova cota e efetuado o registo da nova referência.

- Vertente qualidade

Quadro 11: Características Monitorização - Vertente Qualidade

Parâmetro	Periodicidade	Condições
pH	• Antes do início da obra • Semestral, em março e setembro	A amostragem de água deverá ser efetuada com recurso a equipamento de bombagem.
Condutividade elétrica		
Temperatura		
Cloretos		
Oxidabilidade		
COT		
Nitratos		
Nitrito		
Fósforo total		

Parâmetro	Periodicidade	Condições
Poluentes específicos (compostos ativos fitofarmacêuticos utilizados): • (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-2-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida; • 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona • 2,4-D • 2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida • Clortolurão • Diflufenicão • Florasulame • Glifosato • Lambda-cialotrina • Mesotriona • Poli(oxi-1,2-ethanedil),-[2,4,6-tris(1-fenilethil)fenil]-hidroxi • Propilenoglicol • Terbutilazina		

i. Técnicas e métodos de análise: Os definidos no Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto.

ii. Métodos de Tratamento e Critérios de Avaliação de Dados

A avaliação deverá ser feita com base nas normas de qualidade constantes do Anexo I do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto.

Os resultados deverão ser apresentados sob a forma de quadro e de gráficos.

<u>Águas superficiais (ASup)</u>

- Local de monitorização: Rio Xévora, com as coordenadas 39°4'37.10"N 7° 0'50.91"W (WGS84); X= 296750,46m e Y= 235120,75m (Sistema Hayford Gauss, Datum Lisboa).

- Vertente qualidade

Quadro 12: Características Monitorização ASup- Vertente Qualidade

Parâmetro	Periodicidade	Condições
pH	• Antes do início da obra • Trimestral e coincidente com as primeiras chuvas (outubro), final do inverno (fevereiro), verão (julho) e primavera (março) durante as fases de construção e exploração.	A amostragem de água deverá ser por recolha direta na linha de água
Condutividade elétrica		
Temperatura		
Cloretos		
Oxidabilidade		
COT		
Nitratos		
Nitrito		
Fósforo total		
Poluentes específicos (compostos ativos fitofarmacêuticos utilizados): • (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-2-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida; • 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona • 2,4-D • 2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida • Clortolurão • Diflufenicão • Florasulame • Glifosato • Lambda-cialotrina • Mesotriona • Poli(oxi-1,2-ethanedil),-[2,4,6-tris(1-fenilethil)fenil]-hidroxi • Propilenoglicol • Terbutilazina		

i. Técnicas e métodos de análise: Os definidos no Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto.

ii. Métodos de Tratamento e Critérios de Avaliação de Dados

A avaliação deverá ser feita com base nas normas de qualidade constantes do Anexo I, do Anexo XVI e do Anexo XXI do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto e na Classificação dos

cursos de água superficiais de acordo com as suas características de qualidade para usos múltiplos, do INAG.

Os resultados deverão ser apresentados sob a forma de quadro e de gráficos.

O relatório de monitorização deverá conter os resultados, a descrição de qualquer ocorrência ou observação relevante na avaliação dos resultados, a avaliação dos resultados à luz da legislação e a evolução dos parâmetros monitorizados tendo em consideração o histórico.
Os relatórios de monitorização deverão ter uma periodicidade anual.

Os resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xsls).

Resíduos

38. **Identificar os resíduos gerados, indicar os respetivos códigos LER (Decisão da Comissão 2014.955.UE, de 18 de Dezembro de 2014), apresentar uma estimativa das quantidades produzidas, das condições de armazenagem e o destino final (operadores licenciados). Estes dados deverão ser por tipo de resíduo e, sendo uma estimativa, deverão ter em conta o histórico da empresa.**

De acordo com o histórico da empresa, identificam-se os seguintes resíduos gerados:

Quadro 13: Identificação resíduos produzidos

Cód. LER	Quantidade produzida (t/ano)	Origem	Finalidade	Armazenamento	Operador	Valorização ou Eliminação
180202* Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções.	0,0032	Vacinação e outros fins	Tratamentos veterinários	Contentor plástico	Ambimed	nd

39. **Indicar, em matéria de subprodutos, como é realizada a gestão dos cadáveres dos animais, bem como as condições físicas do necrotério.**

Quanto aos cadáveres dos bovinos, estes são recolhidos pelo Centro de Recolha de bovinos (SIRCA). O produtor comunica ao SIRCA da morte do bovino, dando informação do local da exploração, essa entidade desloca-se ao local e faz a recolha (é efetuada ao momento). O

necrotério é constituído por pavimento em betão, paredes em alvenaria rebocada com 2 m de altura, com portão de aceso com 6 m de vão.

Socioeconomia

40. **Quantificar o número de postos de trabalho a gerar na fase de construção.**

Sendo difícil apresentar com certezas ao momento o número de trabalhadores a envolver na fase de obra, dadas as propostas de edificação apresentadas, pode-se estimar um envolvimento de 5 trabalhadores em obra, sendo que na atividade da exploração pecuária, durante esta fase não ocorrerão alterações.

41. **Contemplar as medidas de minimização, para as três fases do projeto, que prevejam o recurso a emprego, a fornecimentos e serviços, preferencialmente de origem local.**

Considera-se ser de adicionar à lista de medida para as várias fases do projeto (construção, exploração e desativação) apresentadas no Relatório Síntese do EIA a seguinte medida:

- Sempre que possível recurso a contratação de mão-de-obra e a serviços de empresas locais.

42. **Desenvolver o tópico relativo à temática do desemprego, com recurso aos dados do Inquérito ao Emprego, para análises supra concelhias e às estatísticas relativas aos desempregados inscritos nos Serviços de Emprego do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP), para uma compreensão da dimensão e características da população desempregada, no concelho.**

Analisando a taxa de atividade da população residente, verifica-se que Campo Maior regista 45,64% da sua população empregada em 2011, valor superior à sub-região em que se insere, e semelhante à taxa regional (45,25%) Na freguesia de São João Baptista registam-se 47,52 % de população ativa residente, refere-se que esta freguesia apresenta a maior taxa de atividade de entre as freguesias do concelho, superando mesmo o valor concelhio, sendo apenas superado pelo valor da taxa de atividade de Portugal.

No que respeita à taxa de desemprego o valor registado no concelho (15,08%) é superior à média nacional e regional, mas um pouco inferior ao valor associado à sub-região (15,69%). Na freguesia de São João Baptista a taxa de desemprego aproxima-se dos 17%, sendo a freguesia do concelho com maior desemprego, por oposição a Nossa Senhora da Expectação que regista 13,04% de desemprego, valor dos mais baixos entre as unidades territoriais em estudo (apenas o Alentejo com 12,83% apresenta uma taxa de desemprego inferior).

Quadro 14: Taxa de atividade e de desemprego (2011)

	Taxa de atividade (%) da população residente por Local de residência (2011)	Taxa de desemprego (%) da população residente por Local de residência (2011)
Portugal	47,56	13,18
Alentejo	45,25	12,83
Alto Alentejo	42,63	15,69
Campo Maior	45,64	15,08
N. Senhora da Expectação	43,99	13,04
N. Senhora da Graça dos Degolados	44,29	15,77
São João Baptista	47,52	16,91

Fonte: INE, Recenseamento da População e Habitação (2011).

Conforme solicitado no sentido de completar a Componente Socioeconómica foram recolhidos dados relativos ao tema desemprego para análise supraconcelhias e ao nível do concelho de Campo Maior. Foram obtidos valores a partir do INE para os dados relativos à região do Alentejo e para o concelho de Campo Maior recorreu-se a estatísticas disponíveis no *site* do IEFP.

O dados do Quadro 15 , dizem respeito à população de Campo Maior que se registaram no IEFP à procura do emprego divididos por sexo e por situação de emprego nos anos de 2011 a 2017.

Quadro 15: População de Campo Maior com registo no IEFP (2011 a 2017)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Homens	220	262	309	253	237	249	198
Mulheres	206	278	295	247	254	257	192
1ºEmprego	42	57	63	46	48	55	38
Novo Emprego	358	457	541	454	443	435	352
Total	426	540	604	500	491	506	390

A Figura 9 decompõe os dados de desemprego entre 2011 e 2017 (média dos valores mensais) para o concelho de Campo Maior expressos por sexo e por situação face ao desemprego.

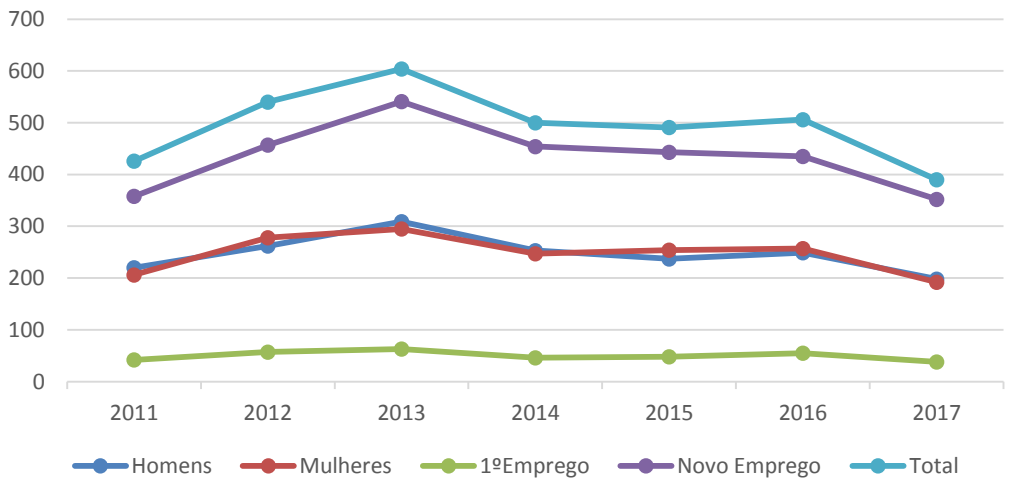


Figura 7 –Média Mensal do desemprego para Campo Maior entre 2011 e 2017 (IEFP)

Através da Figura 7 podemos verificar um decréscimo no desemprego registado no concelho de Campo Maior nos últimos anos, verificando-se também que exceto nos anos de 2012 e 2015, os Homens registam valores ligeiramente superiores que as Mulheres no desemprego registado pelo IEFP.

O Quadro 16 demonstra a taxa de desemprego na região do Alentejo de 2011 a 2017.

Quadro 16: Taxa de desemprego no Alentejo (%) entre 2017 e 2011 (INE).

	2017		2016		2015		2014		2013		2012		2011	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Portugal	8,4	9,3	11	11,2	12,2	12,7	13,5	14,3	16	16,4	15,6	15,5	12,3	13
Continente	8,3	9,3	10,9	11,2	12	12,8	13,3	14,3	15,8	16,4	15,4	15,6	12,3	13,1
Alentejo	7,9	8,9	11,2	13,1	12,3	14,4	14,2	14,3	15,7	18,1	15,3	16,7	11,5	13,4

Assiste-se a um decréscimo da taxa de desemprego registada na região do Alentejo e em Portugal Continental e Ilhas, desde o ano de 2012 até ao ano de 2017. No ano 2012 registaram-se 15,3 % e 16,7 % de desemprego no caso do sexo masculino e feminino, respetivamente.

No ano de 2017, na região do Alentejo, os valores de desemprego masculino (7,9 %) e feminino (8,9 %) contrariam a tendência do Continente. Na região do Alentejo a taxa de desemprego entre Homens e Mulheres nos anos avaliados ainda apresentam alguma disparidade entre os valores de cada género, relativamente a Portugal as diferenças são de dimensões menores.

43. **Avaliar as condições de produção de energia através de fontes renováveis ou de biocombustíveis, eventualmente prevendo o reencaminhamento dos efluentes pecuários.**

Neste momento não estão previstas soluções de produção de energia através de fontes renováveis na exploração ou de biocombustíveis.

No entanto, refere-se que dada a localização da Herdade da Enxara na região Alentejo, e por Portugal ter vindo registar um crescimento na utilização de energia fotovoltaica como fonte de produção energética, esta produção poderá ser avaliada como possível e com condições favoráveis de produção. O sudeste de Portugal apresenta um elevado potencial solar, destacando-se a região alentejana onde é produzida 36% da energia fotovoltaica que abastece o país.

O nosso país segue já um caminho notório na área das alterações climáticas, tendo este eixo como uma das suas prioridades no contexto político, tendo criado, nomeadamente o Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia o Quadro Estratégico de Política Climática (QEPiC), que integra os principais instrumentos de política nacional nesta matéria – o Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2020/2030) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAC 2020).

Na Figura 10 está representada a distribuição da Insolação em Portugal Continental e em particular na área em estudo (junto à fronteira com Espanha e perto da cidade de Badajoz) que se localiza numa zona entre os 3000 e 3100 horas/ano, sendo representativa de valores máximos deste fator (Atlas do Ambiente, APA).

Outro fator a considerar no sentido de avaliar o potencial da área de estudo para produção de energia solar renovável é a radiação global considerado no Atlas do Ambiente (APA). Ao nível da Radiação a área estudo localiza-se numa zona de radiação entre os 160 e os 165kcal/cm2, mais uma vez representativo da região de maior valor.

Através destes dois fatores verifica-se que a abundância do recurso solar é excelente em comparação com outros países da Europa.

Outra solução de produção de energia que poderá ser considerada é a produção de biogás tendo como substrato os efluentes pecuários (EP). O aproveitamento dos EP para produção de biogás é uma oportunidade para os produtores e para a cadeia de valor do leite. Esta tecnologia viabiliza a produção de biogás e promove a reciclagem e a geração de energia. Ainda, em função da natureza das transformações biológicas durante o processo, o produto final tem potencialidade de uso como biofertilizante.

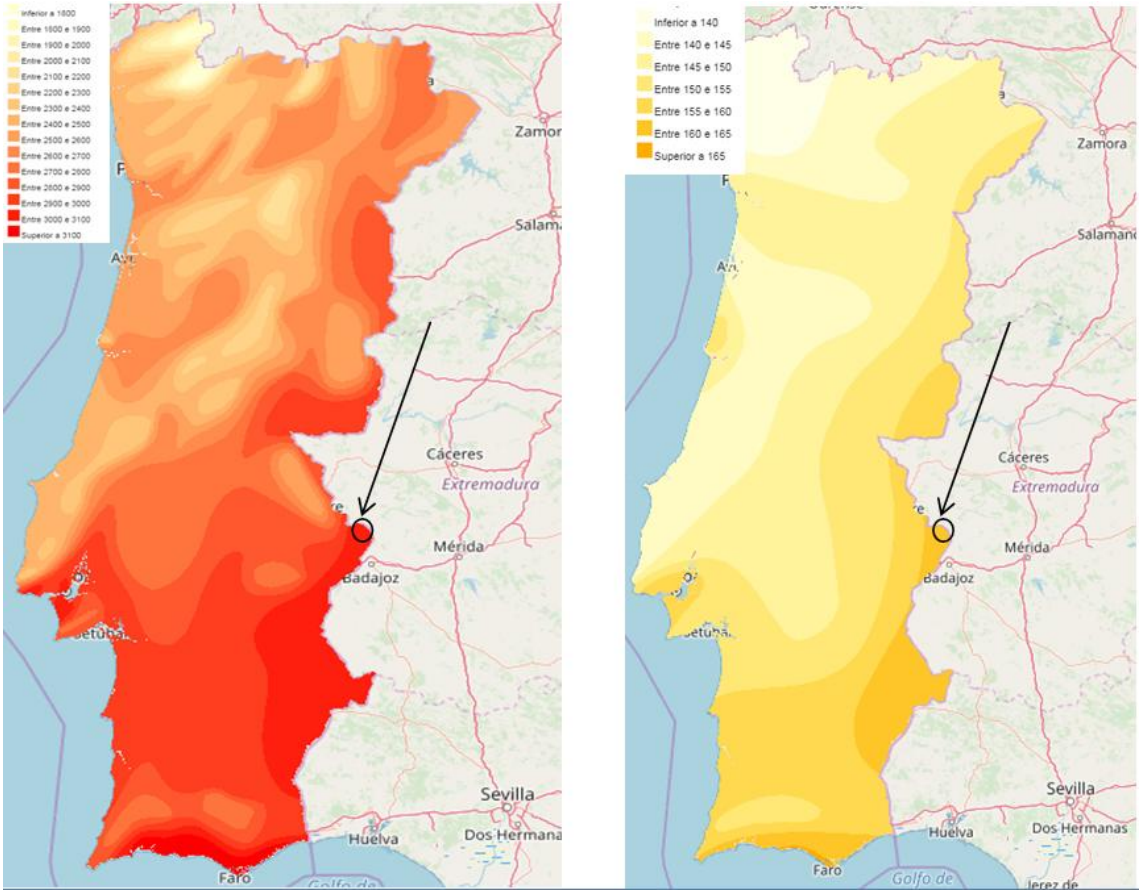


Figura 8 – Fatores Insolação e Radiação em Portugal Continental (APA,2019)

As duas possibilidades surgem com potencial neste território e dadas as características da exploração, no entanto, estas dependerão de ponderação do proponente, em consideração pelos recursos existentes e investimentos necessários para a sua implementação.

44. Explicitar os impactes gerados na fase de exploração sobre o turismo noutras atividades económicas a jusante.

De acordo com pesquisa realizada acerca de empreendimentos e atividades turísticas para este território e sua envolvente (dados do Turismo de Portugal) considera-se como equipamento turístico mais próximo a Adega Mayor em Campo Maior que se localiza a 7,5 km sudoeste do Monte da Enxara.

A noroeste da área em estudo identifica-se a localidade de Nossa Sr.ª da Graça dos Degolados onde existe Alojamento Local disponível com 2 quartos e capacidade para 6 pessoas.

Destacam-se apenas duas unidades hoteleiras em Campo Maior e ainda um Agroturismo e 2 Casas de Campo.

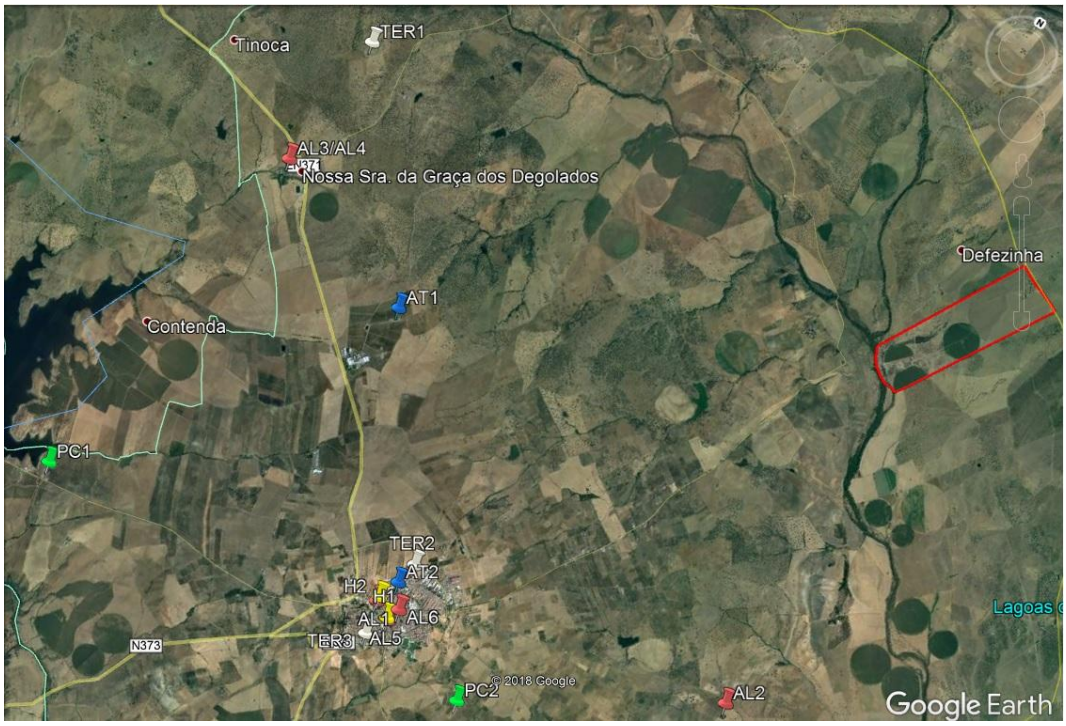


Figura 9 – Localização de Unidades de Turismo na envolvente ao projeto

Apresentam-se de seguida em tabela as unidades identificadas no concelho e envolvente da Herdade da Enxara.

Hotelaria

Nome	ID	Morada	Classificação	Nº Quartos	Nº Camas	Nº Suites	Distância à Exploração Pecuária (km)
Hotel Santa Beatriz	H1	Av. Dos Combatentes da Grande Guerra, 7370-075 Campo Maior	3 Estrelas	34	48	2	8,5
Pensão Ponto Final	H2	Av. Da Liberdade, 7370 Campo Maior	Pensão				8,5

Espaço Rural

Nome	ID	Morada	Classificação	Nº Quartos	Nº Camas	Distância à Exploração Pecuária (km)
Monte Alto	TER1	Herdade do Monte Alto, Degolados, 7370-191 Campo Maior	Agro-Turismo	8	16	9
Horta do Muro	TER2	Horta do Muro, 7370-150 Campo Maior	Casa de Campo	6	12	8
Monte da Contenda	TER3	Monte da Contenda – Apartado 11, 7370-170 Campo Maior	Casa de Campo	6	12	9

Parques de Campismo

Nome	ID	Morada	Classificação	Capacidade	Distância à Exploração Pecuária (km)
Parque de Campismo de Campo Maior	PC1	Barragem do Caia, 7370 Campo Maior	Parque de Campismo	450	13
Parque de Campismo Rural Camping Os Anjos	PC2	Estrada da Senhora da Saúde – Apartado 90 7371 – 909 Campo Maior	Parque de Campismo		8,5

Alojamento Local

Nome	ID	Morada	Classificação	Nº Quartos	Nº Camas	Distância à Exploração Pecuária (km)
Hospedaria Jardim	AL1	Largo dos Carvajais 7, 7370-110 Campo Maior	Estabelecimento de hospedagem	5	8	8,5
Casa Rural Monte do Muro	AL2	Quinta Herdado do Muro 7370-150 Campo Maior	Moradia	2	3	5,6
Casas Senhora da Graça – CASA BENLINDHA	AL3	Rua D. Afonso Henriques 94 r/c 7370-191 N. S.ª da Graça dos Degolado, Campo Maior, Portalegre	Moradia	1	3	9,5
Casas Senhora da Graça – CASA BENVINDHA	AL4	Rua D. Afonso Henriques 92 r/c N. S.ª da Graça dos Degolados 7370-191 Campo Maior, Portalegre	Moradia	1	3	9,5
Hospedaria "O Salão"	AL5	1ª Rua dos Combatentes da Grande Guerra, 32 7370-050 Campo Maior, Portalegre	Estabelecimento de hospedagem	4	9	8,5
Hospedaria Serrano	Al6	1ª Rua de Badajoz 42, 7370-099 Campo Maior, Portalegre	Estabelecimento de hospedagem	6	14	8,3

Empresas de Animação Turística

Nome	ID	Morada (sede)	Atividades	Distância à Exploração Pecuária (km)
Adega Mayor – Sociedade Vitivinícola, Agrícola e Ecoturística, SA	AT1	Avenida Calouste Gulbenkian 15, 7370-025 Campo Maior, Portalegre	Ar Livre/ Natureza e Aventura Cultural/ Paisagem e Cultural	7,5
Discover Alentejo-Atividade Turística, Lda.	AT2	Rua Dr. Tello Gama, 110 7370-112 Campo Maior, Portalegre	Cultural/ Paisagem e Cultural	8,2

Adicionalmente às unidades de alojamento turístico identificadas anteriormente, apresentam-se ainda alguns itinerários turísticos, nomeadamente a percursos pedestres identificados na envolvente da propriedade. Consideram-se estas como atividades complementares, e por deterem percursos marcados, e que passam muito próximo da exploração, optou-se pela sua identificação:

Percursos Pedestres

Identificam-se os seguintes Percurso Pedestres na envolvente da área em estudo:

- PR1 Sentinela da Raia;
- PR2 Percurso dos Grous;
- PR3 Percurso Raiano entre Cal e Mel.

O PR1 é um percurso circular à localidade de Ouguela e inclui uma visita ao Santuário de Nossa Senhora da Enxara, junto à exploração pecuária alvo do presente estudo.

O PR3 inicia-se na localidade da Ouguela e segue em direção à fronteira onde são cerca de 2 km em zona de fronteira, passando por património como castelo/fortaleza abaluartada, igreja (com pintura mural setecentista representando São João Baptista e ainda Fonte Santa.

Quanto ao PR2 inicia-se no Santuário de Nossa Senhora da Enxara e inclui uma importante área de invernada de Grou (Grus grus). A zona fronteiriça de Ouguela representa uma das mais importantes áreas de invernada desta ave em Portugal. Aqui, onde a paisagem é plana e aberta, com montados de azinho de densidade intermédia e com pastagens naturais, centenas de grous (adultos e imaturos) encontram o local ideal para descansar e procurar alimento (sobretudo bolotas) e assim passarem um inverno ameno e seguro (GEDA, 2019)

Figura 10 –Percurso - Sentinela da Raia

Figura 11 –Percurso dos Grou

Figura 12 –Percurso Raiano entre Cal e Mel

De acordo com os elementos turísticos identificados anteriormente, e dada a proximidade ao rio Xévora e Santuário da Nossa Senhora da Enxara (onde ocorrem romarias por altura da Páscoa), elementos atrativos de visitantes, considera-se que em fase de exploração a pecuária em funcionamento terá atividades relacionadas com a circulação de veículos, de ruído e de qualidade do ar pela laboração e ainda pelo espalhamento de efluentes pecuários. Dado que a exploração se encontra vedada, e que dada a dimensão e localização das edificações, considera-se que os eventuais impactes na componente turística local serão diminutos, não se estimando que quer o seu funcionamento ou atividades relacionadas causem incómodos na envolvente ou seja potenciadores de degradação do potencial ou recursos turísticos de visita.
Não existindo unidades de alojamento na envolvente, não se prevê que possa existir qualquer afetação a esse setor por parte da pecuária em apreço.

<u>Medidas de Minimização</u>

45. **Considerando que uma medida de minimização terá que se traduzir numa ação concreta, exequível e mensurável, a qual terá por objetivo minimizar o impacte que esteve na origem da sua definição, proceder à revisão/retificação do capítulo referente às medidas de minimização.**

Apresenta-se o capítulo referente às medidas de minimização revisto, de forma a dar resposta ao solicitado no ponto 45 e 46 do presente Aditamento.

46. **Adequar as medidas de minimização que carecem de correção/atualização face à informação obtida no presente pedido de elementos.**

No que diz respeito aos Recursos Hídricos, e atendendo à definição das áreas inundáveis numa situação de uma cheia com um período de retorno de 100 anos, no Rio Xévora e na Ribeira de Vale da Nave, constante do Estudo Hidrológico e Hidráulico em anexo (Anexo 11), justifica-se a consideração das novas medidas de mitigação:

- a inspeção periódica do Rio Xévora e da Ribeira de Vale da Nave com vista a atempadamente serem detetados eventuais rombos nas margens, assoreamentos e obstruções importantes, ou outras situações que reduzam a secção de escoamento ou que promovam o espraiamento dos caudais para outras áreas além das associadas ao leito de cheia. Os troços onde é imperativo uma maior vigilância são:
    - montante do pontão sobre o rio Xévora;
    - descarregador e canal descarregador da barragem da Herdade da Enxara;
    - troço da Ribeira do Vale da Nave a jusante da barragem.
- a limpeza e desobstrução periódicas do leito e margens das duas linhas de água, tendo em consideração as recomendações da APA, constantes do manual de Limpeza e Desobstrução de Linhas de Água. Estas intervenções deverão ser comunicadas à APA/ARH Alentejo.

Resumo Não Técnico (RNT)

1. **Indicar, na capa do RNT, a fase em que se encontra o projeto sujeito a processo de AIA.**
2. **Considerando que o RNT apresenta 28 páginas de extensão, sistematizar a informação de forma a dar cumprimento ao recomendado nos "Critérios de Boa Práticas para o RNT (2008) (o RNT não deve exceder as 20 páginas).**
3. **Explicitar, por extenso, todas as siglas apresentadas no RNT na primeira vez que forem utilizadas (PEAD, SNIAMB, EN, PDM, PDMCM, REN, ...).**
4. **Indicar a localização da captação de água subterrânea.**
5. **Localizar as áreas de espalhamento dos efluentes e especificar as culturas nelas efetuadas ou previstas.**
6. **Fazer referência à fase de desativação do projeto.**

Apresenta-se em anexo ao presente Aditamento, o Resumo Não Técnico, revisto na sua totalidade.

LISTA DE ANEXOS:

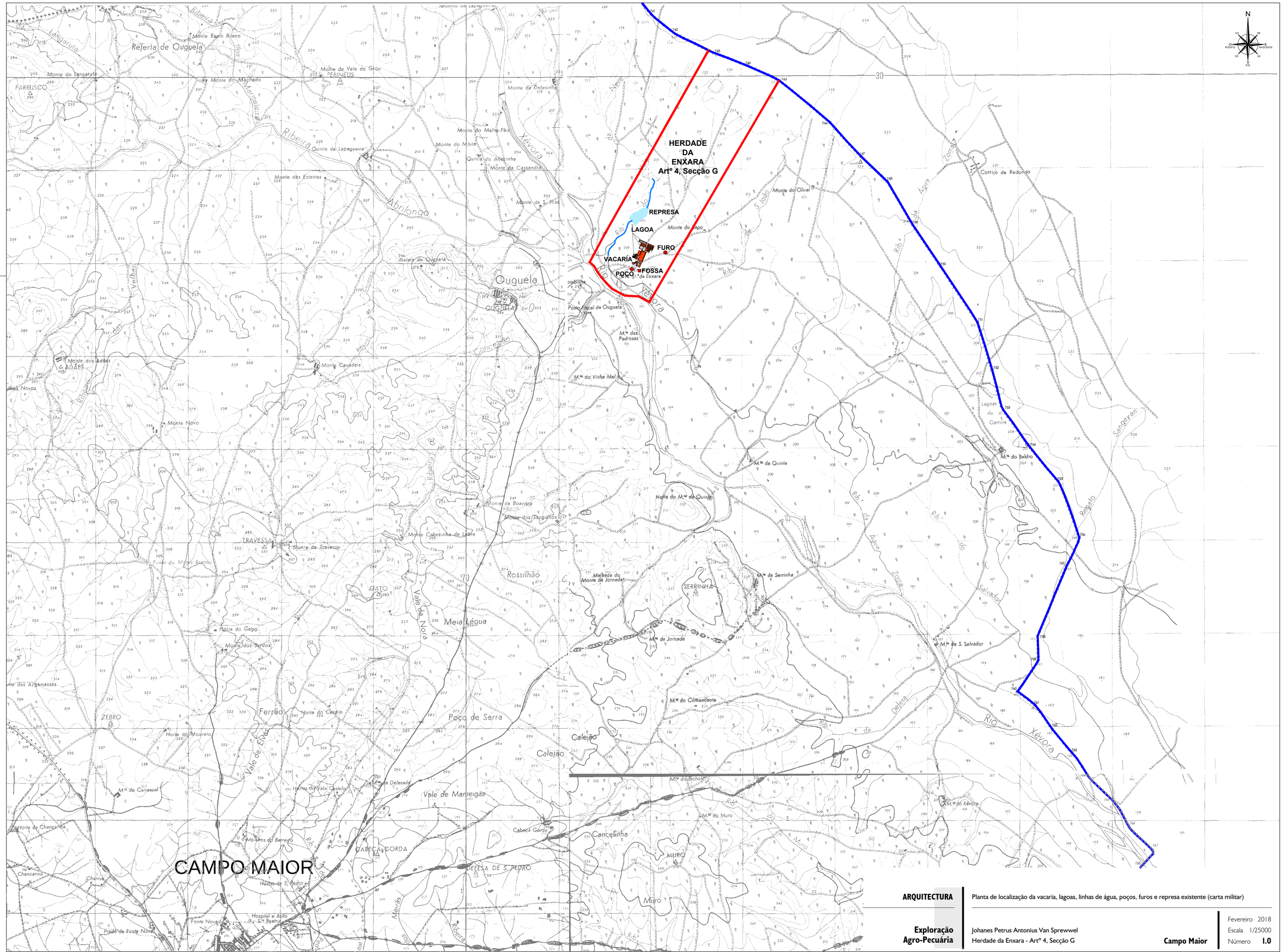
1. Projeto de Arquitetura (revisto)
2. Anexo Cartográfico do EIA (Volume 4/4 do EIA)
3. Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (revisão)
   P3 - Parcelário destinado à valorização de efluentes pecuários
4. Planeamento e Ordenamento do Território Identificação e Avaliação de Impactes
5. Alvará de Construção
   Alvará de Utilização
6. Ofício da CM de Campo de Maior - Compatibilidade do Projeto com o PDMCM
7. Revisão do Capítulo 5.9 do Relatório Síntese do EIA (Impactes na Paisagem)
8. Articulado do PDM de Campo Maior
9. Autorizações de abate de azinheiras e sobreiros
10. Fichas técnicas de produtos fitofarmacêuticos
11. Estudo Hidrológico e Hidráulico
12. Licença captação subterrânea
13. *Shapefile* dos limites do projeto e componentes principais

Resumo Não Técnico

Projeto de Arquitetura

Índice de Desenhos

1.0	Planta de Localização da Exploração Bovinos
2.0	Planta de Localização da Exploração Bovinos a 1/5000
3.0	Planta de Implantação Total da Exploração Bovinos
4.0	Planta Edifício C1a – Dep. Agrícola
5.0	Planta Edifício C1b - Habitação
6.0	Rede de Águas
6.0	Planta Vistas Edifício C2 e C8 – Estábulo e Grupo Hidropressor
6.1	Planta Vistas Edifício C2 e C8 – Estábulo e Grupo Hidropressor
6.2	Planta Vistas Edifício C2 e C8 – Estábulo e Grupo Hidropressor
6.3	Planta Vistas Edifício C2 e C8 – Estábulo e Grupo Hidropressor
6.4	Planta Vistas Edifício C2 e C8 – Estábulo e Grupo Hidropressor
6.5	Planta Vistas Edifício C2 e C8 – Estábulo e Grupo Hidropressor
7.0_7.3	Planta Edifício C3, C4 e C5 – S. Ordenha, Espera e Z. Social
7.1	Planta Edifício C3, C4 e C5 – S. Ordenha, Espera e Z. Social
7.2	Planta Edifício C3, C4 e C5 – S. Ordenha, Espera e Z. Social
7.3	Planta Edifício C3, C4 e C5 – S. Ordenha, Espera e Z. Social
8.0	Planta Edifício C6 – Armazém de Palha e Ração
9.0	Planta Edifício C7 – Gerador
10.0	Planta Edifício C9 – Garagem, Man e Arm Resíduos
10.1	Planta Edifício C9 – Garagem, Man e Arm Resíduos
11.0	Planta Edifício C10 - Estábulo Vacas Pré-Parto
11.1	Planta Edifício C10 - Estábulo Vacas Pré-Parto
12.0	Planta Edifício C11 - Arm. de Alimentos
12.1	Planta Edifício C11 - Arm. de Alimentos
13.0	Planta Pavimentos em Betão P1 a P10
14.0	Planta Lagoas de Efluentes L1 a L3



ARQUITECTURA

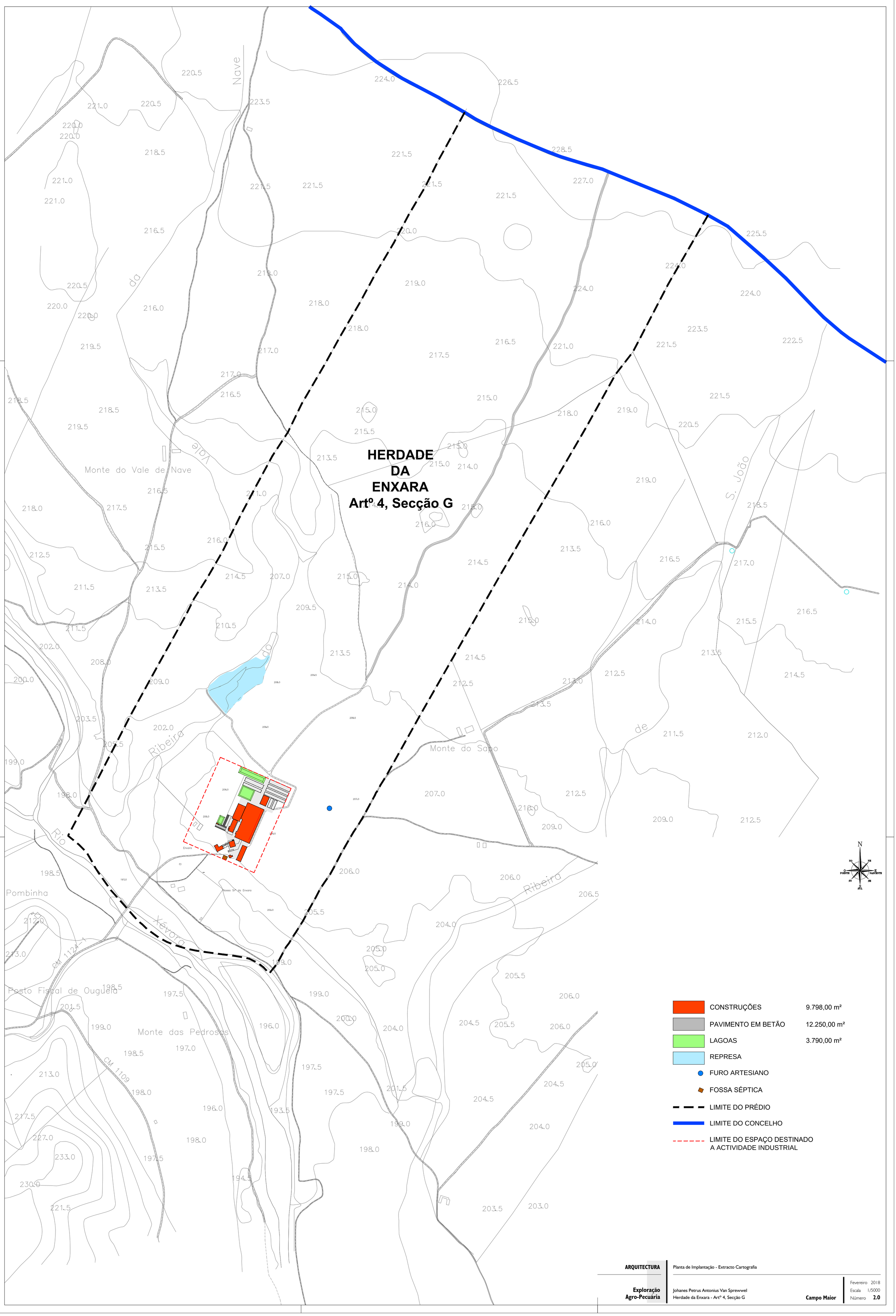
Planta de localização da vacaria, lagoas, linhas de água, poços, furos e represa existente (carta militar)

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/25000
Número **1.0**



ARQUITECTURA

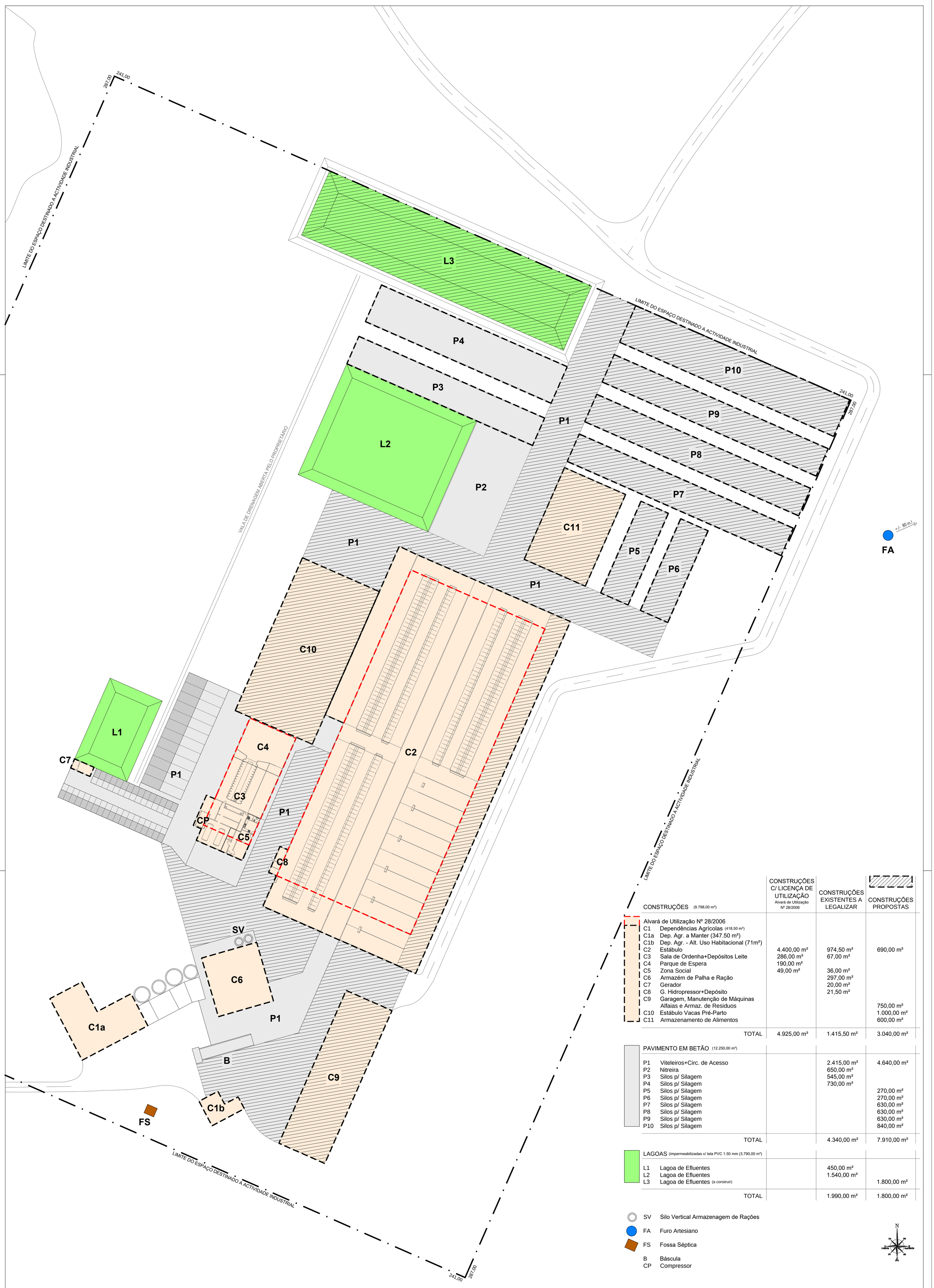
Planta de Implantação - Extracto Cartografia

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/5000
Número **2.0**



CONSTRUÇÕES (9.798,00 m²)	CONSTRUÇÕES C/ LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Alvará de Utilização Nº 28/2006	CONSTRUÇÕES EXISTENTES A LEGALIZAR	CONSTRUÇÕES PROPOSTAS
Alvará de Utilização Nº 28/2006			
C1 Dependências Agrícolas (418,50 m²)			
C1a Dep. Agr. a Manter (347.50 m²)			
C1b Dep. Agr. - Alt. Uso Habitacional (71m²)			
C2 Estábulo	4.400,00 m²	974,50 m²	690,00 m²
C3 Sala de Ordenha+Depósitos Leite	286,00 m²	67,00 m²	
C4 Parque de Espera	190,00 m²		
C5 Zona Social	49,00 m²	36,00 m²	
C6 Armazém de Palha e Ração		297,00 m²	
C7 Gerador		20,00 m²	
C8 G. Hidropressor+Depósito		21,50 m²	
C9 Garagem, Manutenção de Máquinas Alfaias e Armaz. de Residuos			750,00 m²
C10 Estábulo Vacas Pré-Parto			1.000,00 m²
C11 Armazenamento de Alimentos			600,00 m²
TOTAL	4.925,00 m²	1.415,50 m²	3.040,00 m²
PAVIMENTO EM BETÃO (12.250,00 m²)			
P1 Viteleiros+Circ. de Acesso		2.415,00 m²	4.640,00 m²
P2 Nitreira		650,00 m²	
P3 Silos p/ Silagem		545,00 m²	
P4 Silos p/ Silagem		730,00 m²	
P5 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P6 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P7 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P8 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P9 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P10 Silos p/ Silagem			840,00 m²
TOTAL		4.340,00 m²	7.910,00 m²
LAGOAS (impermeabilizadas c/ tela PVC 1.50 mm (3.790,00 m²)			
L1 Lagoa de Efluentes		450,00 m²	
L2 Lagoa de Efluentes		1.540,00 m²	
L3 Lagoa de Efluentes (a construir)			1.800,00 m²
TOTAL		1.990,00 m²	1.800,00 m²

SV Silo Vertical Armazenagem de Rações
FA Furo Artesiano
FS Fossa Séptica
B Báscula
CP Compressor

ARQUITECTURA

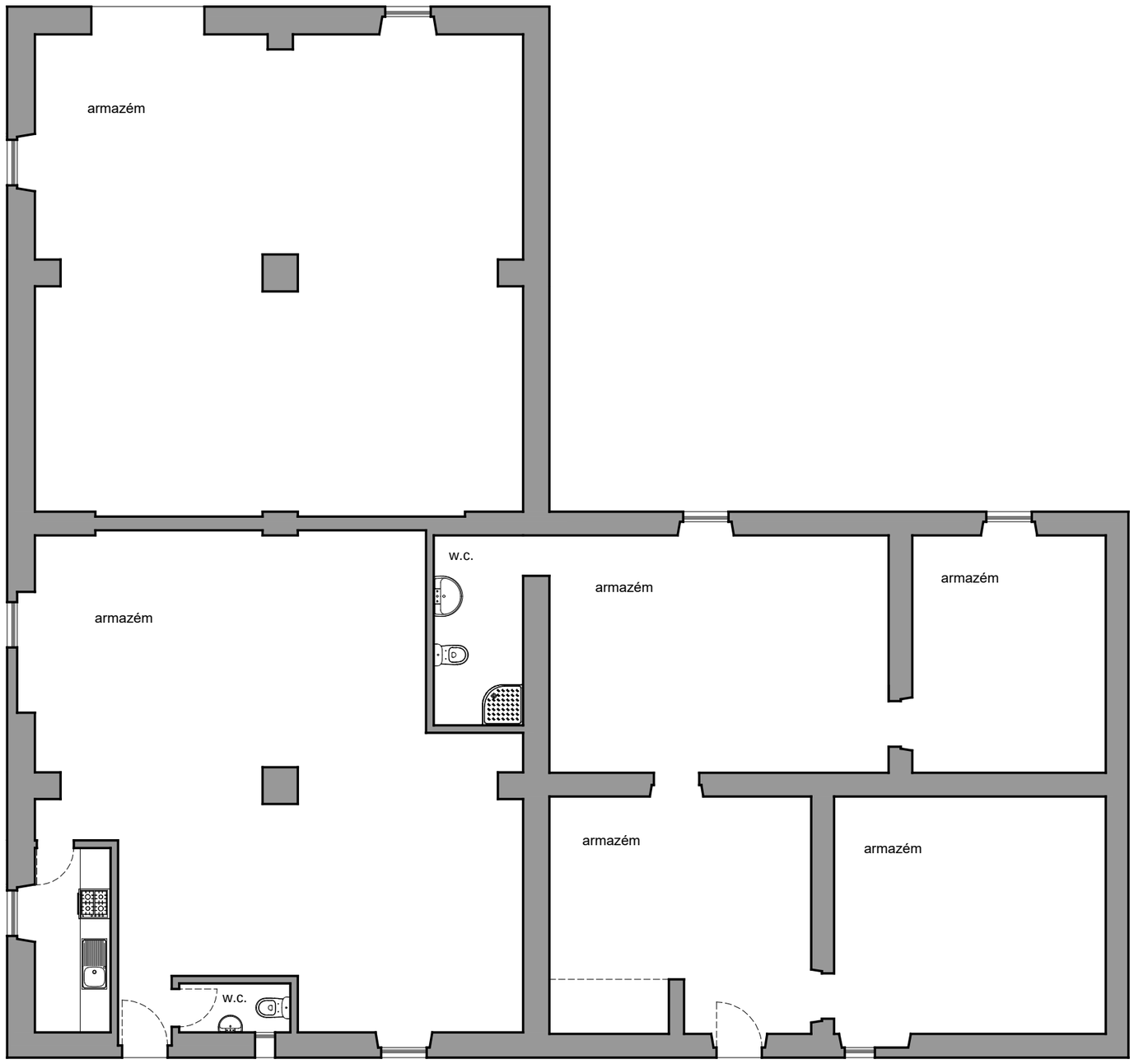
Planta de Implantação da Exploração

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/500
Número **3.0**



Planta do Piso

ARQUITECTURA

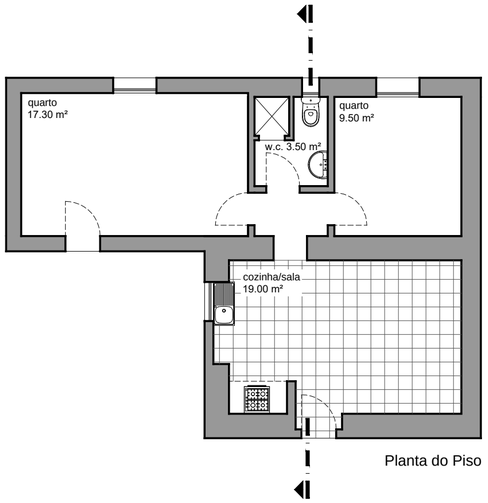
C1a - Dependências Agrícolas - Planta do piso

Exploração Agro-Pecuária

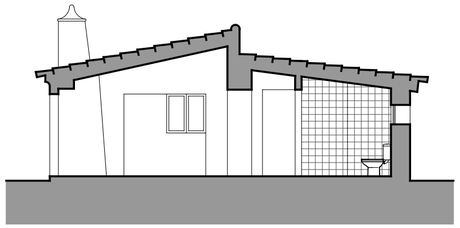
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

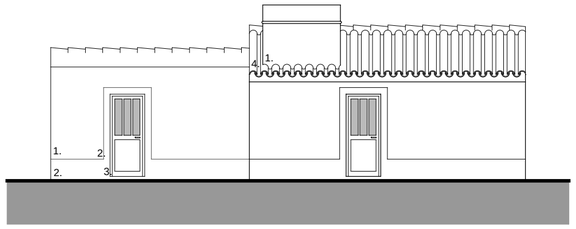
Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **4.0**



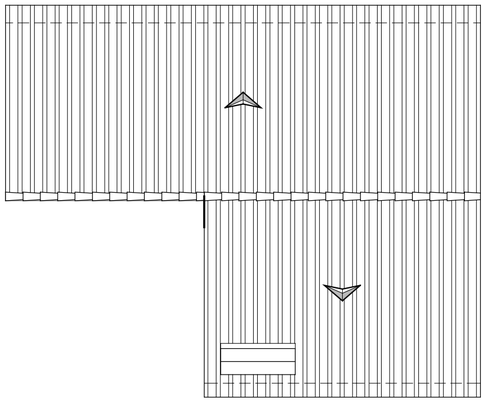
Planta do Piso



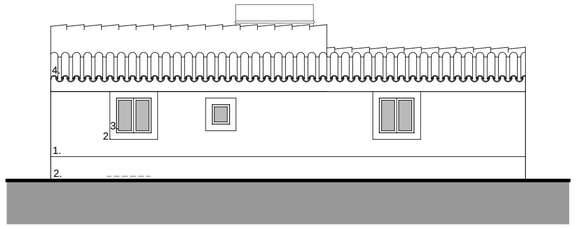
Corte



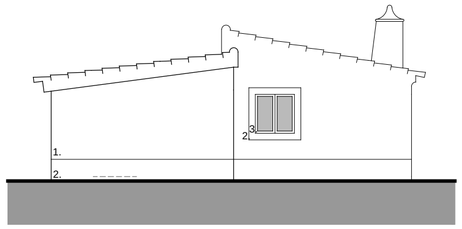
Alçado Principal - Norte



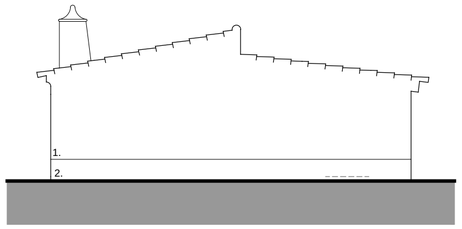
Planta de Cobertura



Alçado Posterior - Sul



Alçado Lateral Esquerdo - Nascente



Alçado Lateral Direito - Poente

1 - Reboco areado fino pintado a tinta plástica branca
2 - Reboco areado fino pintado a tinta plástica amarelo ocre
3 - Aluminio termolacado verde
4 - Telha de barro vermelho tipo "Lusoceram"

ARQUITECTURA

C1b - Habitação - Plantas, corte e alçados

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **4.0**

CONSTRUÇÕES (9.798,00 m²)		CONSTRUÇÕES C/ LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Alvará de Utilização Nº 28/2006	CONSTRUÇÕES EXISTENTES A LEGALIZAR	CONSTRUÇÕES PROPOSTAS
Alvará de Utilização Nº 28/2006				
C1	Dependências Agrícolas (418,50 m²)			
C1a	Dep. Agr. a Manter (347.50 m²)			
C1b	Dep. Agr. - Alt. Uso Habitacional (71m²)			
C2	Estábulo	4.400,00 m²	974,50 m²	690,00 m²
C3	Sala de Ordenha+Depósitos Leite	286,00 m²	67,00 m²	
C4	Parque de Espera	190,00 m²		
C5	Zona Social	49,00 m²	36,00 m²	
C6	Armazém de Palha e Ração		297,00 m²	
C7	Gerador		20,00 m²	
C8	G. Hidropressor+Depósito		21,50 m²	
C9	Garagem, Manutenção de Máquinas Alfaias e Armaz. de Residuos			750,00 m²
C10	Estábulo Vacas Pré-Parto			1.000,00 m²
C11	Armazenamento de Alimentos			600,00 m²
	TOTAL	4.925,00 m²	1.415,50 m²	3.040,00 m²

PAVIMENTO EM BETÃO (12.250,00 m²)				
P1	Viteleiros+Circ. de Acesso		2.415,00 m²	4.640,00 m²
P2	Nitreira		650,00 m²	
P3	Silos p/ Silagem		545,00 m²	
P4	Silos p/ Silagem		730,00 m²	
P5	Silos p/ Silagem			270,00 m²
P6	Silos p/ Silagem			270,00 m²
P7	Silos p/ Silagem			630,00 m²
P8	Silos p/ Silagem			630,00 m²
P9	Silos p/ Silagem			630,00 m²
P10	Silos p/ Silagem			840,00 m²
	TOTAL		4.340,00 m²	7.910,00 m²

LAGOAS (impermeabilizadas c/ tela PVC 1.50 mm (3.790,00 m²)				
L1	Lagoa de Efluentes		450,00 m²	
L2	Lagoa de Efluentes		1.540,00 m²	
L3	Lagoa de Efluentes (a construir)			1.800,00 m²
	TOTAL		1.990,00 m²	1.800,00 m²

SV Silo Vertical Armazenagem de Rações
FA Furo Artesiano
FS Fossa Séptica
B Báscula
CP Compressor

IMPACTO AMBIENTAL

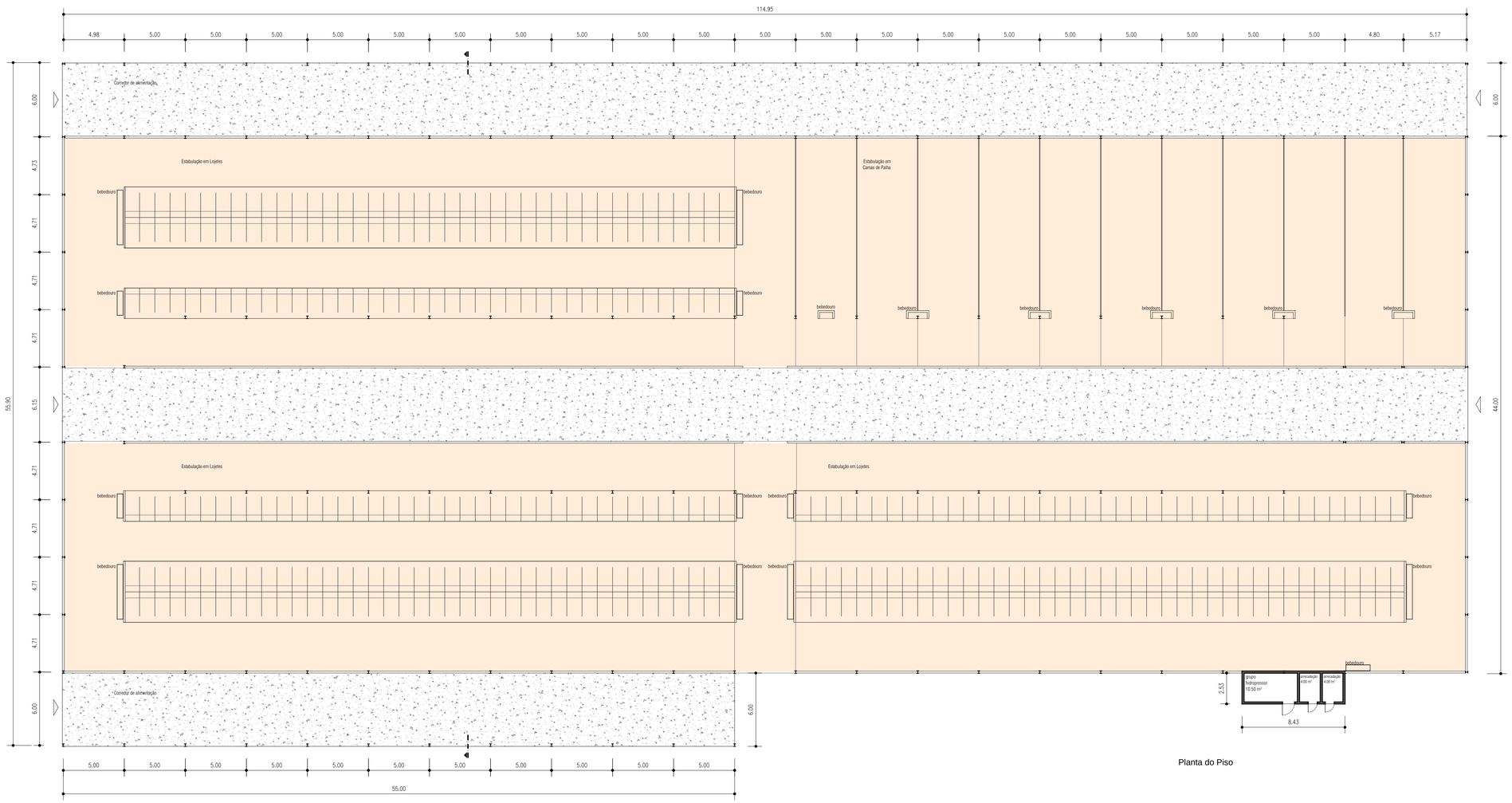
Exploração Agro-Pecuária

REDE DE ÁGUAS - Abastecimento e Distribuição

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

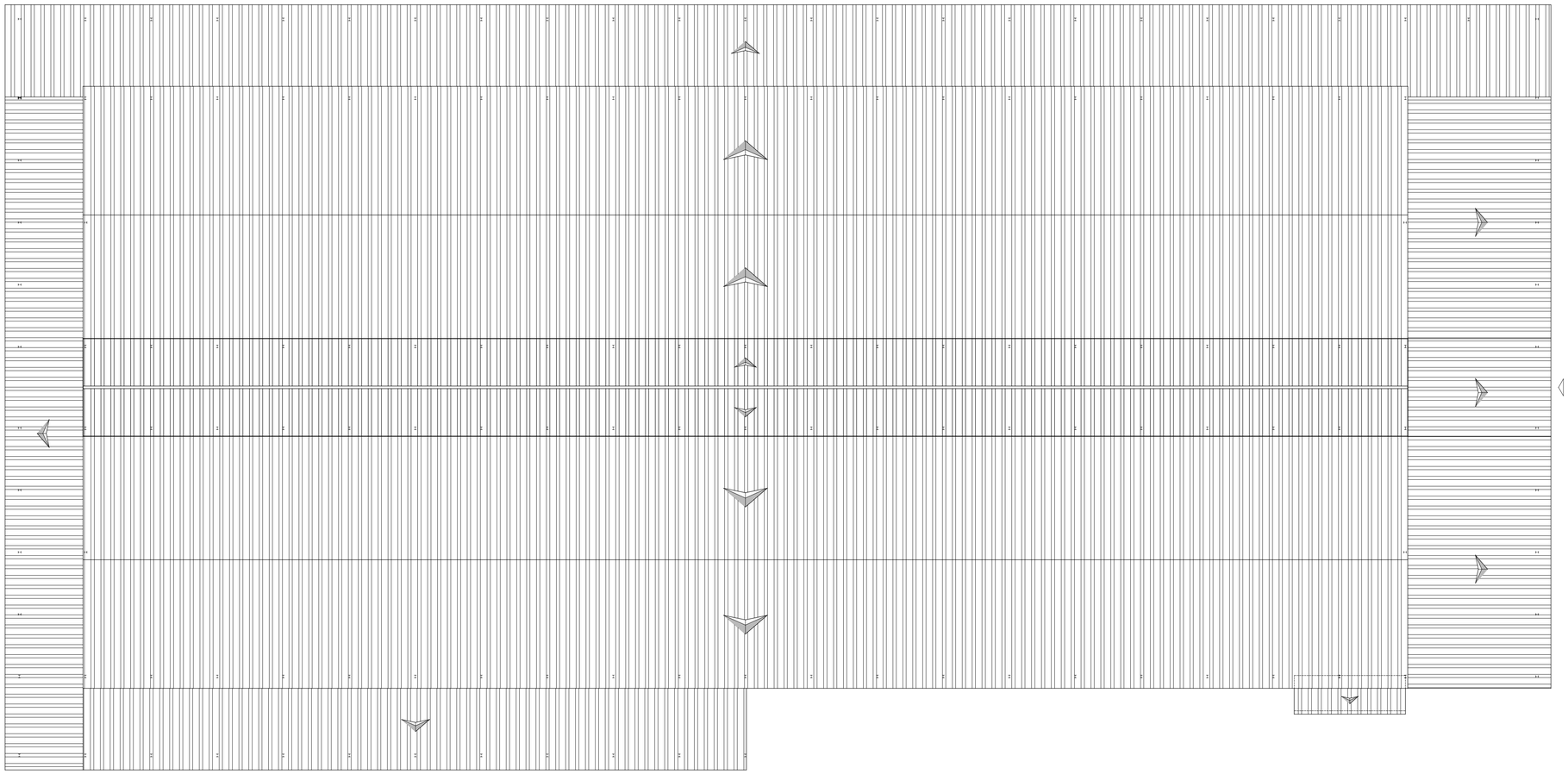
Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/500
Número **6.0**



Planta do Piso

ARQUITECTURA	C2 e C8 - Estábulo e Grupo Hidropressor - Planta do piso		
Exploração Agro-Pecuária	Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G	**Campo Maior**	Fevereiro 2018 Escala 1/200 Número **6.0**



Planta de Cobertura

ARQUITECTURA

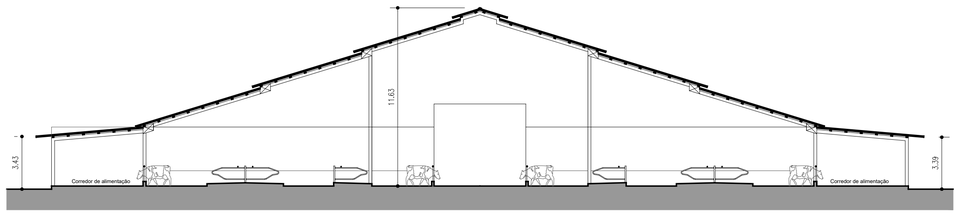
C2 e C8 - Estábulo e Grupo Hidropressor - Planta de cobertura

Exploração Agro-Pecuária

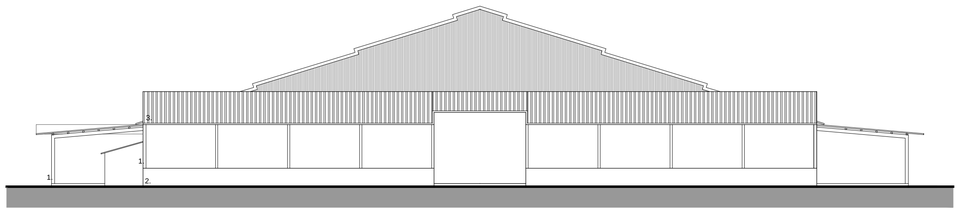
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

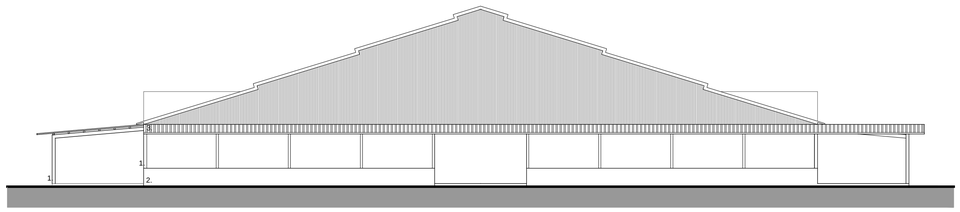
Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **6.1**



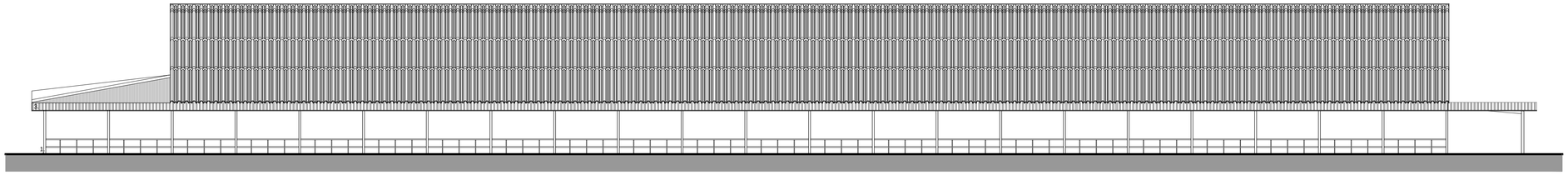
Corte



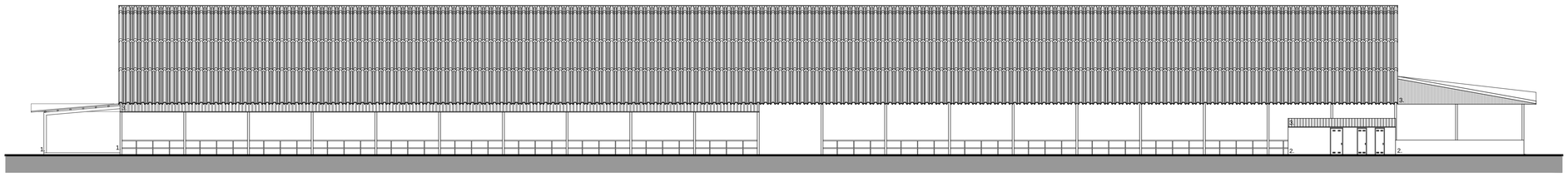
Alçado Principal - Sul



Alçado Posterior - Norte



Alçado Lateral Direito - Nascente



Alçado Lateral Esquerdo - Poente

1 - Perfis de ferro pintados a esmalte verde
2 - Muro em betão na sua côr natural
3 - Cobertura em chapa de aço termolacado verde

ARQUITECTURA

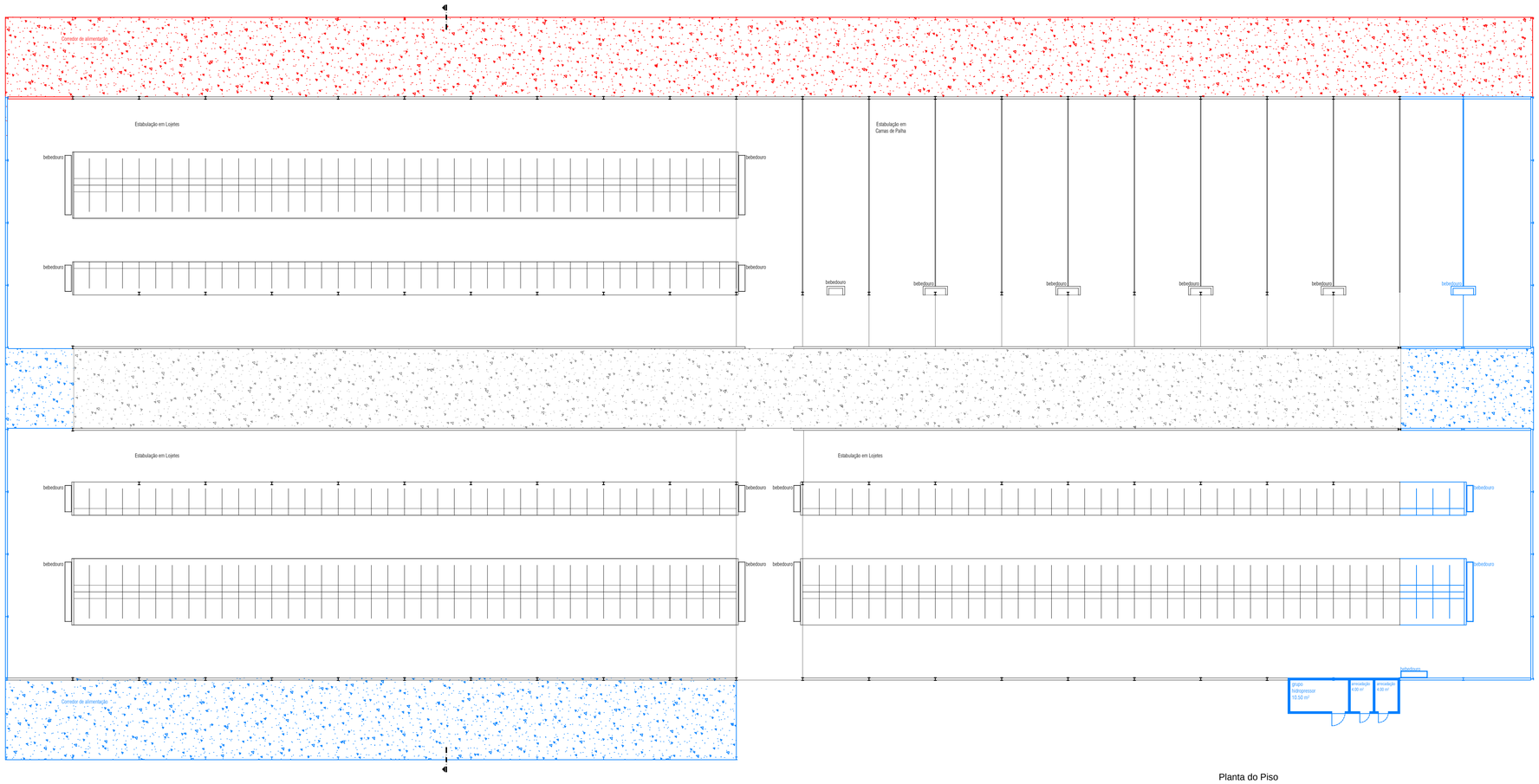
C2 e C8 - Estábulo e Grupo Hidropressor - Corte e alçados

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **6.2**



Planta do Piso

ARQUITECTURA

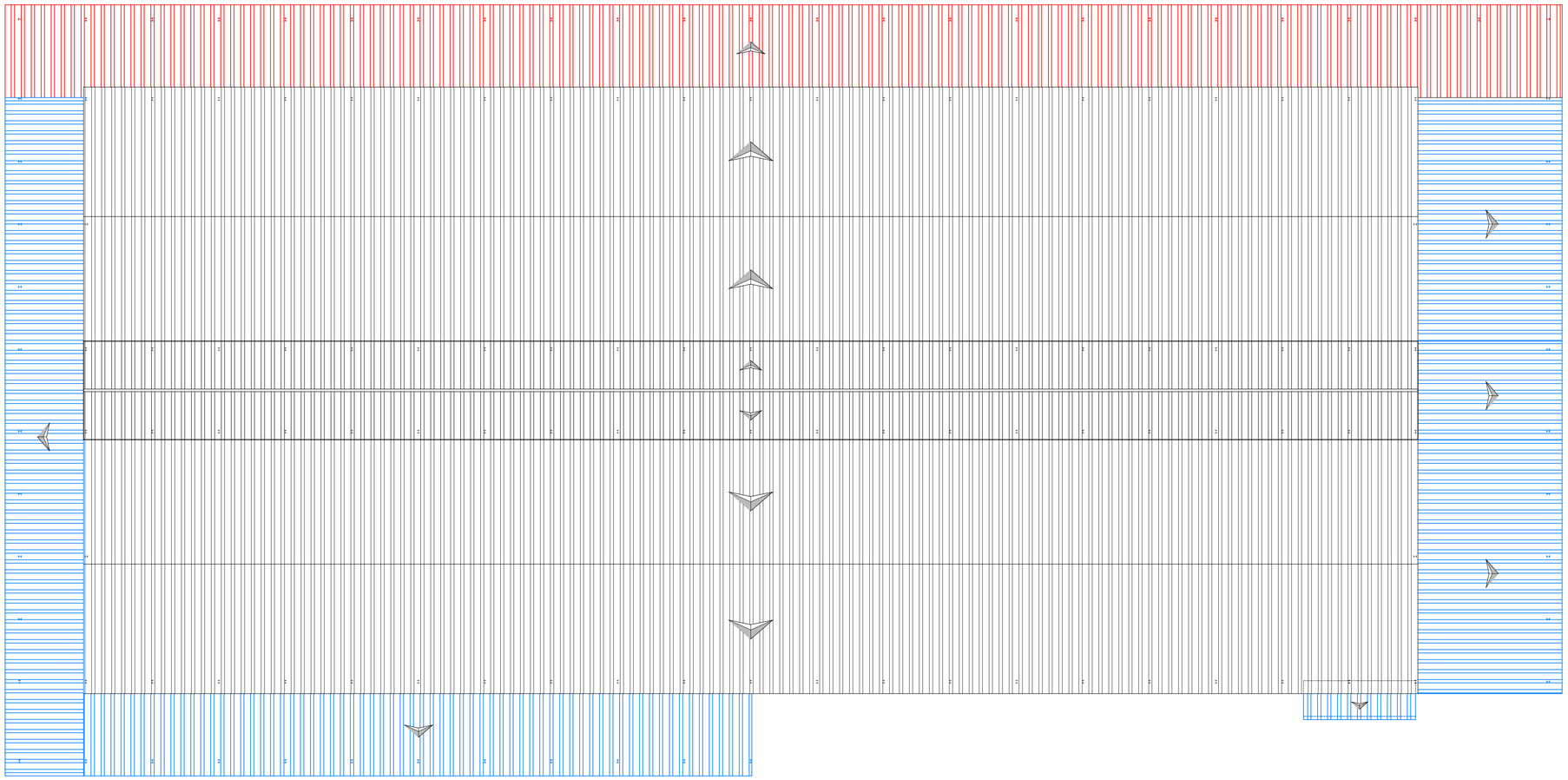
C2 e C8 - Estábulo e Grupo Hidropressor - Planta do piso - Cores Convencionais

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **6.3**



Planta de Cobertura

ARQUITECTURA

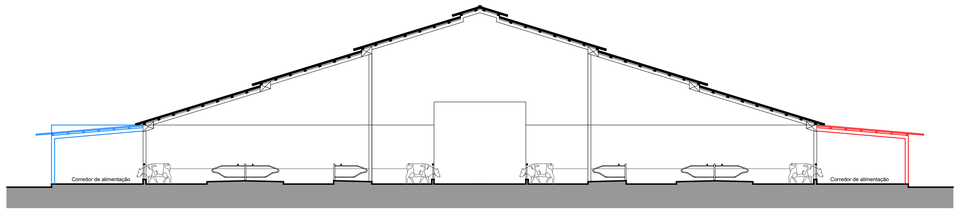
C2 e C8 - Estábulo e Grupo Hidropressor - Planta de cobertura - Cores Convencionais

Exploração Agro-Pecuária

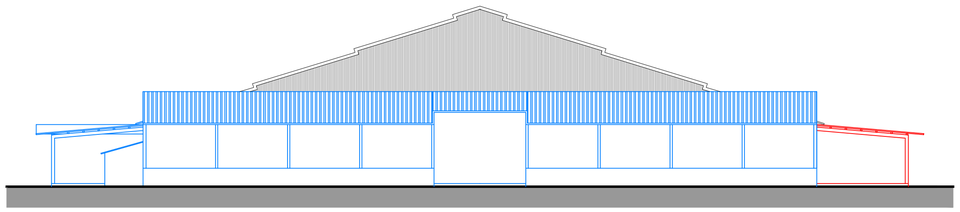
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

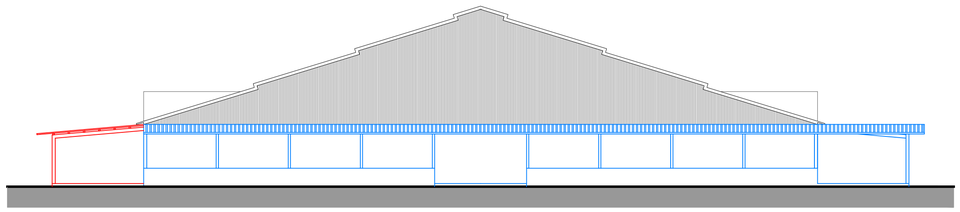
Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **6.4**



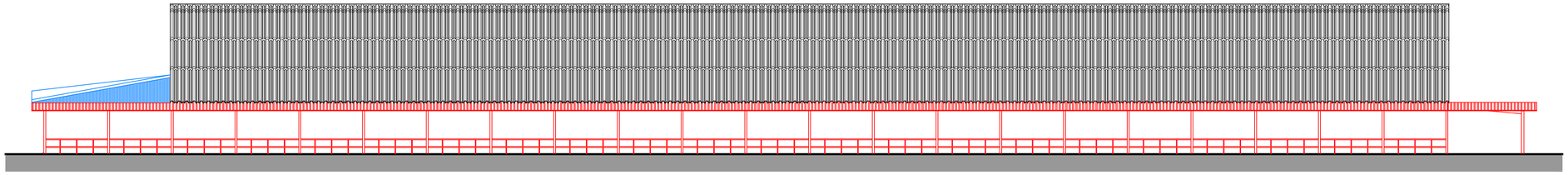
Corte



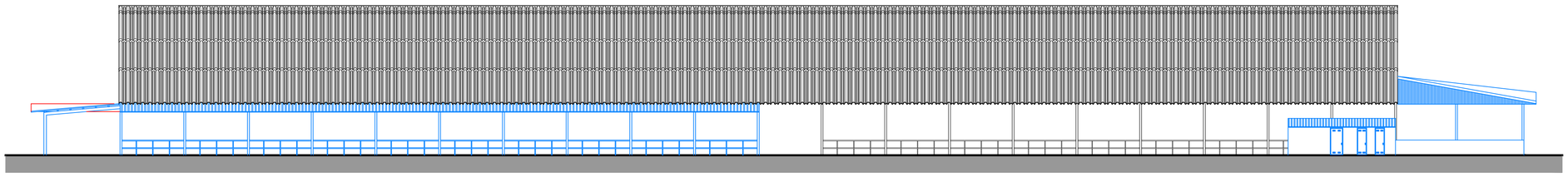
Alçado Principal - Sul



Alçado Posterior - Norte



Alçado Lateral Direito - Nascente



Alçado Lateral Esquerdo - Poente

ARQUITECTURA

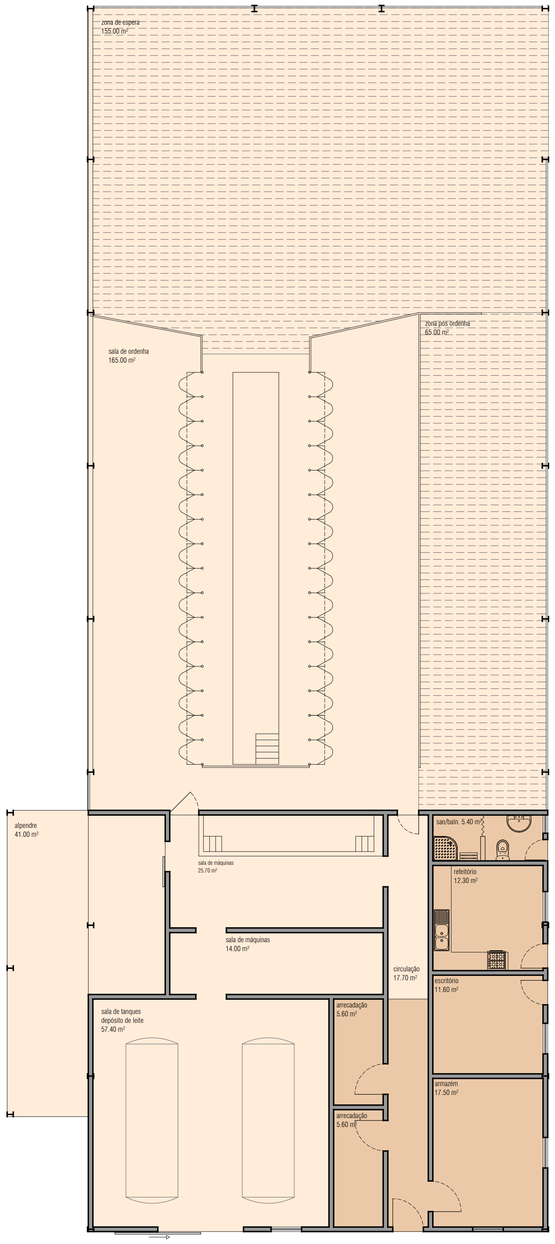
C2 e C8 - Estábulo e Grupo Hidropressor - Corte e alçados - Cores Convencionais

Exploração Agro-Pecuária

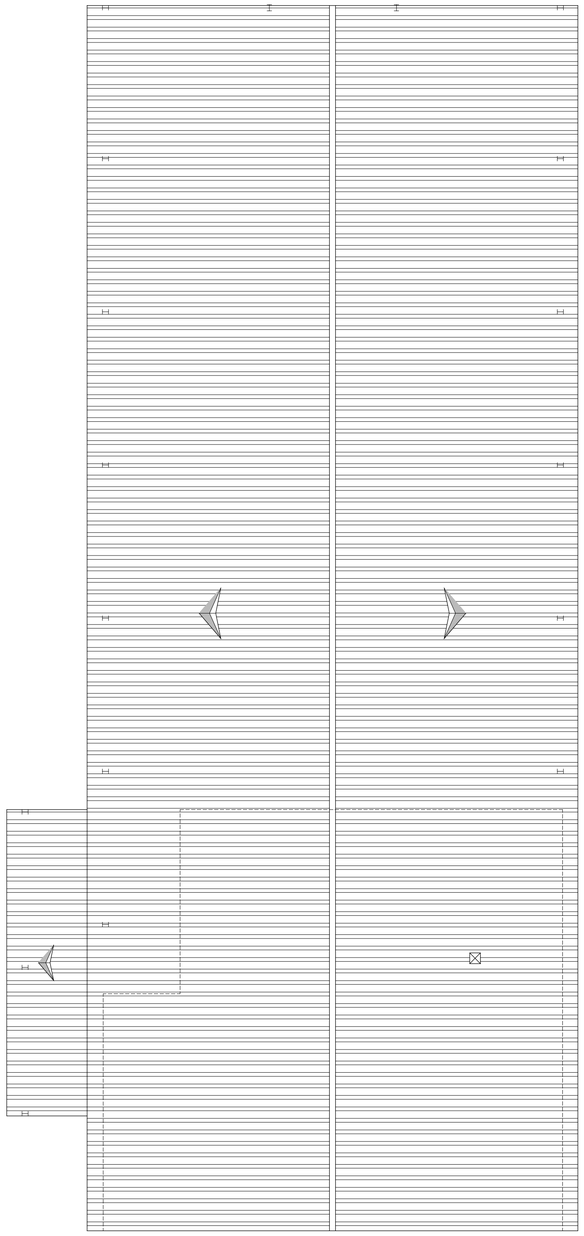
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **6.5**



Planta do Piso



Planta de Cobertura

- Zona de ordenha
- Zona Social
- Pavimento em Grelhas de Betão

ARQUITECTURA

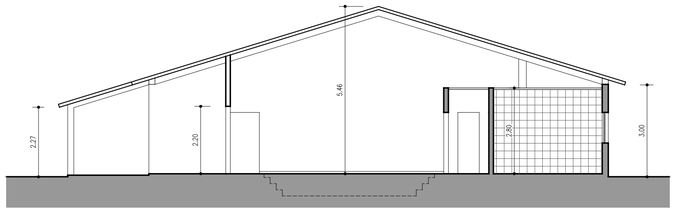
C3, C4 e C5 - Ordenha e Zona Social - Plantas do piso e cobertura

Exploração Agro-Pecuária

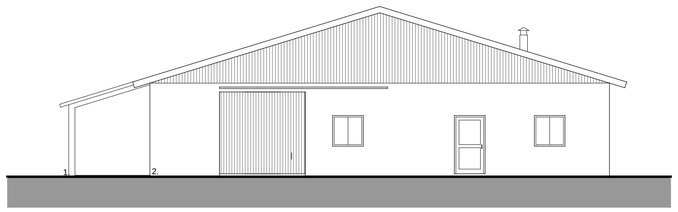
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

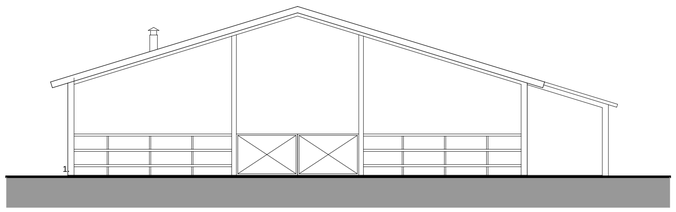
Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **7.0**



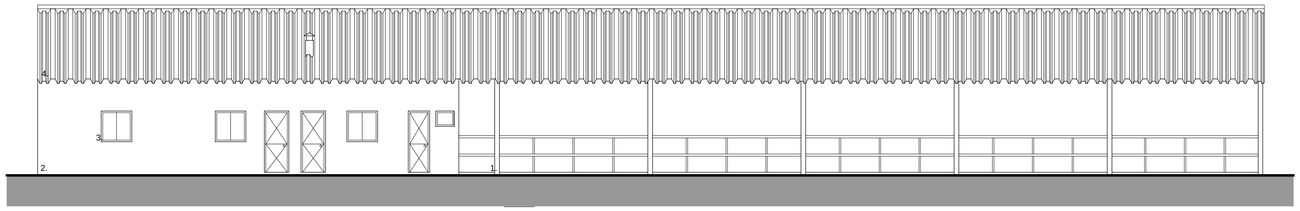
Corte



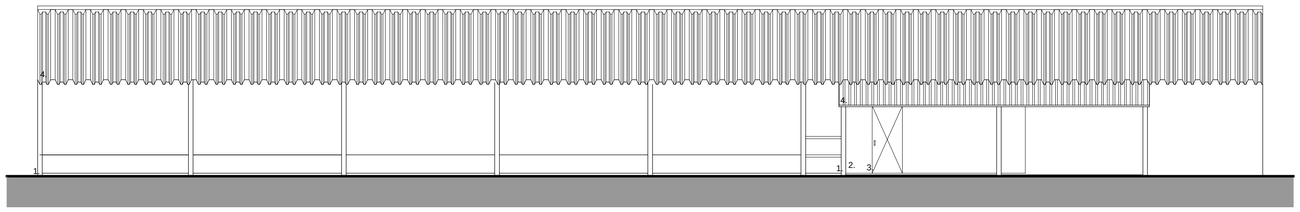
Alçado Principal - Sul



Alçado Posterior - Norte



Alçado Lateral Direito - Nascente



Alçado Lateral Esquerdo - Poente

1 - Perfis de ferro pintados a esmalte verde
2 - Reboco areado fino pintado a tinta plástica branca
3 - Aluminio termolacado verde
4 - Cobertura em chapa de aço termolacado verde

ARQUITECTURA

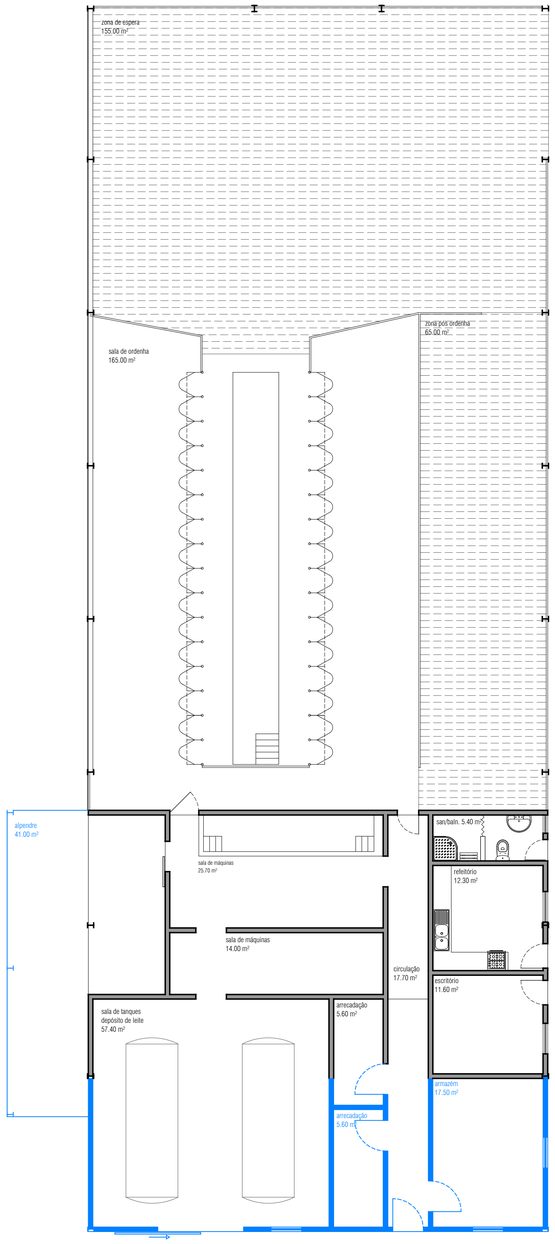
C3, C4 e C5 - Ordenha e Zona Social - Corte e alçados

Exploração Agro-Pecuária

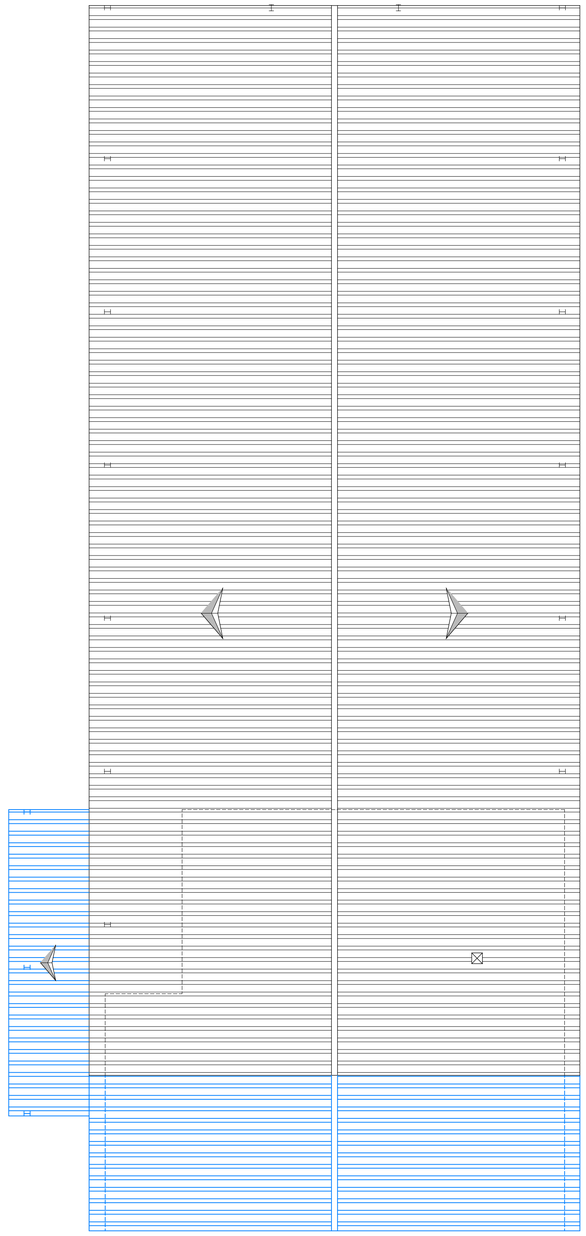
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **7.1**



Planta do Piso



Planta de Cobertura

ARQUITECTURA

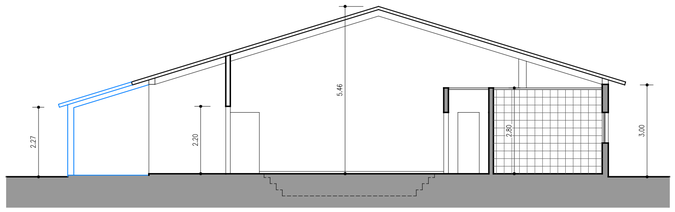
C3, C4 e C5 - Ordenha e Zona Social - Plantas do piso e cobertura - Cores Convencionais

Exploração Agro-Pecuária

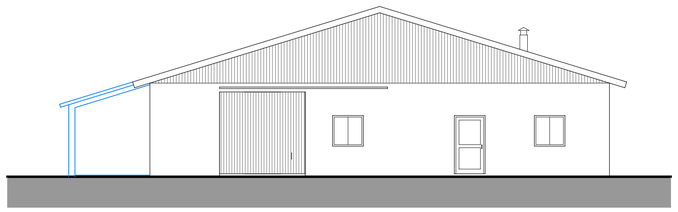
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

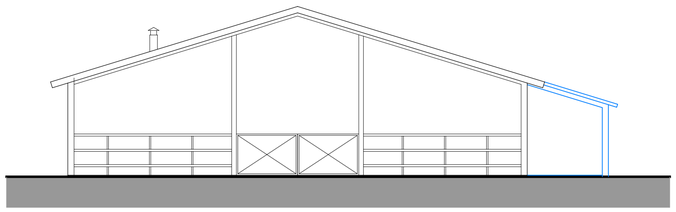
Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **7.2**



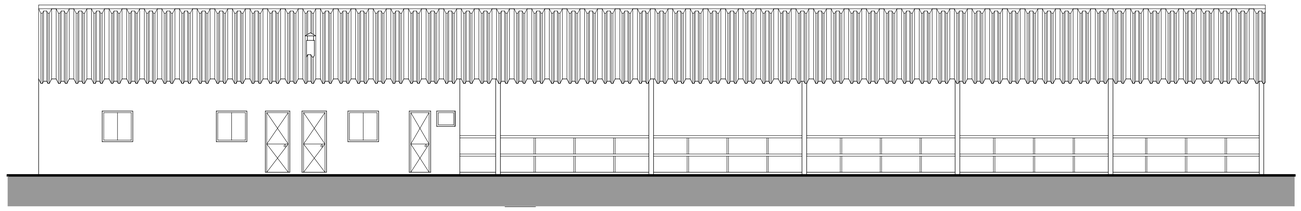
Corte



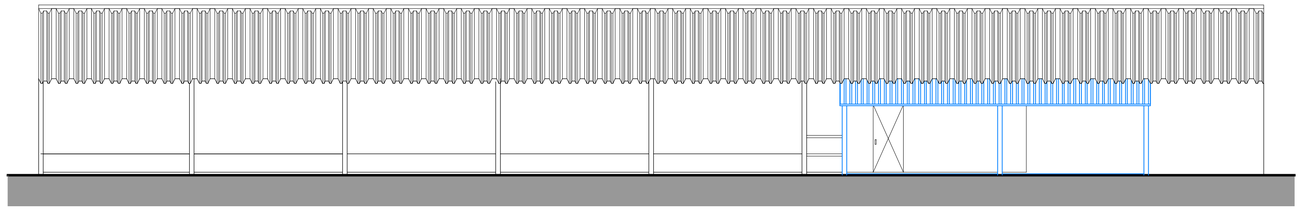
Alçado Principal - Sul



Alçado Posterior - Norte



Alçado Lateral Direito - Nascente



Alçado Lateral Esquerdo - Poente

ARQUITECTURA

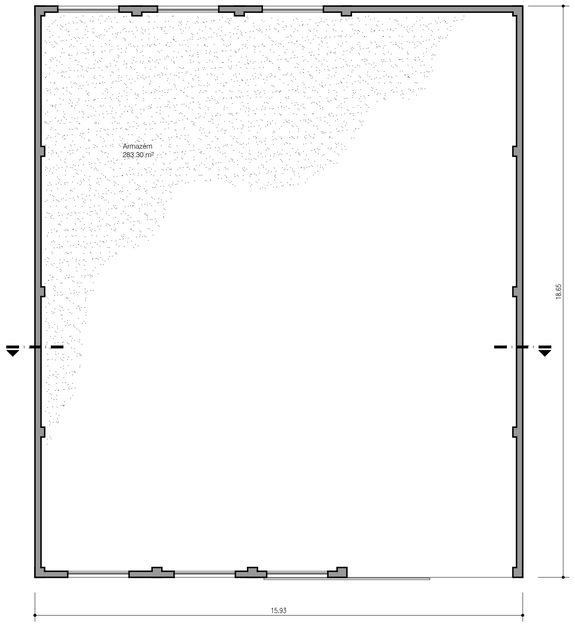
C3, C4 e C5 - Ordenha e Zona Social - Corte e alçados - Cores Convencionais

Exploração Agro-Pecuária

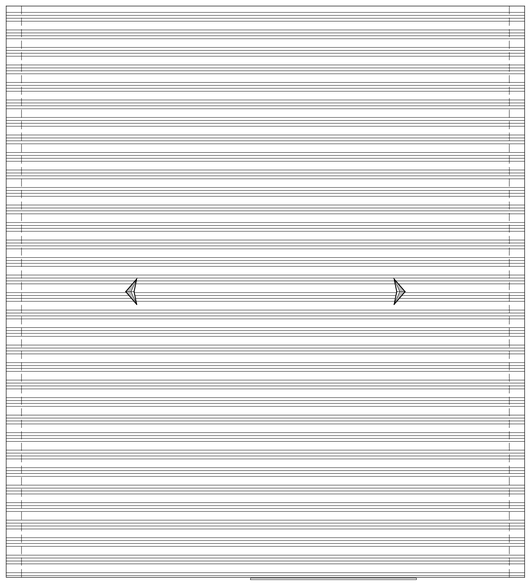
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

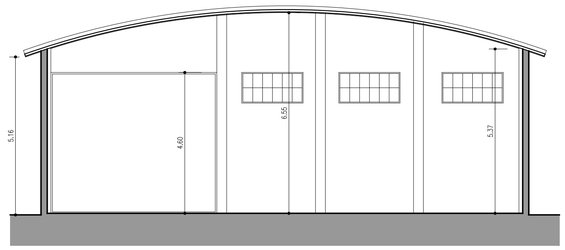
Fevereiro 2018
Escala 1/200
Número **7.3**



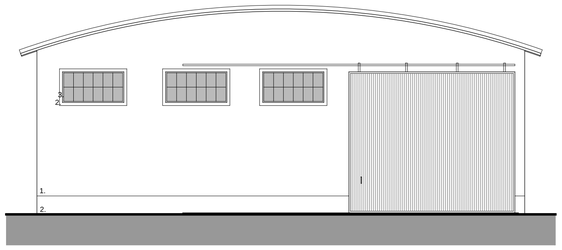
Planta do Piso



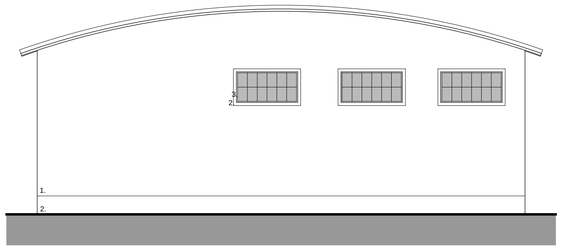
Planta de Cobertura



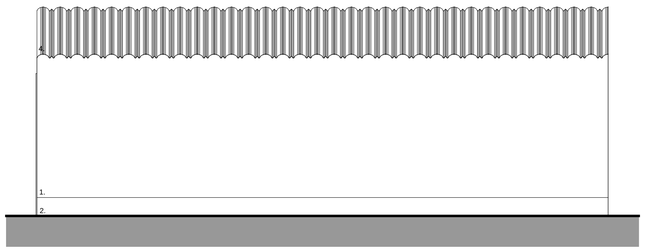
Corte



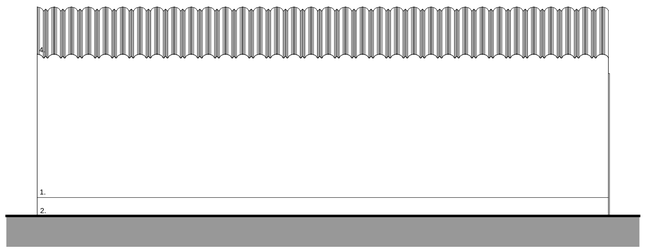
Alçado Principal - Sul



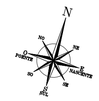
Alçado Posterior - Norte



Alçado Lat. Direito
Nascente

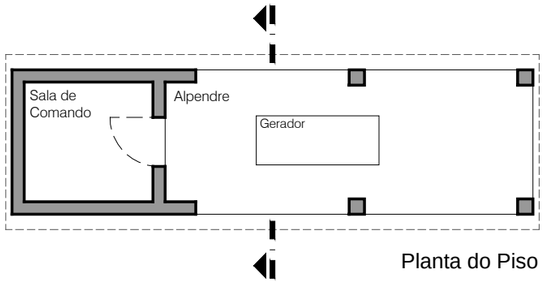


Alçado Lat. Esquerdo
Poente

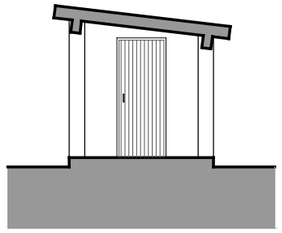


1 - Reboco areado fino pintado a tinta plástica branca
2 - Reboco areado fino pintado a tinta plástica amarelo ocre
3 - Perfis de ferro pintado a esmalte verde
4 - Cobertura autoportante "Intertelha" perfil curvilineo cinza

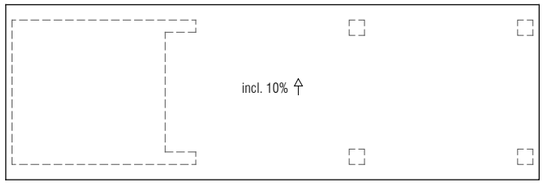
ARQUITECTURA	C6 - Armazém de Palha e Ração - Plantas, corte e alçados	
Exploração Agro-Pecuária	Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G **Campo Maior**	Fevereiro 2018 Escala 1/100 Número **8.0**



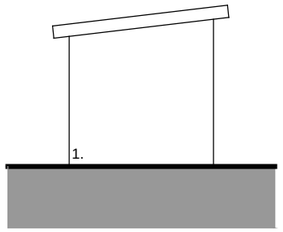
Planta do Piso



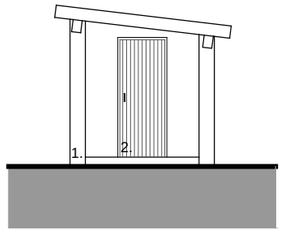
Corte



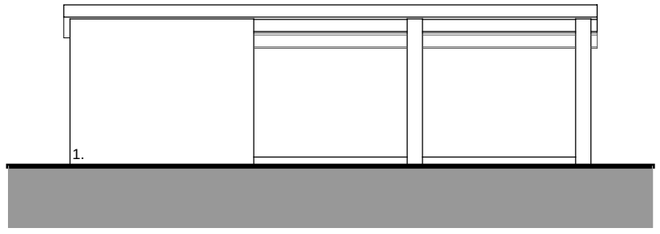
Planta de Cobertura



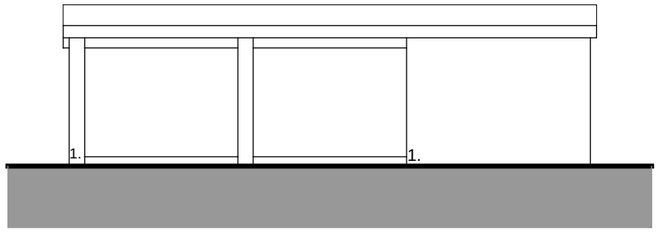
Alçado Lat. Esquerdo
Poente



Alçado Lat. Direito
Nascente



Alçado Principal - Sul



Alçado Posterior - Norte

1 - Reboco areado fino pintado a tinta plástica branca
2 - Porta em perfis de ferro e chapa pintada a esmalte verde

ARQUITECTURA

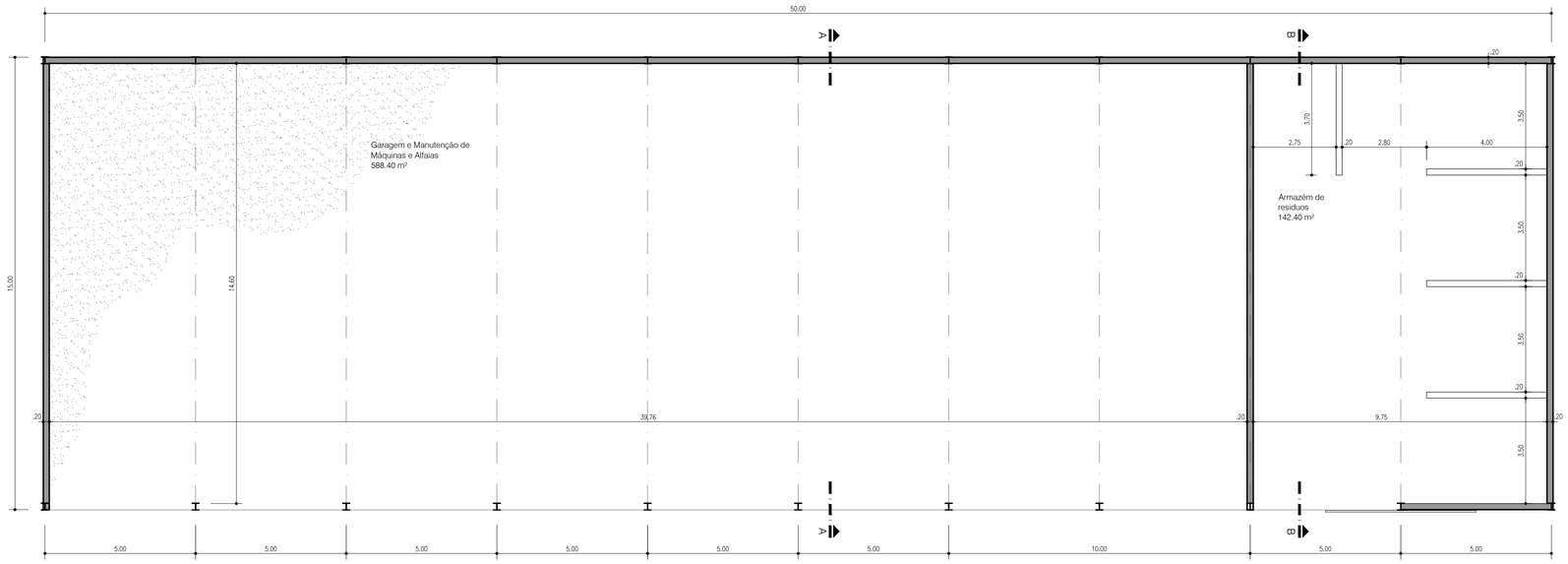
C7 - Gerador - Plantas, corte e alçados

Exploração Agro-Pecuária

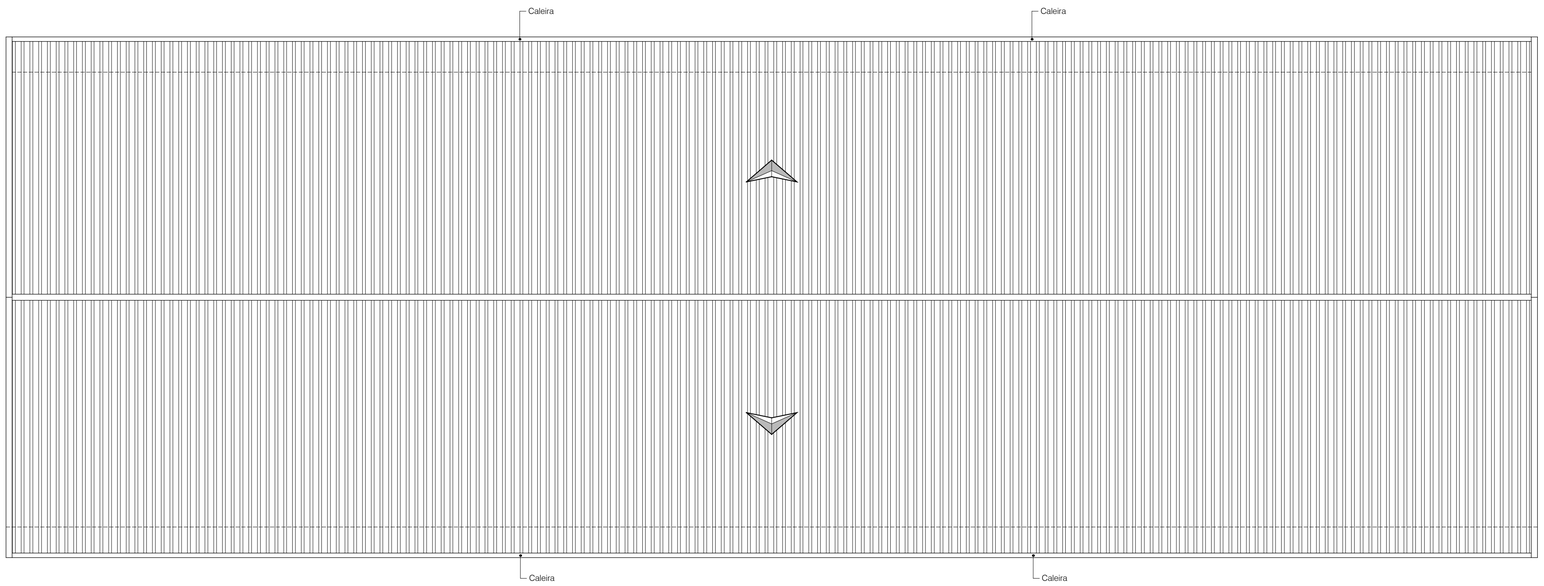
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **9.0**



Planta do Piso



Planta de Cobertura

ARQUITECTURA

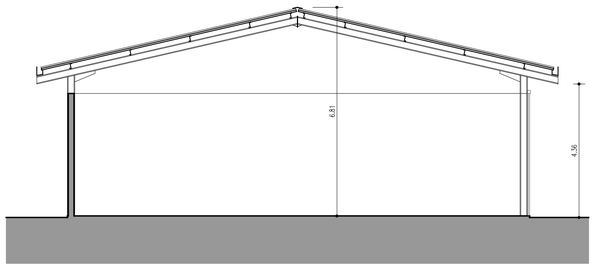
C9 - Pavilhão de Garagem, Manutenção de Máquinas Agrícolas e Armazenamento de Resíduos
Plantas do piso e cobertura

Exploração Agro-Pecuária

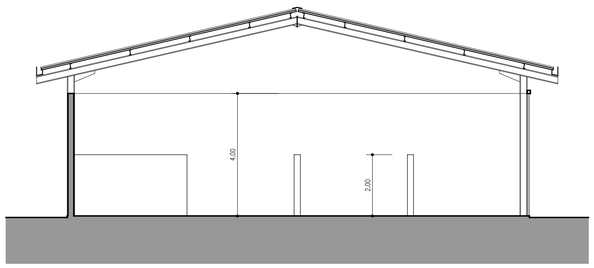
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

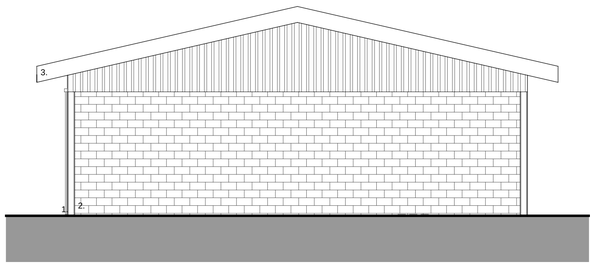
Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **10.0**



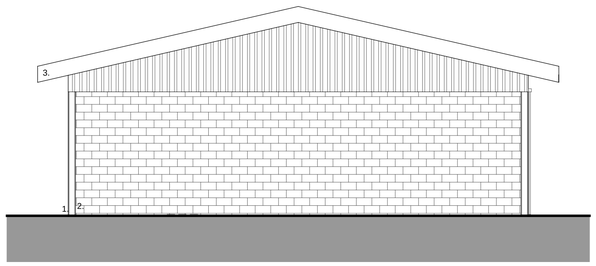
Corte A-A



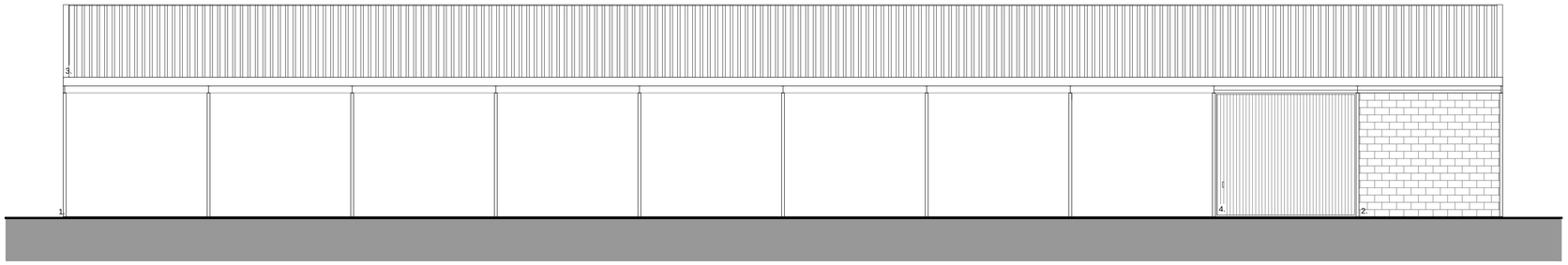
Corte B-B



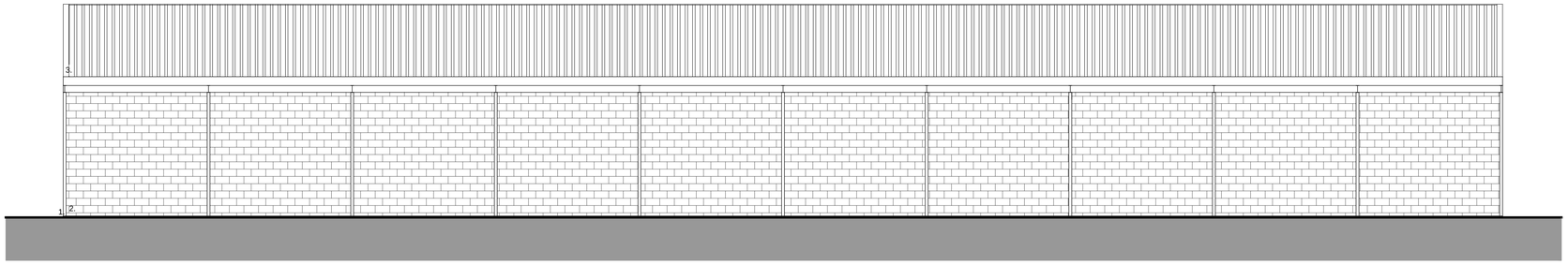
Alçado Lateral Direito - Sul



Alçado Lateral Esquerdo - Norte



Alçado Principal - Poente



Alçado Posterior - Nascente

1 - Perfis de ferro pintados a esmalte verde
2 - Blocos de cimento na sua côr natural
3 - Cobertura em chapa de aço termolacado verde
4 - Portão em perfis de ferro e chapa pintado a esmalte verde

ARQUITECTURA

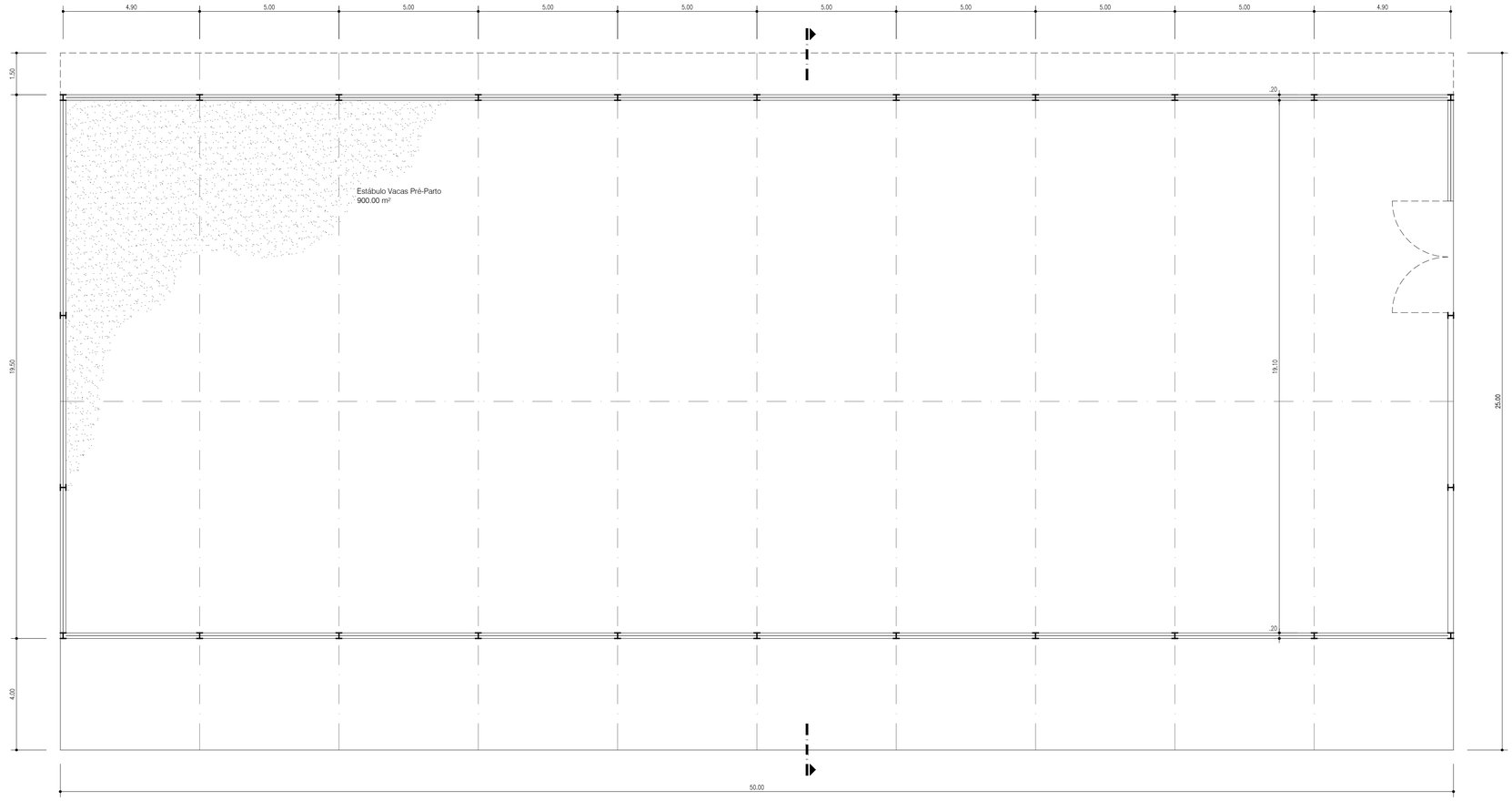
C9 - Pavilhão de Garagem, Manutenção de Máquinas Agrícolas e Armazenamento de Resíduos
Cortes e alçados

Exploração Agro-Pecuária

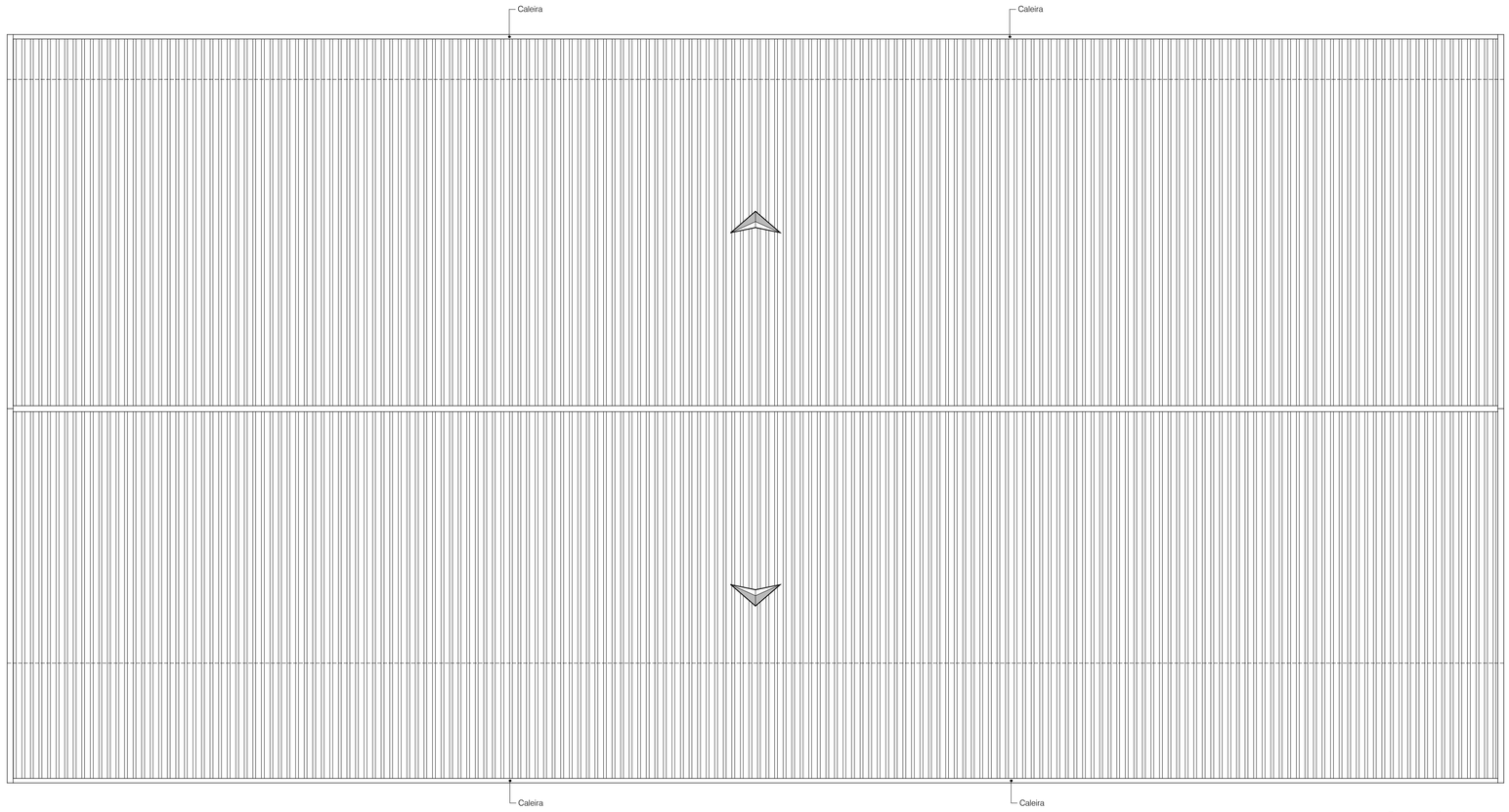
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **10.1**



Planta do Piso



Planta de Cobertura

ARQUITECTURA

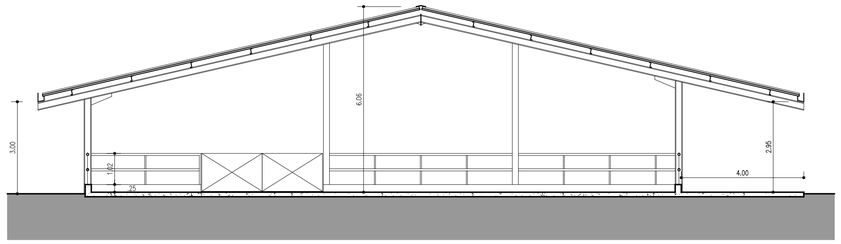
C10 - Estábulo Vacas Pré-Parto - Plantas do piso e cobertura

Exploração Agro-Pecuária

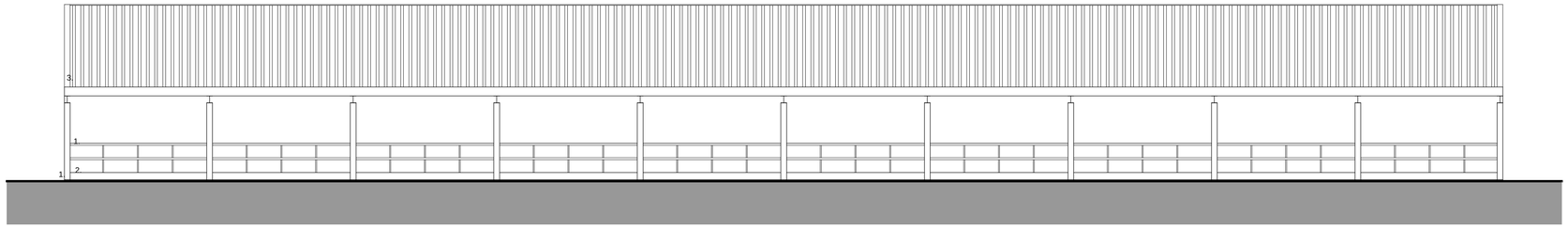
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

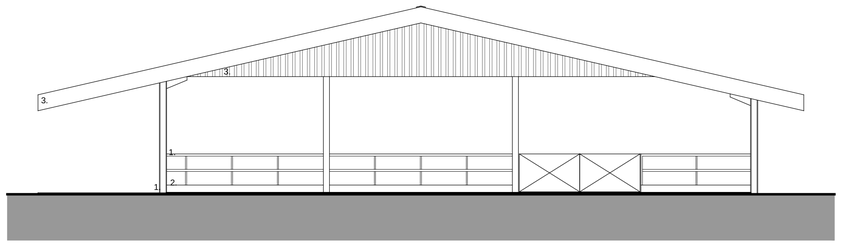
Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **11.0**



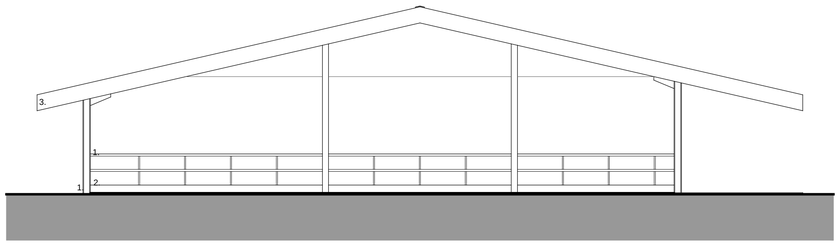
Corte



Alçados Laterais - Nascente e Poente



Alçado Principal - Norte



Alçado Posterior - Sul

1 - Perfis de ferro pintados a esmalte verde
2 - Muro em betão na sua côr natural
3 - Cobertura em chapa de aço termolacado verde

ARQUITECTURA

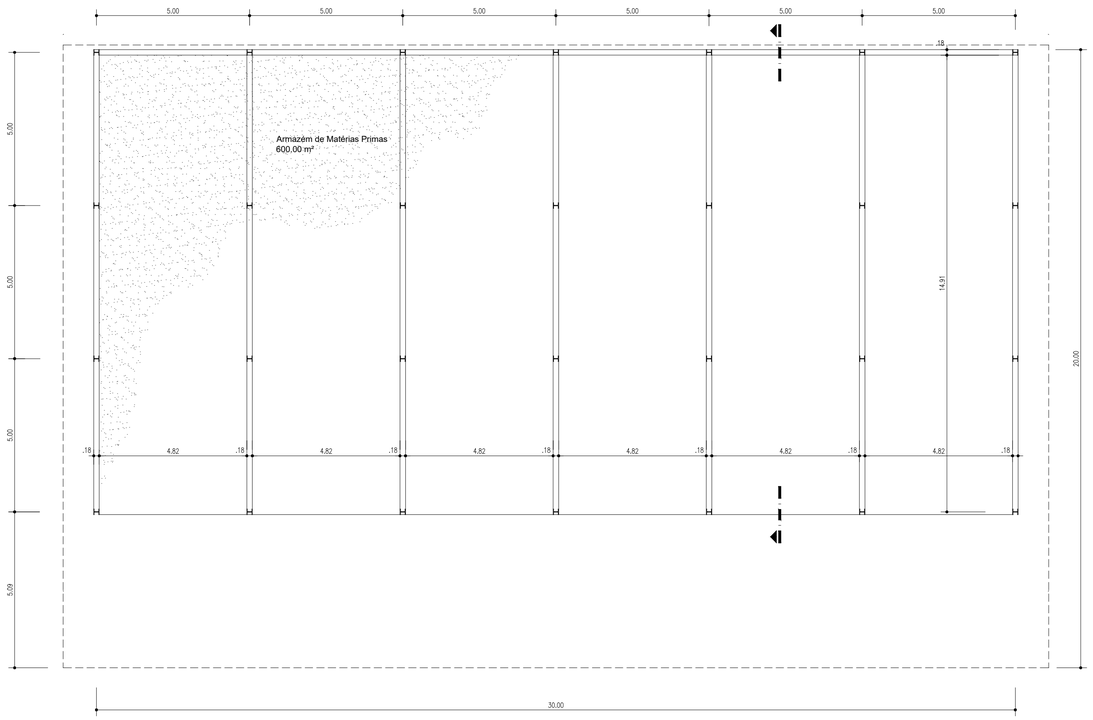
C10 - Estábulo Vacas Pré-Parto - Corte e alçados

Exploração Agro-Pecuária

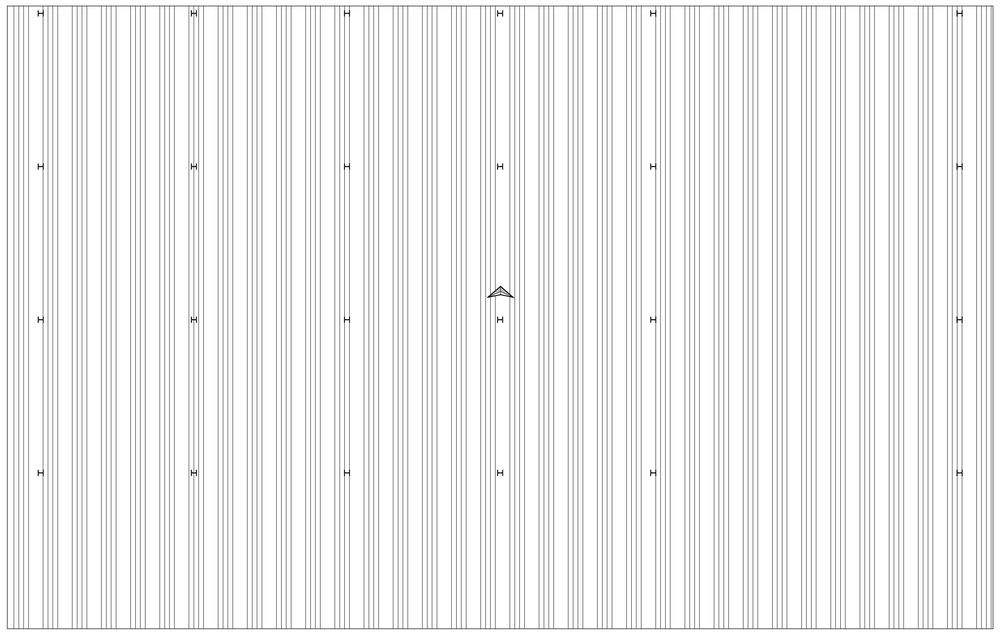
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **II.1**



Planta do Piso



Planta de Cobertura

ARQUITECTURA

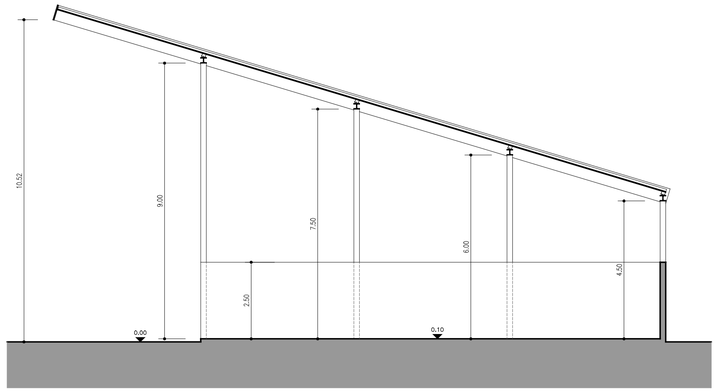
C11 - Pavilhão de Armazenamento de Alimentos - Plantas do piso e cobertura

Exploração Agro-Pecuária

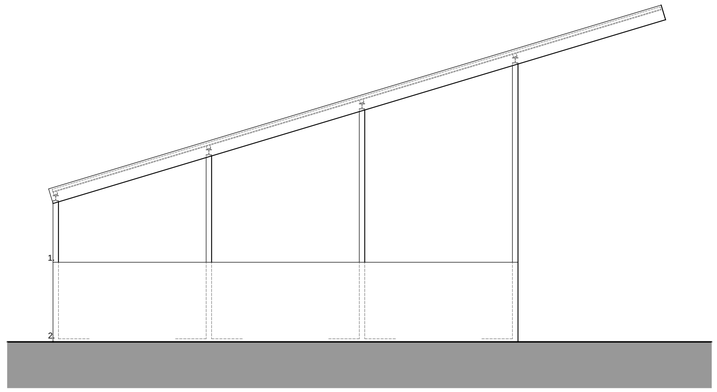
Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

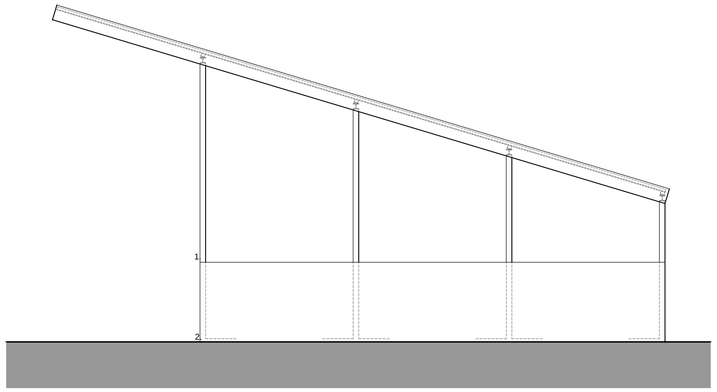
Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **12.0**



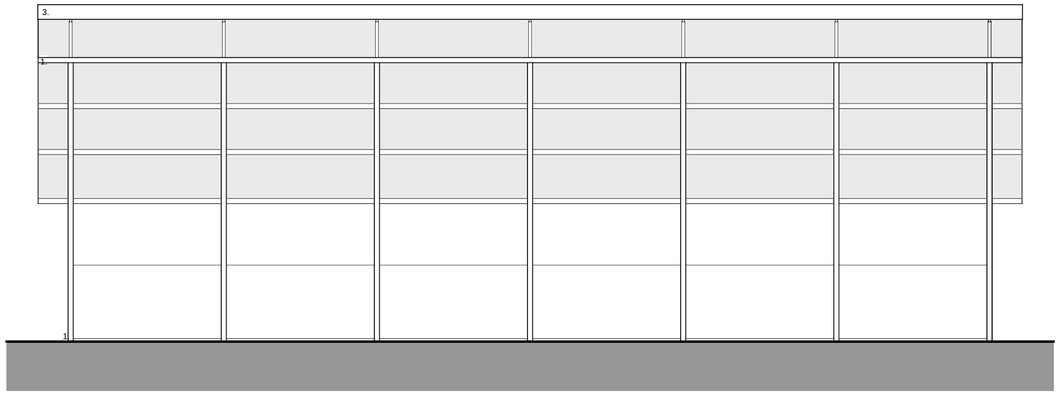
Corte



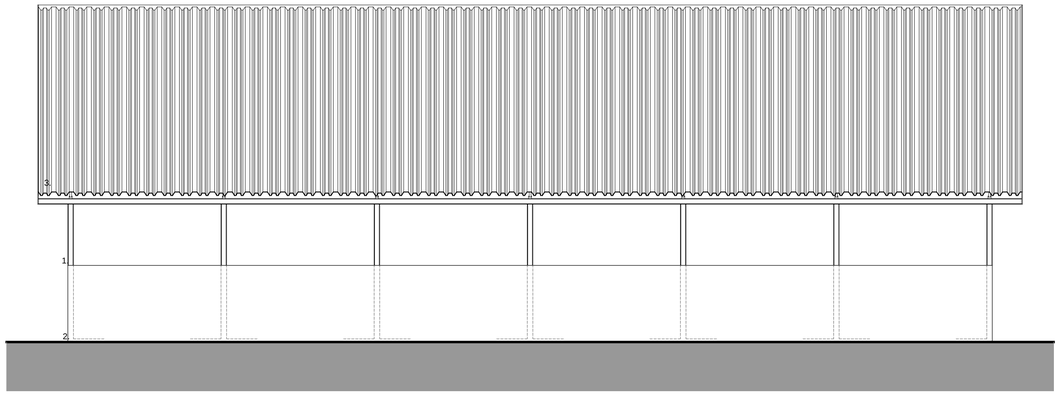
Alçado Lateral Esquerdo - Norte



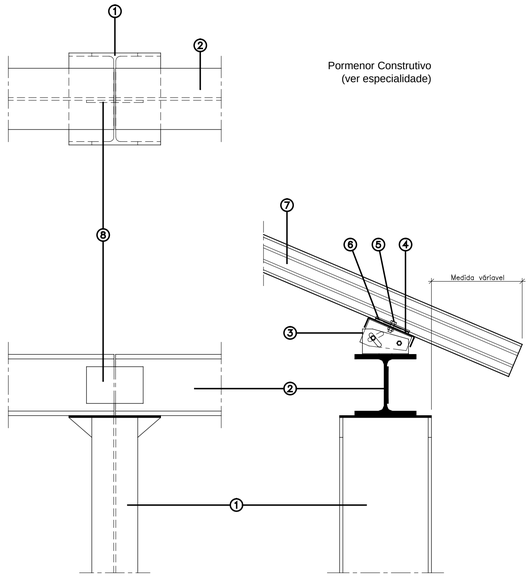
Alçado Lateral Direito - Sul



Alçado Principal - Poente



Alçado Posterior - Nascente



Pormenor Construtivo
(ver especialidade)

1 – Pilar IPE
2 – Viga HEB
3 – Cavalete Intertelha (centrado)
4 – Vedante
5 – Parafuso de fixação
6 – Chapa de atrito
7 – Telha Intertelha AS/IT – 114
8 – Chapa para ligação das vigas no pegamento

1 - Perfis de ferro pintados a esmalte verde
2 - Muro em betão na sua côr natural
3 - Cobertura em chapa de aço termolacado verde

ARQUITECTURA

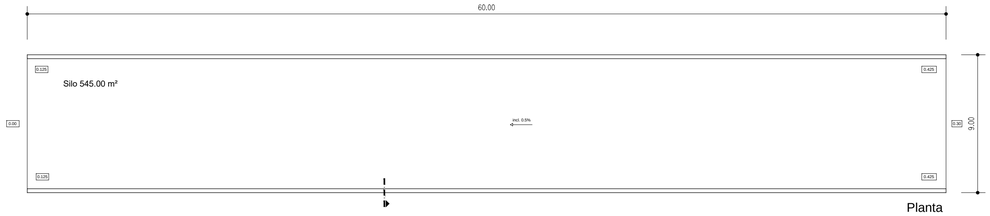
C11 - Pavilhão de Armazenamento de Alimentos - Corte, alçados e pormenor construtivo

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/100
Número **12.1**

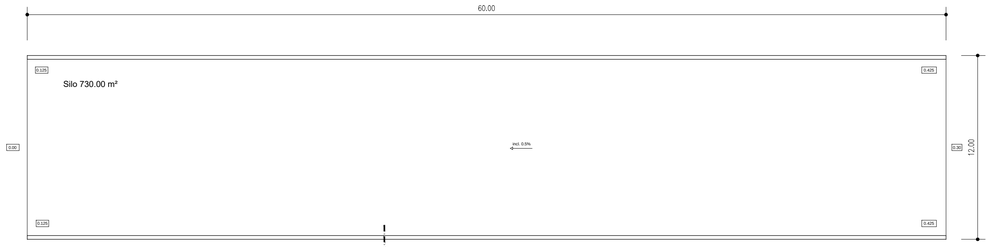


Planta

Silo P3

Alçado

Corte



Planta

Silo P4

Alçado

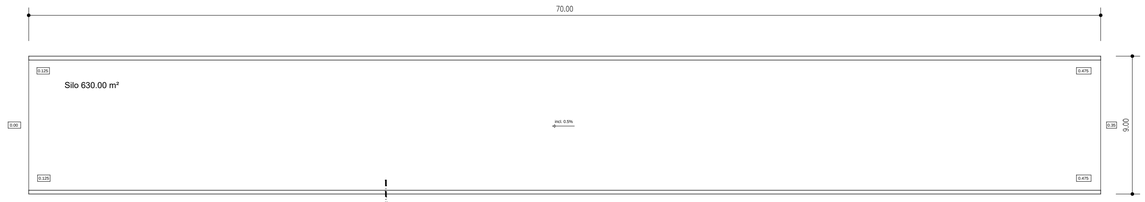
Corte

Planta

Silo P5 e P6

Alçado

Corte

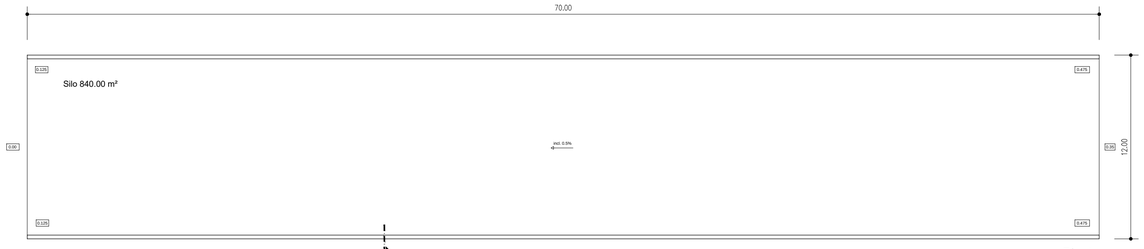


Planta

Silo P7, P8 e P9

Alçado

Corte

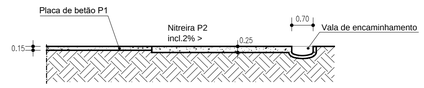


Planta

Silo P10

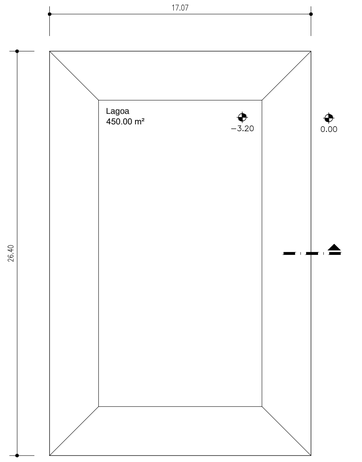
Alçado

Corte



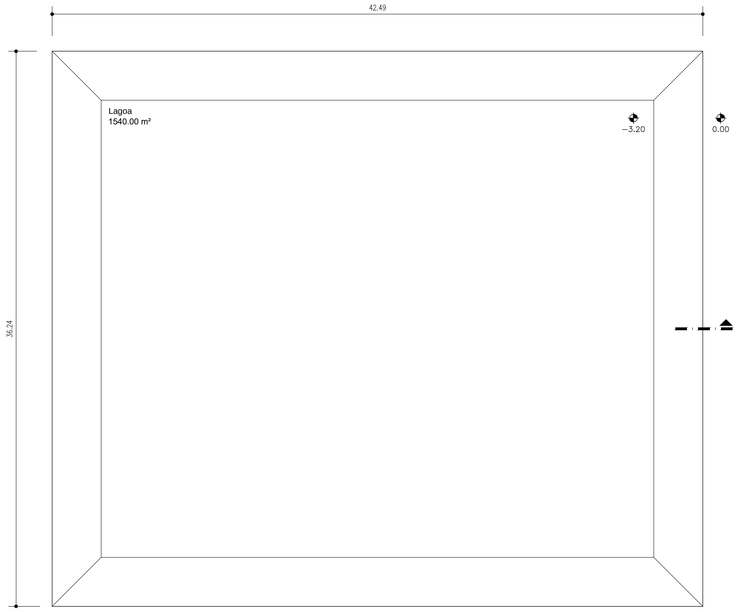
Secção Tipo do
Pavimento de Betão P1
e Nitreira P2
esc: 1/100

ARQUITECTURA	P1 a P10 - Pavimentos em Betão		
Exploração Agro-Pecuária	Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G	**Campo Maior**	Fevereiro 2018 Escala 1/200 Número **I3.0**



Planta Lagoa L1

Corte Lagoa L1



Planta Lagoa L2

Corte Lagoa L2

Planta Lagoa L3

Corte Lagoa L3

ARQUITECTURA	Lagoas de Efluentes L1 a L3		
Exploração Agro-Pecuária	Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G	**Campo Maior**	Fevereiro 2018 Escala 1/200 Número **I4.0**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL

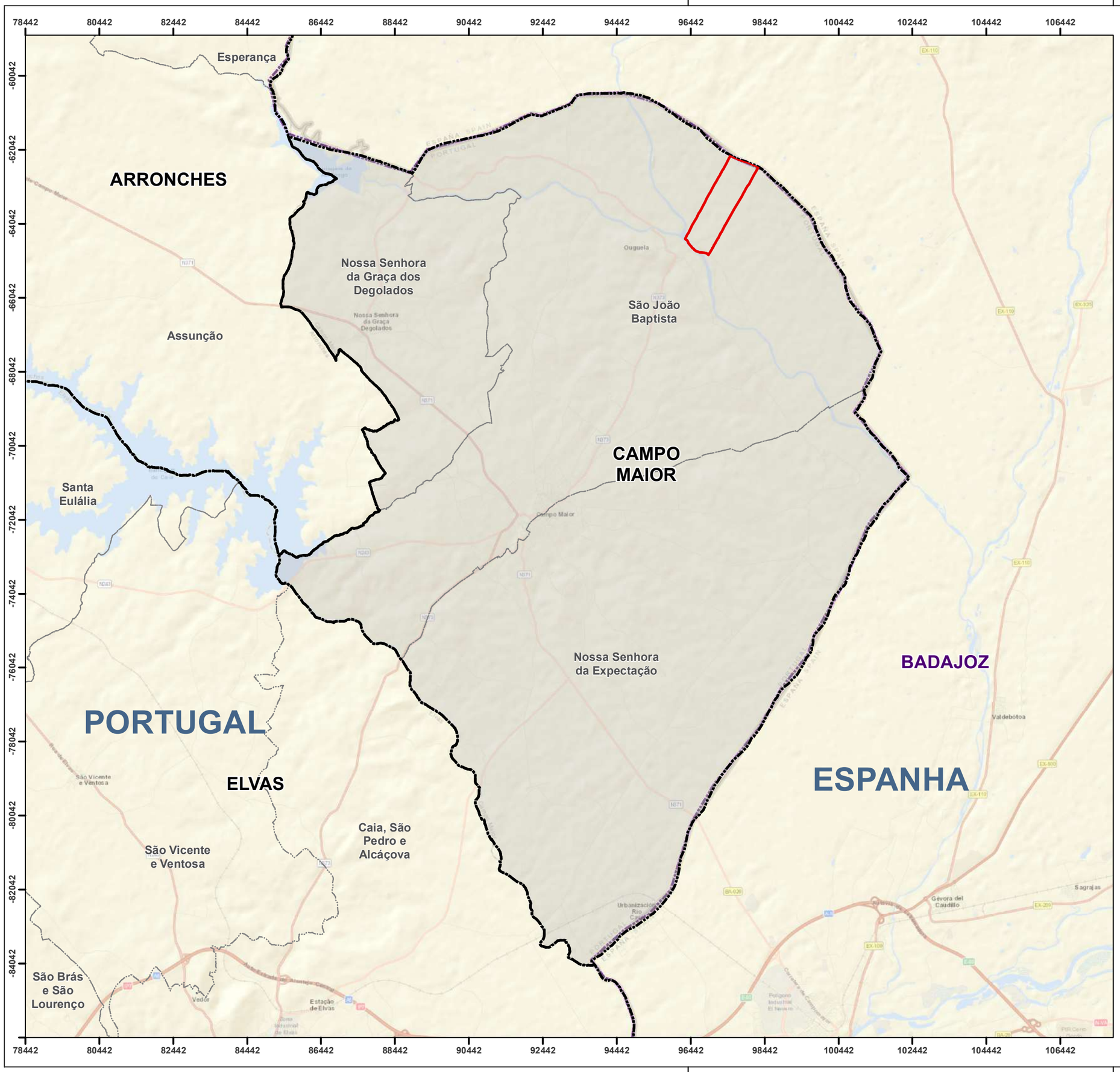
VOLUME 4/4 – ANEXO CARTOGRÁFICO

ÍNDICE

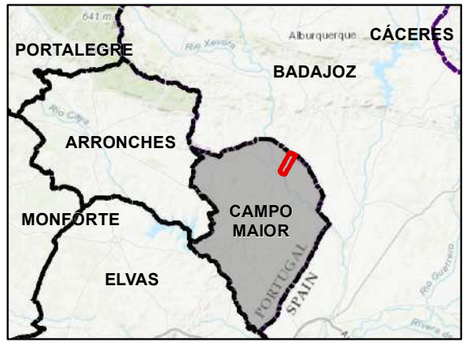
1 - PLANTA DE ENQUADRAMENTO NACIONAL, REGIONAL E LOCAL
2 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO SOBRE CARTA MILITAR
3 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO SOBRE ORTOFOTOMAPA
4 - PLANTA DE IMPLANTAÇÃO GERAL (RETIFICADA)
5 - PLANTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
6 - PLANTA DA REDE DE ESGOTOS E PLUVIAIS
7 - PLANTA DE ORDENAMENTO (EXTRATO DO PDM DE CAMPO MAIOR)
8 - PLANTA DE CONDICIONANTES (EXTRATO DO PDM DE CAMPO MAIOR)
9 - PLANTA DE CONDICIONANTES - REN
10 - PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS PROPOSTAS PARA VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA DE EFLUENTES PECUÁRIOS
11 - INTERDIÇÕES E CONDICIONANTES À VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA DE EFLUENTES PECUÁRIOS
12 - PLANTA DE OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS
13 - PLANTA DE SOLOS
14 - PLANTA DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO
15 - PLANTA USO ATUAL DO SOLO

Desenho N.º 1

PLANTA DE ENQUADRAMENTO NACIONAL, REGIONAL E LOCAL



Localização do Projecto:



Legenda:

Limite da Propriedade

Limites Administrativos

Limite de Concelho

Limite de Freguesia (CAOP 2016)

Limite de Provincias Esri Servicios Online

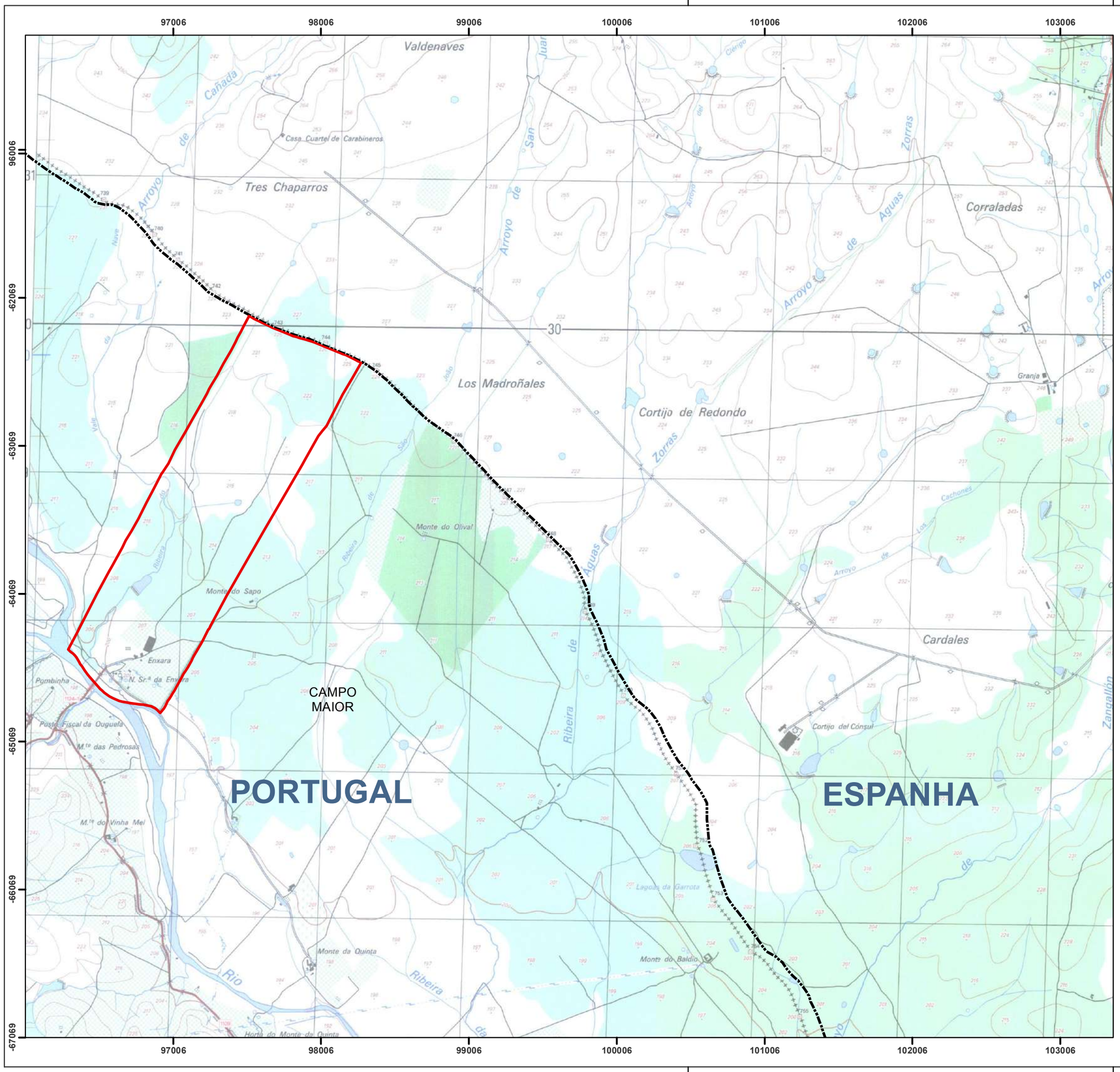
Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:
0 1 2 Km
1:100,000

N
S

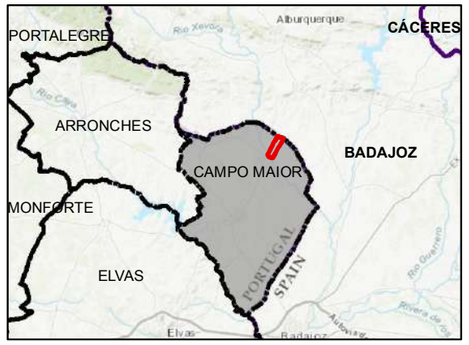
EMPRE Biocontrol Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda. **Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.** Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A 2590-022 Sobral de Monte Agraço T: +351 261943085 geral@biocontrol.pt www.biocontrol.pt Data: março de 2018	CLIENTE JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL TÍTULO DO PROJETO **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL** PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO (HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)
FICHEIRO LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des1.mxd	FORMATO A3 - 420 x 297 FOLHA 1 / 1



Desenho N.º 2

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Localização do Projecto:



Legenda:

Limite da Propriedade

Metadados Carta Militar:
Título: Carta Militar de Portugal Série M888- Folha 387 - Ouguela-Leste (Campo Maior)
Edição: 4
Data de Edição: 2008-10-09
Identificador: ISBN:972-765-287-5

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:
0 500 1,000 m
1:25,000

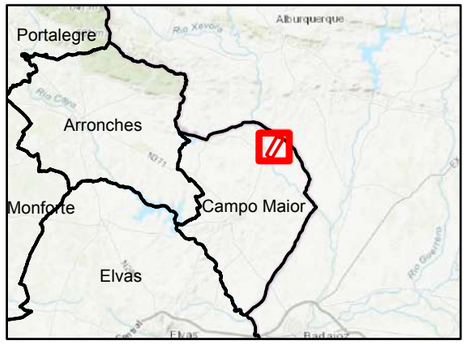
N
S

EMPRE Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda. Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A 2590-022 Sobral de Monte Agraço T: +351 261943085 geral@biocontrol.pt www.biocontrol.pt Data: março de 2018	CLIENTE JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL TÍTULO DO PROJETO **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL** PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO (HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)
FICHEIRO LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des2.mxd	FORMATO A3 - 420 x 297 FOLHA 1 / 1

Desenho N.º 3

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Localização do Projecto:



Legenda:

Limite da Herdade da Enxara

Implantação do Projeto

Limite do espaço destinado a actividade industrial

Construções Existentes

Construções Propostas

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:

0 250 500 m
1:12 500

N
S

EMPRE

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt

Data: abril de 2019

CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des3.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1

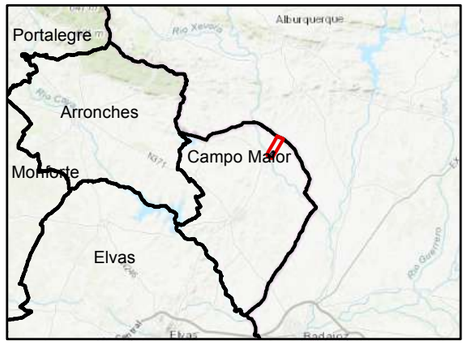
96601

96601

Desenho N.º 3

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

Localização do Projecto:



Legenda:

Limite da Herdade da Enxara

Implantação do Projeto

Limite do espaço destinado a actividade industrial

Construções Existentes

Construções Propostas

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:

0 25 50 m
1:1 500

N
S

EMPRE

Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt

Data: abril de 2019

CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des3.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1

CONSTRUÇÕES (9.798,00 m²)	CONSTRUÇÕES C/ LICENÇA DE UTILIZAÇÃO Alvará de Utilização Nº 28/2006	CONSTRUÇÕES EXISTENTES A LEGALIZAR	CONSTRUÇÕES PROPOSTAS
Alvará de Utilização Nº 28/2006			
C1 Dependências Agrícolas (418,50 m²)			
C1a Dep. Agr. a Manter (347.50 m²)			
C1b Dep. Agr. - Alt. Uso Habitacional (71m²)			
C2 Estábulo	4.400,00 m²	974,50 m²	690,00 m²
C3 Sala de Ordenha+Depósitos Leite	286,00 m²	67,00 m²	
C4 Parque de Espera	190,00 m²		
C5 Zona Social	49,00 m²	36,00 m²	
C6 Armazém de Palha e Ração		297,00 m²	
C7 Gerador		20,00 m²	
C8 G. Hidropressor+Depósito		21,50 m²	
C9 Garagem, Manutenção de Máquinas Alfaias e Armaz. de Residuos			750,00 m²
C10 Estábulo Vacas Pré-Parto			1.000,00 m²
C11 Armazenamento de Alimentos			600,00 m²
TOTAL	4.925,00 m²	1.415,50 m²	3.040,00 m²
PAVIMENTO EM BETÃO (12.250,00 m²)			
P1 Viteleiros+Circ. de Acesso		2.415,00 m²	4.640,00 m²
P2 Nitreira		650,00 m²	
P3 Silos p/ Silagem		545,00 m²	
P4 Silos p/ Silagem		730,00 m²	
P5 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P6 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P7 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P8 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P9 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P10 Silos p/ Silagem			840,00 m²
TOTAL		4.340,00 m²	7.910,00 m²
LAGOAS (impermeabilizadas c/ tela PVC 1.50 mm (3.790,00 m²)			
L1 Lagoa de Efluentes		450,00 m²	
L2 Lagoa de Efluentes		1.540,00 m²	
L3 Lagoa de Efluentes (a construir)			1.800,00 m²
TOTAL		1.990,00 m²	1.800,00 m²

SV Silo Vertical Armazenagem de Rações
FA Furo Artesiano
FS Fossa Séptica
B Báscula
CP Compressor

N

ARQUITECTURA

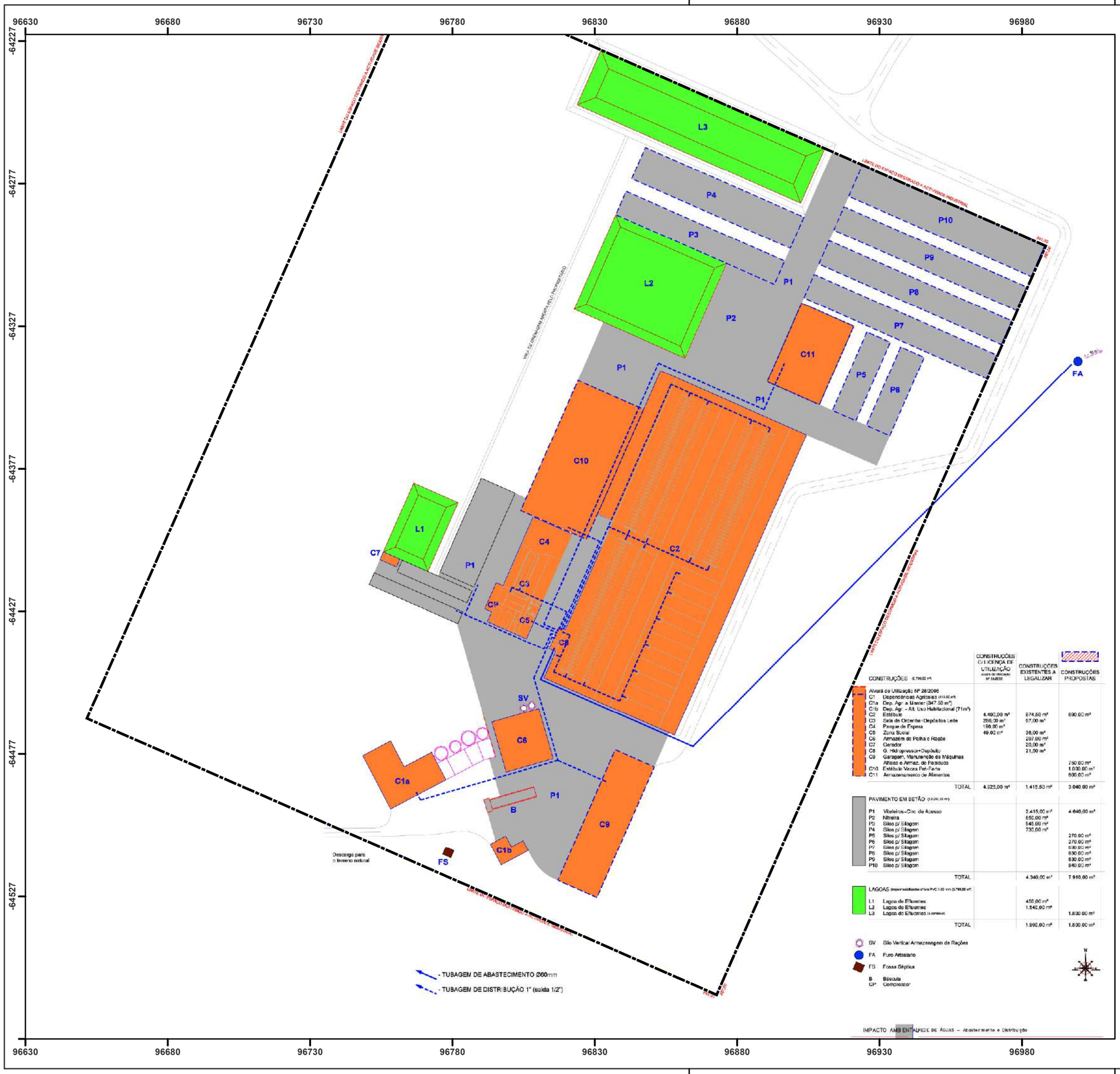
Planta de Implantação da Exploração

Exploração Agro-Pecuária

Johanes Petrus Antonius Van Sprewwel
Herdade da Enxara - Artº 4, Secção G

Campo Maior

Fevereiro 2018
Escala 1/500
Número **3.0A**



CONSTRUÇÕES	CONSTRUÇÕES C/ LICENÇA DE UTILIZAÇÃO	CONSTRUÇÕES EXISTENTES A LEGALIZAR	CONSTRUÇÕES PROPOSTAS
CONSTRUÇÕES			
Alvará de Utilização Nº 28/2006			
C1 Dependências Agrícolas			
C1a Dep. Agr. a Manter (347,50 m²)			
C1b Dep. Agr. - Alt. Uso Habitacional (71 m²)			
C2 Estábulo	4.400,00 m²	974,50 m²	890,00 m²
C3 Sala de Ordenha / Depósitos Leite	266,00 m²	67,00 m²	
C4 Parque de Espera	150,00 m²		
C5 Zona Social	49,00 m²	36,00 m²	
C6 Armazém de Palha e Rações		297,00 m²	
C7 Gerador		20,00 m²	
C8 G. Hidropressor+Depósito		21,00 m²	
C9 Garagem, Manutenção de Máquinas Alfaias e Armaz. de Resíduos			750,00 m²
C10 Estábulo Vacas Pré-Parto			1.000,00 m²
C11 Armazenamento de Alimentos			600,00 m²
TOTAL	4.925,00 m²	1.415,50 m²	3.040,00 m²
PAVIMENTO EM BETÃO			
P1 Viteleiros–Circ. de Acesso		2.415,00 m²	4.640,00 m²
P2 Nitreira		650,00 m²	
P3 Silos p/ Silagem		545,00 m²	
P4 Silos p/ Silagem		730,00 m²	
P5 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P6 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P7 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P8 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P9 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P10 Silos p/ Silagem			840,00 m²
TOTAL		4.340,00 m²	7.910,00 m²
LAGOAS			
L1 Lagoa de Efluentes		450,00 m²	
L2 Lagoa de Efluentes		1.540,00 m²	
L3 Lagoa de Efluentes (a construir)			1.830,00 m²
TOTAL		1.990,00 m²	1.830,00 m²

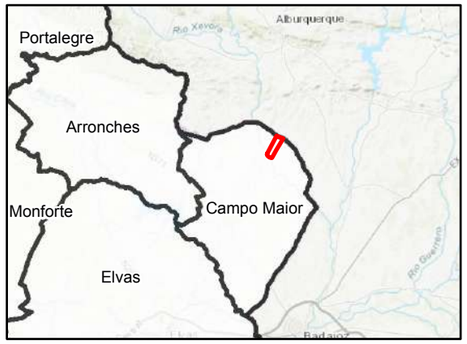
SV Silo Vertical Armazenagem de Rações
FA Furo Artesiano
FS Fossa Séptica
B Báscula
CP Compressor

IMPACTO AMBIENTAL REDE DE ÁGUAS – Abastecimento e Distribuição

Desenho N.º 5

PLANTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Localização do Projecto:



Legenda:

Limite da Propriedade

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:
0 25 50 m
1:1 300

N
S

EMPRE

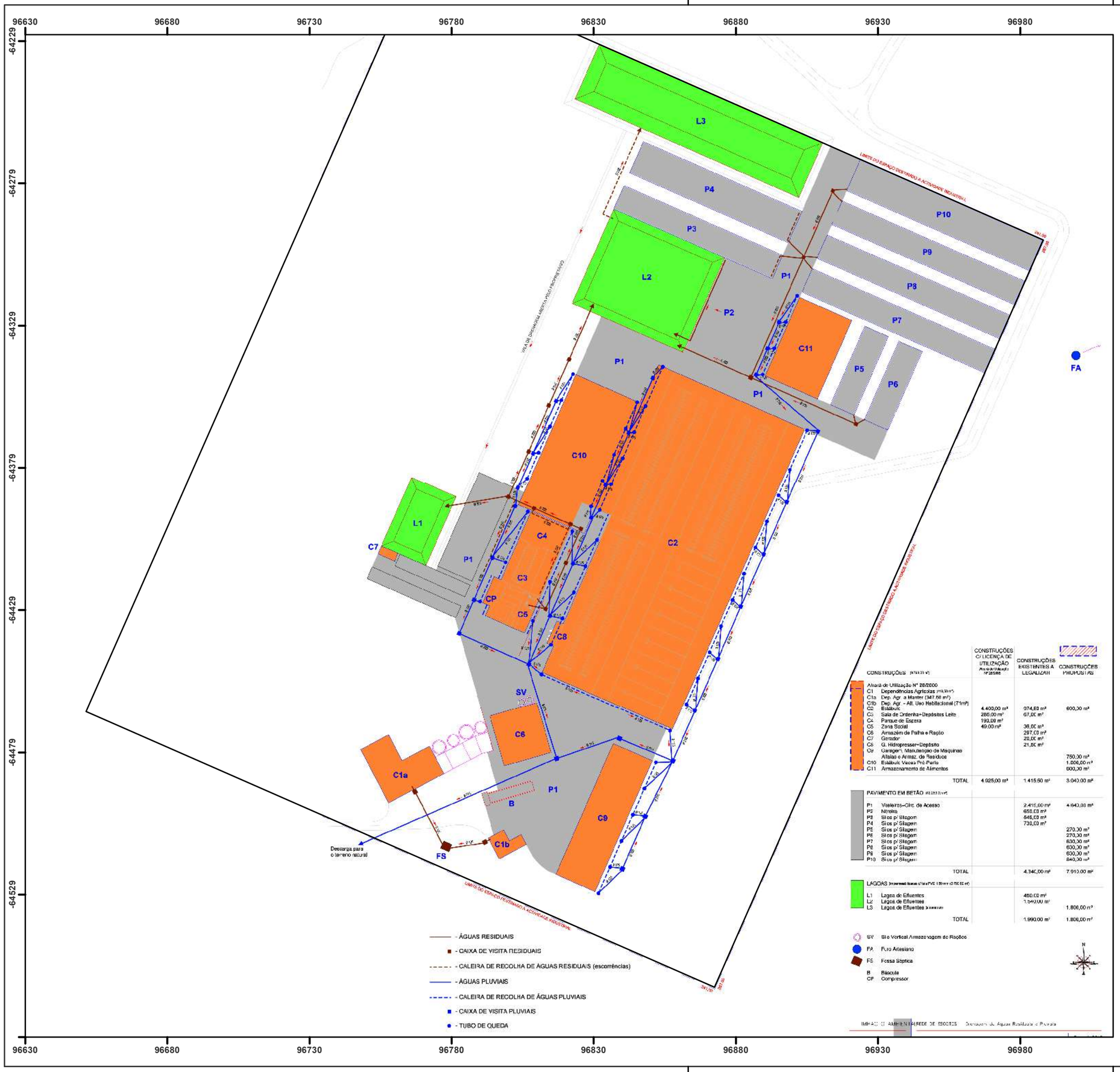
Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt
Data: abril de 2019

CLIENTE
JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL
FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des5.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1



CONSTRUÇÕES	CONSTRUÇÕES C/ LICENÇA DE UTILIZAÇÃO	CONSTRUÇÕES EXISTENTES A LEGALIZAR	CONSTRUÇÕES PROPOSTAS
Alvará de Utilização Nº 28/2000			
C1 Dependências Agrícolas			
C1a Dep. Agr. a Manter (347,50 m²)			
C1b Dep. Agr. - Alt. Uso Habitacional (71m²)			
C2 Estábulo	4.400,00 m²	974,50 m²	600,00 m²
C3 Sala de Ordenha+Depósitos Leite	286,00 m²	67,00 m²	
C4 Parque de Espera	190,00 m²		
C5 Zona Social	49,00 m²	36,00 m²	
C6 Armazém de Palha e Ração		297,00 m²	
C7 Gerador		20,00 m²	
C8 G. Hidropressor+Depósito		21,50 m²	
C9 Garagem, Manutenção de Máquinas Alfaias e Armaz. de Resíduos			750,00 m²
C10 Estábulo Vacas Pré-Parto			1.000,00 m²
C11 Armazenamento de Alimentos			600,00 m²
TOTAL	4.925,00 m²	1.415,50 m²	3.040,00 m²
PAVIMENTO EM BETÃO			
P1 Vitaleiros-Circ. de Acesso		2.415,00 m²	4.640,00 m²
P2 Mireira		650,00 m²	
P3 Silos p/ Silagem		646,00 m²	
P4 Silos p/ Silagem		730,00 m²	
P5 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P6 Silos p/ Silagem			270,00 m²
P7 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P8 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P9 Silos p/ Silagem			630,00 m²
P10 Silos p/ Silagem			840,00 m²
TOTAL		4.340,00 m²	7.910,00 m²
LAGOAS			
L1 Lagoa de Efluentes		450,00 m²	
L2 Lagoa de Efluentes		1.540,00 m²	
L3 Lagoa de Efluentes			1.800,00 m²
TOTAL		1.990,00 m²	1.800,00 m²

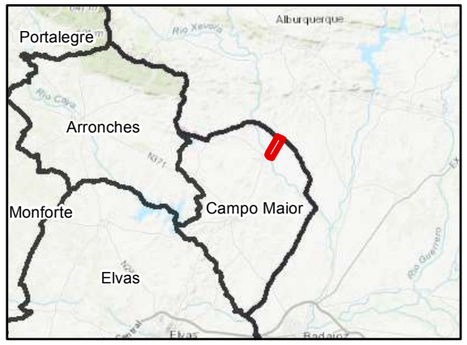
SV Silo Vertical Armazenagem de Rações
FA Furo Artesiano
FS Fossa Séptica
B Báscula
CP Compressor

IMPACTO AMBIENTAL REDE DE ESGOTOS Drenagem de Águas Residuais e Pluviais

Desenho N.º 6

PLANTA DA REDE DE ESGOSTOS E PLUVIAIS

Localização do Projecto:



Legenda:

Limite da Propriedade

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:
0 25 50 m
1:1 300

N
S

EMPRE

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt

Data: abril de 2019

CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL

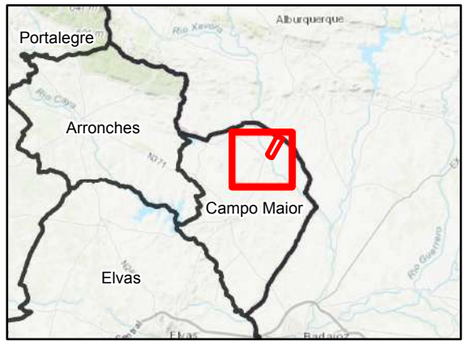
FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO (HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des6.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1

Desenho N.º 7

PLANTA DE ORDENAMENTO

Localização do Projecto:



Legenda:

- Limite da Herdade da Enxara

Implantação do Projeto

- Limite do espaço destinado a actividade industrial
- Construções Existentes
- Construções Propostas

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:

0 — 500 — 1 000 m
1:25 000

N
S

Solo Rústico

Espaços Agrícolas
Espaços Agrícolas de Produção
- Espaços Agrícolas de Uso Intensivo
- Espaços Agrícolas de Regadio

Outros Espaços Agrícolas
- Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE
- Espaços Agrícolas de Sequeiro fora da ZPE

Espaços Florestais
- Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal em ZPE
- Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal fora da ZPE

Espaços Naturais
- Espaços Naturais

Faixa de Proteção do Plano de Água da Albufeira do Caia
- Zona de Proteção - Grau 1
- Zona de Proteção - Grau 2
- Zona com Viabilidade de Construção para Equipamento Coletivo - A

Espaços Rústicos de Proteção e Enquadramento

Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos
- Área de salvaguarda de exploração
- Área Potencial

Espaços de Atividades Industriais

Espaços de Ocupação Turística

Áreas de Edificação em Solo Rústico Periurbano

Perímetro de Rega do Caia

Zona Programada de Regadio - Xévora

Rede Natura 2000
- Sítio de Importância Comunitária do Caia
- Sítio de Importância Comunitária de São Mamede
- Zona de Proteção Especial

Património
- Monumento Nacional
- Monumento de Interesse Público
- Imóvel de Interesse Público
- Monumento de Interesse Municipal
- Imóvel em Vias de Classificação

Sítios Arqueológicos
A numeração associada aos SítiosArqueológicos encontra-se correspondente no anexo do Regulamento.

Solo Urbano

Espaços Centrais

Espaços Habitacionais
- Espaços Habitacionais
- Espaços Habitacionais - Área de Valor Cultural
- Espaços Habitacionais de Reabilitação
- Área de Valor Cultural (Fortificação de Ouguela)

Espaços Urbanos de Baixa Densidade

Espaços de Atividades Económicas

Espaços de Uso Especial
- Salvaguarda do Património
- Equipamentos
- Turismo

Espaços Verdes
- Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento
- Espaços Verdes de Recreio e Lazer

Nascente

Unidade de Apoio a Transportes - TIR

Espaço Canal

Perímetros Urbanos

Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

UOPG 1 - Plano de Pormenor de Salvaguarda da Aldeia de Ouguela
UOPG 2 - Albufeira do Abrilongo
UOPG 3 - Plano de Salvaguarda e Valorização do Centro Histórico de Campo Maior
UOPG 4 - Plano de Pormenor de Enquadramento da Fortificação de Campo Maior
UOPG 5 - Plano de Pormenor para a AC. H.E. Popular 2ª Fase
UOPG 6 - Plano de Pormenor da Zona da Avenida António Sérgio
UOPG 7 - Plano de Intervenção em Espaço Rústico da Área de Edificação em Solo Rústico Periurbano

Base

Referências Administrativas
- Limite de Freguesia
- Limite de Concelho

Referências Topográficas
- Vértices Geodésicos
- Curvas de Nível Mestras
- Curvas de Nível Secundárias

Rede Hidrografica
- Curso de Água
- Albufeira

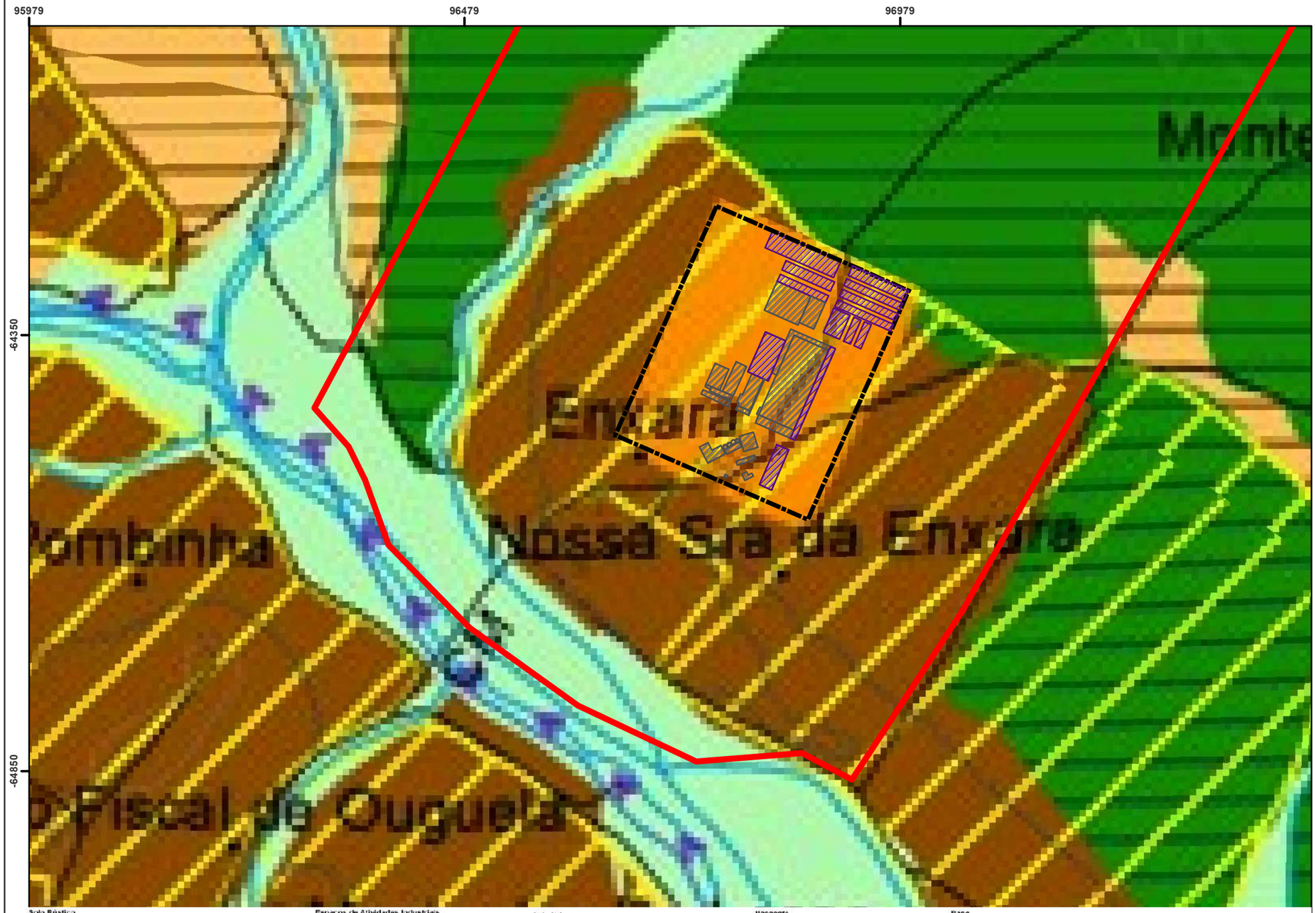
Rede Rodoviária
- Rede Nacional Complementar sob jurisdição da IP
- Estrada Regional sob jurisdição da IP
- Estrada Regional sob jurisdição da Autarquia
- Estrada Nacional Desclassificada sob jurisdição da Autarquia
- Estradas e Caminhos Municipais

Rede Ferroviária

Construções

Planta de Ordenamento
Revisão do Plano Director Municipal de Campo Maior (2016)

EMPRESA	CLIENTE
Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda. Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A 2590-022 Sobral de Monte Agraço T: +351 261943085 geral@biocontrol.pt www.biocontrol.pt Data: abril de 2019	JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL** PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO (HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)
FICHEIRO: LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des7.mxd	FORMATO: A3 - 420 x 297 / FOLHA: 1 / 1



Solo Rústico

Espaços Agrícolas

Espaços Agrícolas de Produção

- Espaços Agrícolas de Uso Intensivo
- Espaços Agrícolas de Regadio

Outros Espaços Agrícolas

- Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE
- Espaços Agrícolas de Sequeiro fora da ZPE

Espaços Florestais

- Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal em ZPE
- Espaço de Uso Múltiplo Agrícola e Florestal fora da ZPE

Espaços Naturais

- Espaços Naturais

Faixa de Proteção do Plano de Água da Albufeira do Caia

- Zona de Proteção - Grau 1
- Zona de Proteção - Grau 2
- Zona com Viabilidade de Construção para Equipamento Coletivo - A

Espaços Rústicos de Proteção e Enquadramento

Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos

- Área de salvaguarda de exploração
- Área Potencial

Espaços de Atividades Industriais

Espaços de Ocupação Turística

Áreas de Edificação em Solo Rústico Periurbano

Perímetro de Rega do Caia

Zona Programada de Regadio - Xévora

Rede Natura 2000

- Sítio de Importância Comunitária do Caia
- Sítio de Importância Comunitária de São Mamede
- Zona de Proteção Especial

Património

- Monumento Nacional
- Monumento de Interesse Público
- Imóvel de Interesse Público
- Monumento de Interesse Municipal
- Imóvel em Vias de Classificação

Sítios Arqueológicos

A numeração associada aos SítiosArqueológicos encontra-se correspondência no anexo do Regulamento.

Solo Urbano

Espaços Centrais

Espaços Habitacionais

- Espaços Habitacionais
- Espaços Habitacionais - Área de Valor Cultural
- Espaços Habitacionais de Reabilitação
- Área de Valor Cultural (Fortificação de Ouguela)

Espaços Urbanos de Baixa Densidade

Espaços de Atividades Económicas

Espaços de Uso Especial

- Salvaguarda do Património
- Equipamentos
- Turismo

Espaços Verdes

- Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento
- Espaços Verdes de Recreio e Lazer

Nascente

Unidade de Apoio a Transportes - TIR

Espaço Canal

Perímetros Urbanos

Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

UOPG 1 - Plano de Pormenor de Salvaguarda da Aldeia de Ouguela
UOPG 2 - Albufeira do Abrilongo
UOPG 3 - Plano de Salvaguarda e Valorização do Centro Histórico de Campo Maior
UOPG 4 - Plano de Pormenor de Enquadramento da Fortificação de Campo Maior
UOPG 5 - Plano de Pormenor para a AC. H.E. Popular 2ª Fase
UOPG 6 - Plano de Pormenor da Zona da Avenida António Sérgio
UOPG 7 - Plano de Intervenção em Espaço Rústico da Área de Edificação em Solo Rústico Periurbano

Base

Referências Administrativas

- Limite de Freguesia
- Limite de Concelho

Referências Topográficas

- Vértices Geodésicos
- Curvas de Nível Mestras
- Curvas de Nível Secundárias

Rede Hidrográfica

- Curso de Água
- Albufeira

Rede Rodoviária

- Rede Nacional Complementar sob jurisdição da IP
- Estrada Regional sob jurisdição da IP
- Estrada Regional sob jurisdição da Autarquia
- Estrada Nacional Desclassificada sob jurisdição da Autarquia
- Estradas e Caminhos Municipais

Rede Ferroviária

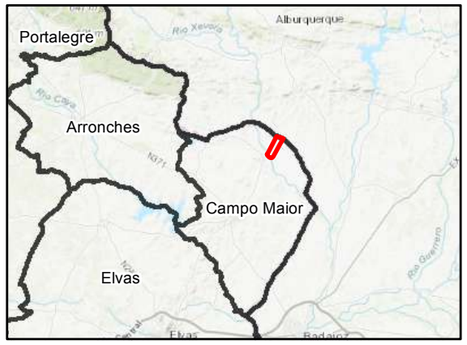
Construções

Planta de Ordenamento
Revisão do Plano Director Municipal de Campo Maior (2016)

Desenho N.º 7

PLANTA DE ORDENAMENTO

Localização do Projecto:



Legenda:

- Limite da Herdade da Enxara

Implantação do Projeto

- Limite do espaço destinado a actividade industrial
- Construções Existentes
- Construções Propostas

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:

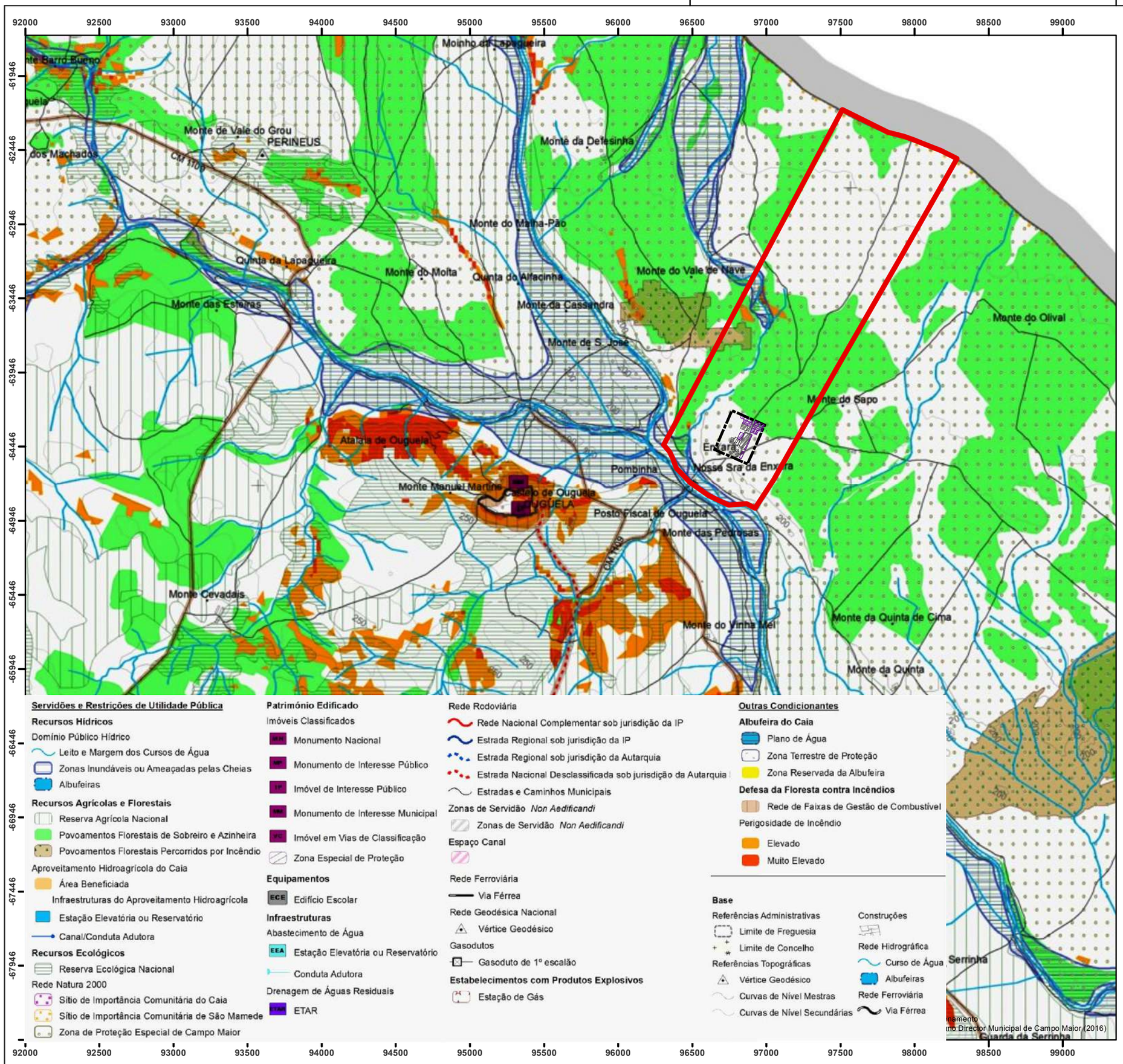
0 — 100 — 200 m
1:5 000

N
S

EMPRESA	CLIENTE
Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda. Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A 2590-022 Sobral de Monte Agraço T: +351 261943085 geral@biocontrol.pt www.biocontrol.pt Data: abril de 2019	JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL** PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO (HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)
FICHEIRO: LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des7.mxd	FORMATO: A3 - 420 x 297 / FOLHA: 1 / 1

Desenho N.º 8

PLANTA DE CONDICIONANTES



Localização do Projecto:

Legenda:

Limite da Herdade da Enxara

Implantação do Projeto

Limite do espaço destinado a actividade industrial

Construções Existentes

Construções Propostas

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:

0 500 1 000 m
1:25 000

N
S

EMPRESA

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

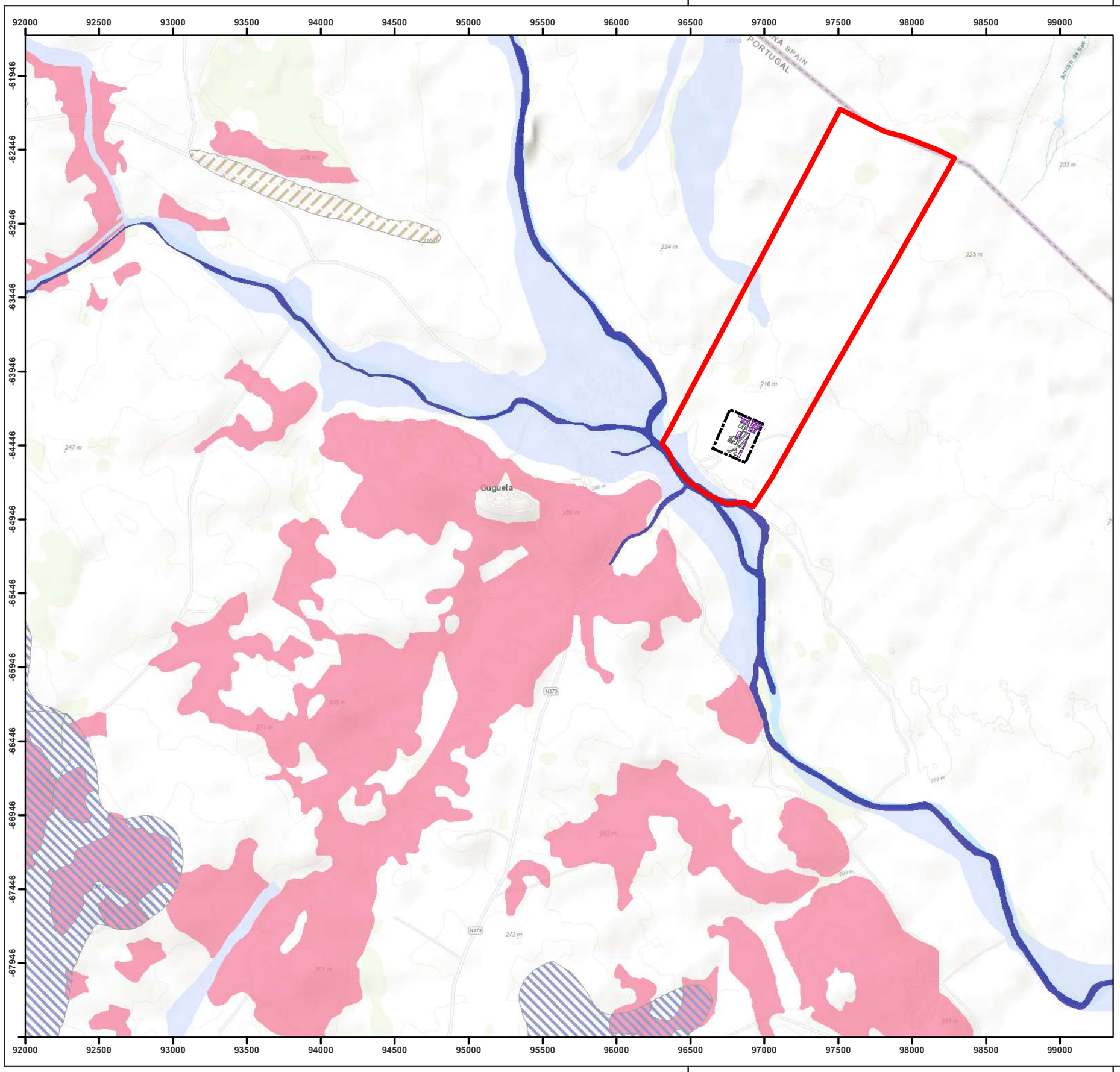
Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt
Data: abril de 2019

CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE
EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL
FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

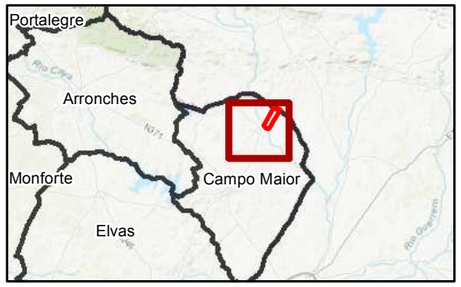
FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des8.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1



Desenho N.º 9

PLANTA DE CONDICIONANTES - REN

Localização do Projecto:



Legenda:

Limite da Herdade da Enxara

Implantação do Projeto

Limite do espaço destinado a actividade industrial

Construções Existentes

Construções Propostas

Reserva Ecológica Nacional:

Classes:

- AGU
- AMI
- CAB
- CAB+ERO
- CHE
- CHE+ERO
- ERO

Fonte: CCDR Alentejo, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

CORRESPONDÊNCIAS ENTRE CATEGORIAS DA REN

SIGLA	Decreto-Lei n.º 93/90	Decreto-Lei n.º 239/2012
AGU	Leitos dos Cursos de Água (as margens não integravam a REN)	Cursos de água e respetivos leitos e margens
AMI	Áreas de Máxima Infiltração	Áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos
CAB	Cabeceiras das Linhas de Água	
CHE	Zonas Ameaçadas pelas Cheias	Zonas Ameaçadas pelas Cheias
ERO	Áreas com Risco de Erosão	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:

0 — 500 — 1 000 m

1:25 000

N
S

EMPRE

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt

Data: abril de 2019

CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des9.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1

Desenho N.º 10

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS PROPOSTAS PARA VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA DE EFLUENTES PECUÁRIOS

Localização do Projecto:

Legenda:

- Limite da Herdade da Enxara
- Espalhamento de efluentes

Implantação do Projeto

- Limite do espaço destinado a actividade industrial
- Construções Existentes
- Construções Propostas

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:
0 250 500 m
1:12 500

N
S

EMPRE

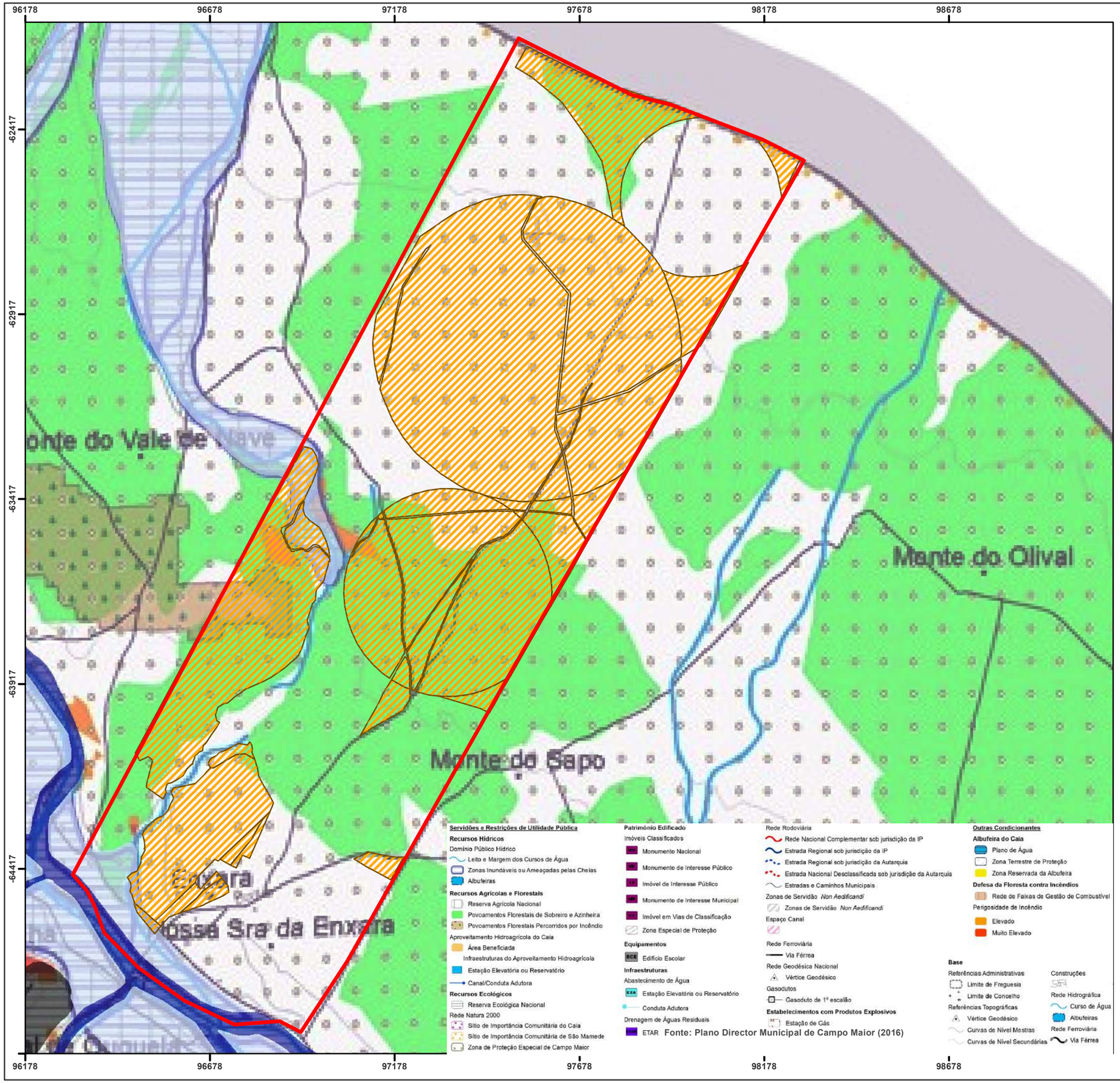
Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt
Data: abril de 2019

CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL
FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des10.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1

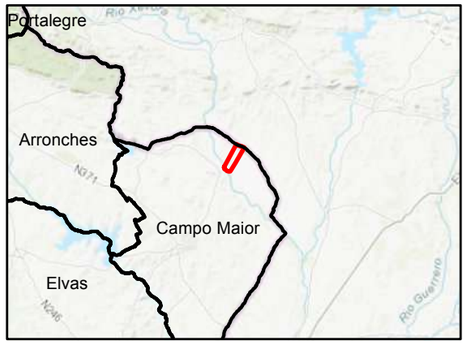


Fonte: Plano Director Municipal de Campo Maior (2016)

Desenho N.º 11

INTERDIÇÕES E CONDICIONANTES À VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA DE EFLUENTES PECUÁRIOS

Localização do Projeto:



Legenda:

- Limite da Herdade da Enxara
- Espalhamento de Efluentes Pecuários

Reserva Ecológica Nacional:

Classes:

- AGU
- CHE
- ERO

Fonte: CCDR Alentejo, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

CORRESPONDÊNCIAS ENTRE CATEGORIAS DA REN

SIGLA	Decreto-Lei n.º 93/90	Decreto-Lei n.º 239/2012
AGU	Leitos dos Cursos de Água (as margens não integravam a REN)	Cursos de água e respetivos leitos e margens
AMI	Áreas de Máxima Infiltração	Áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos
CAB	Cabeceiras das Linhas de Água	
CHE	Zonas Ameaçadas pelas Cheias	Zonas Ameaçadas pelas Cheias
ERO	Áreas com Risco de Erosão	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala: 1:10 000
Enquadramento do Projecto:

0 250 500 m

N
S

EMPRE

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt

Data: abril de 2019

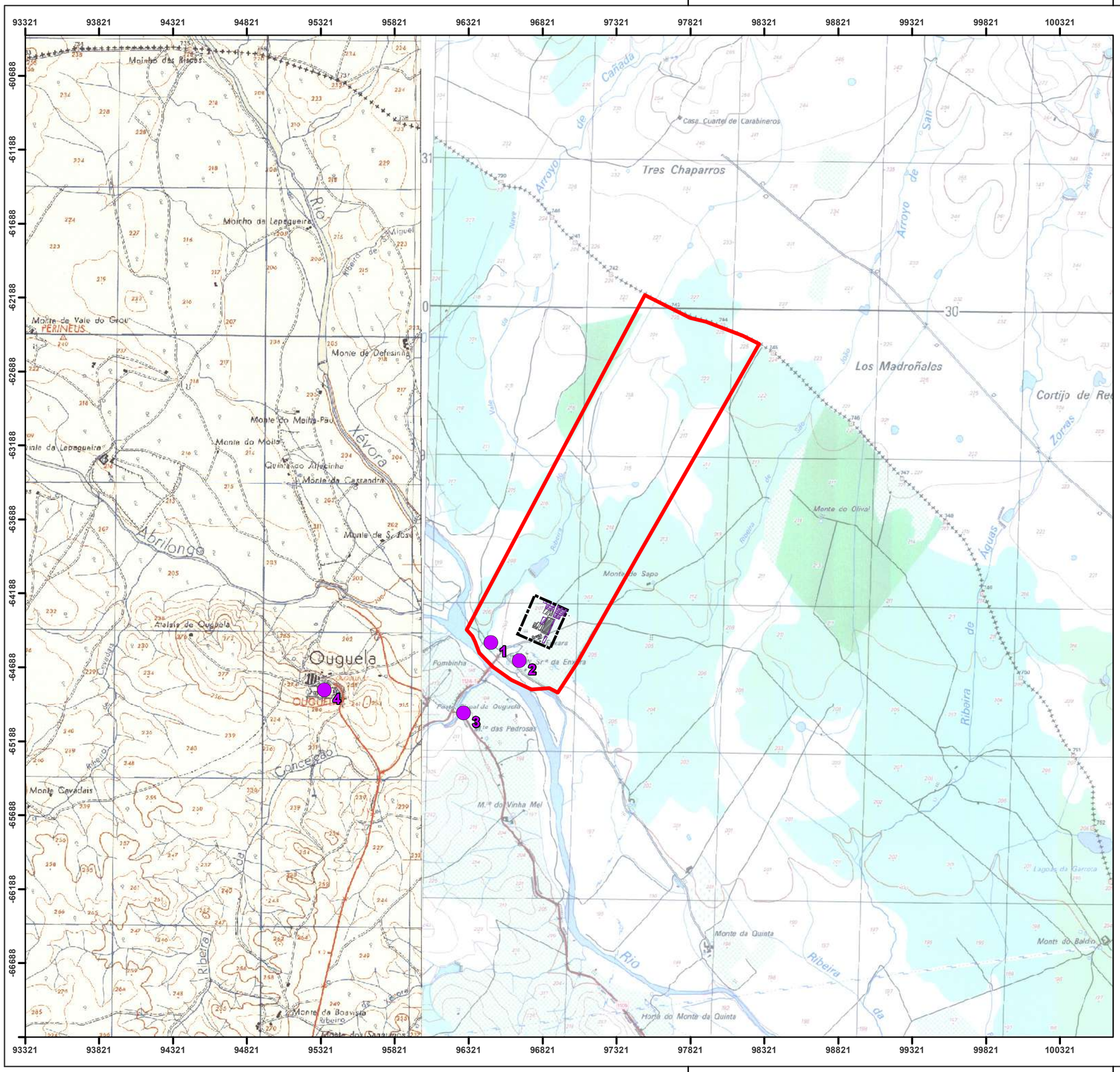
CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

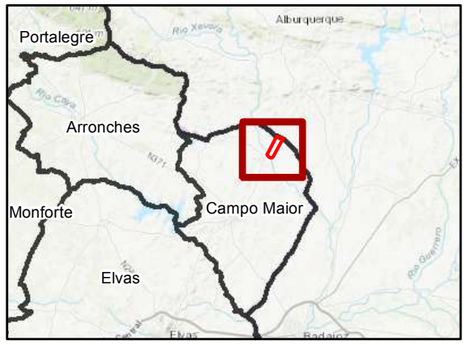
FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des11.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1



Desenho N.º 12

PLANTA DE OCORRÊNCIAS PATRIMONIAIS

Localização do Projecto:



Legenda:

- Ocorrências patrimoniais
- Limite da Herdade da Enxara

Implantação do Projeto

- Limite do espaço destinado a actividade industrial
- Construções Existentes
- Construções Propostas

Ocorrência	Designação
1	Ponte de Nossa Senhora de Enxara sobre o Rio Xévora (CNS 27995)
2	Ermida de Nossa Senhora da Enxara
3	Posto da Guarda Fiscal de Ouguela
4	Ouguela (o núcleo inclui o castelo, a fonte, a escola primária, a igreja paroquial e o local onde se erigiu o pelourinho) (CNS 11446)
	Fonte: DGPC, Direcção Geral do Património Cultural

Informação Cartográfica:

Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89
Projecao: Transversal de Mercator
Elipsoide: GRS80

Escala:
Enquadramento do Projecto:
0 500 1 000 m
1:25 000

N
S

EMPRE

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

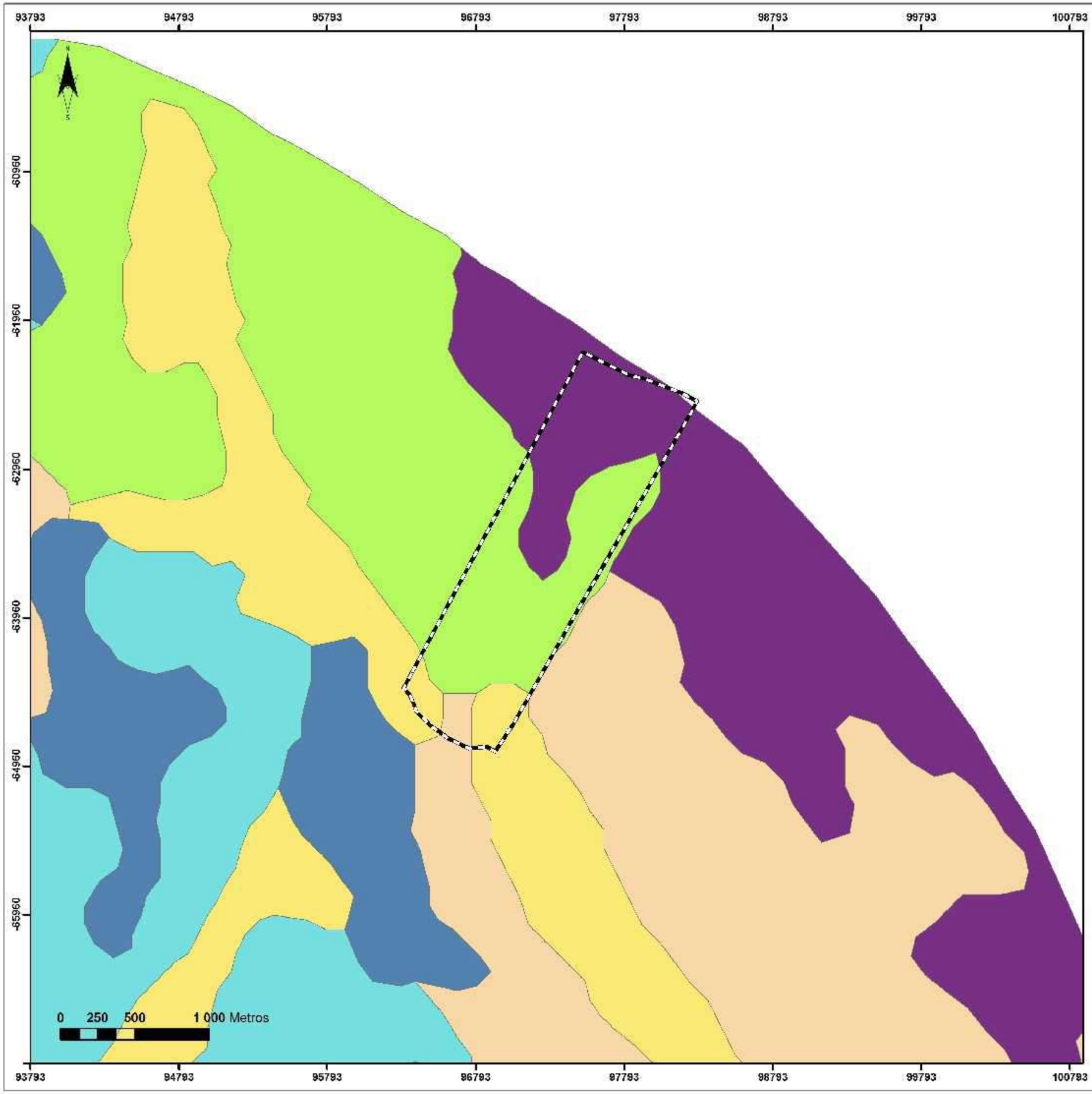
Biocontrol - Gestão De Sistemas E Controle Ambiental, Unipessoal Lda.
Rua Heróis da Bélgica Nr. 20-A
2590-022 Sobral de Monte Agraço
T: +351 261943085
geral@biocontrol.pt
www.biocontrol.pt
Data: abril de 2019

CLIENTE

JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES PETRUS A. M. VAN SPREUWEL
FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO
(HERDADE DA ENXARA - CAMPO MAIOR)

FICHEIRO	FORMATO	FOLHA
LAEP_EIA_HerdEnxara_JS_Des12.mxd	A3 - 420 x 297	1 / 1



JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

Estudo de Impacte Ambiental

Legenda

Limite da Herdade da Enxara

Capacidade de Uso do Solo

classe

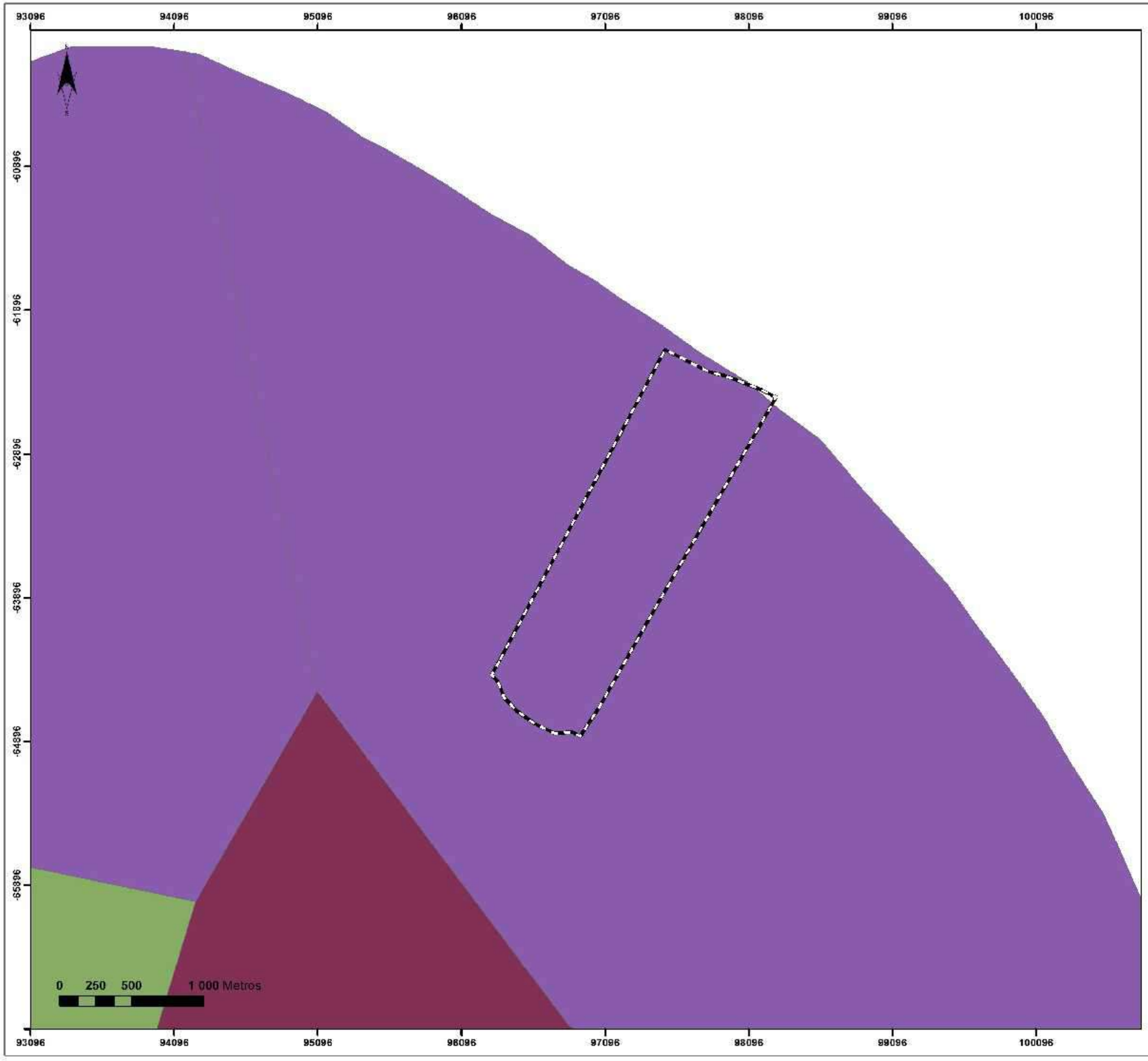
- Classe A - Agrícola - Sem limitações
- Classe B - Agrícola - Limitações moderadas
- Classe C - Agrícola - Condicionada por limitações acentuadas
- Classe D - Não agrícola, Florestal - Limitações moderadas
- Classe E - Não agrícola, Florestal - Limitações severas
- Classes A ou B+C (Complexos)
- Classes C+D ou E (Complexos)

Figura: Carta de capacidade de uso do solo

1:25 000

Coordinate System: ETRS 1989 Portugal TM06
Projection: Transverse Mercator
Datum: ETRS 1989
False Easting: 0,0000
False Northing: 0,0000
Central Meridian: -8,1331
Scale Factor: 1,0000
Latitude Of Origin: 39,6683
Units: Meter

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.



JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

Estudo de Impacte Ambiental

Legenda

Limite da Herdade da Enxara

codsolo

806 - Luvissolos vérticos

807 - Luvissolos férricos

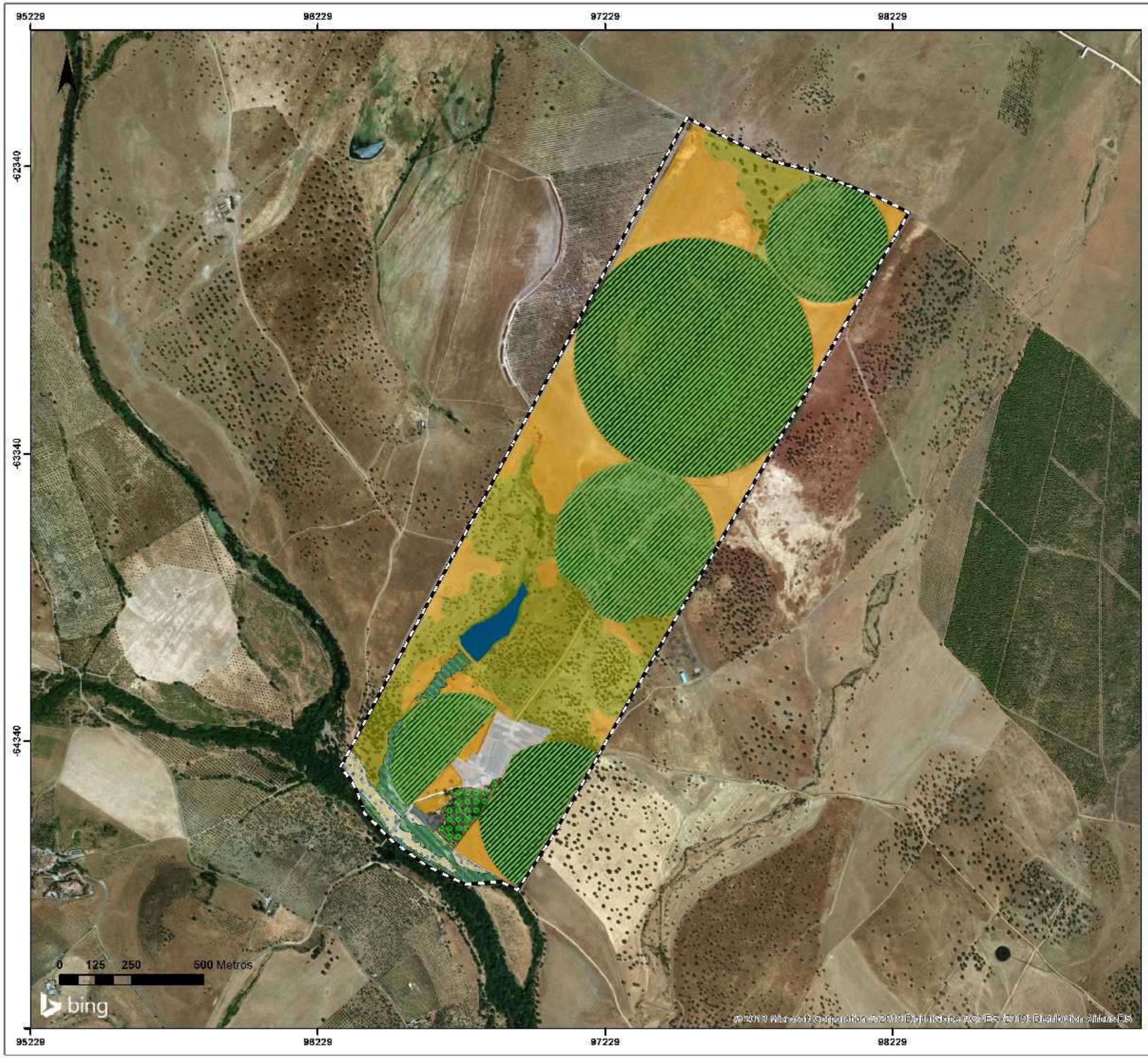
810 - Luvissolos gleizados álbicos

Figura: Carta de Solos

1:25 000

Coordinate System: ETRS 1989 Portugal TM06
Projection: Transverse Mercator
Datum: ETRS 1989
False Easting: 0,0000
False Northing: 0,0000
Central Meridian: -8,1331
Scale Factor: 1,0000
Latitude Of Origin: 39,6683
Units: Meter

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.



JOHANNES PETRUS VAN SPREUWEL

Estudo de Impacte Ambiental

Legenda

Limite da Herdade da Enxara

Uso Agroflorestal

- Olival/Pomar
- Montado de Azinho
- Área Agrícola de Sequeiro (prado/pousio)
- Área Agrícola de Regadio

Outros Usos

- Represa
- Vegetação Ribeirinha
- Leito de cursos de água

Área Edificada

- Santuário
- Instalações da Exploração

Figura: Carta de Uso Actual do Solo

1:12 500

Coordinate System: ETRS 1989 Portugal TM06
Projection: Transverse Mercator
Datum: ETRS 1989
False Easting: 0,0000
False Northing: 0,0000
Central Meridian: -8,1331
Scale Factor: 1,0000
Latitude Of Origin: 39,6683
Units: Meter

Biocontrol
Gestão de Sistemas e Controlo Ambiental, Lda.

ADITAMENTO I

PLANO DE GESTÃO DE EFLUENTES PECUÁRIOS (PGEP)

1. INTRODUÇÃO

Procedo ao Aditamento I do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), de acordo com a Portaria nº 259/2012 de 28 de Agosto (Zonas Vulneráveis), no sentido de não exceder a carga e/ou tempo de permanência dos animais (bovinos) em pastoreio, bem como garantir a capacidade do sistema de armazenamento, e excluindo cerca de 3,73 hectares (Sub parcelas 214, 215, 219 e 220) de montado, zona de proteção 1,87 hectares (Sub parcelas 211, 221) e exclusão de área 1,71 hectares (sub parcela 217) REN.

Encontram-se em pastoreio cerca de 50 vacas secas e 180 novilhas (168 cabeças normais), em cerca de 68,21 hectares.

2. DIMENSIONAMENTO

2.1 NÚCLEO DE BOVINOS

- Cabeças Normais: 500 vacas leiteiras (estabuladas) x 1,2 = **600 CN**

  270 vitelos (até 6 meses) x 0,4 = **108 CN**

  708 CN

Chorume

Azoto total (N_{total}): 4,3 kg N_{total} / m^3 / ano

Fósforo (P_2O_5): 1,8 kg P_2O_5 / m^3/ ano

Potássio (K_2O): 8,0 kg K_2O / m^3/ ano

- Caudal médio:500 vacas leiteiras x 23m^3/animal/ano= 11500m^3/ano

→ Considerando a água de lavagem proveniente da sala de ordenha e do parque de espera, que é cerca de 4200 m^3/ano,

TEMOS:

Quantidade média: 11500 m^3/ano x 60%* = 6900 m^3/ano + 4200 m^3/ano=

11100 m^3/ano= 30,4m^3/dia

*** Proporção de chorume líquido, encaminhado para a fossa e lagoa (separação através de rodos)**

Estrume

Azoto total (N_{total}): 5,3 kg N_{total} / tonelada / ano

Fósforo (P_2O_5): 2,2 - 2,3 kg P_2O_5 / tonelada/ ano

Potássio (K_2O): 5,5 – 10,8 kg K_2O / tonelada/ ano

- Quantidade média: (270 vitelos – até 6 meses x 2,2t/animal/ano) + (500vacas leiteiras estabuladas x 23m^3/animal/ano x 40 % *) = **5194 t/ano = 14,2 t/dia**

*** Proporção de chorume encaminhado para a nitreira (proveniente das vacas leiteiras estabuladas – 4600t/ano)**

Nos parques de pastoreio, não existe qualquer sistema de retenção de efluentes e de águas pluviais, sendo tudo incorporado no solo, antes da sementeira da pastagem.

É realizada uma mobilização do solo, para incorporação do estrume, sendo efetuada a sementeira de pastagem.

Os animais em pastoreio (50 vacas secas e 180 novilhas, correspondendo a 168 CN) beneficiam de uma área total de cerca de 68,21 hectares, onde permanecem durante **24 horas/dia, 12 meses/ano**, sendo o estrume produzido pelos animais, incorporado no solo durante o pastoreio (considerando 2,8 CN/ha).

Uma vez que permanecem em pastoreio 12 meses, fica retido **2310 t estrume**, considerando 5,3kg N (zona vulnerável), implica 12243 kg N, pelo que em 68,21 hectares, ter-se-á 170 kgN/ha (respeitando o limite de zonas vulneráveis -170 Kg de N/ano), sendo incorporado no solo.

3. ESPALHAMENTO

Nos terrenos disponibilizados para o espalhamento, as culturas predominantemente praticadas são milho e azevém, perfazendo uma área total de **119,06 hectares**.

O chorume é bombeado para uma pequena cisterna e, posteriormente, o seu espalhamento é efetuado de forma homogénea, de modo a garantir a uniformidade da aplicação.

O espalhamento do chorume ocorrerá, principalmente aquando da preparação dos terrenos e será imediatamente incorporado no solo após a sua aplicação.

O estrume será transportado para o terreno e distribuído uniformemente por um reboque espalhador, e seguidamente serão incorporados no solo, até um limite de 24 horas.

Salvaguardam-se todas as condições inerentes a um espalhamento correto, segundo o Código das Boas Práticas Agrícolas (Despacho nº 1230/2018 de 5 de fevereiro de 2018), a Portaria nº 631/2009 de 9 de Junho e a Portaria nº 259/2012 de 28 de Agosto (Zonas Vulneráveis).

Será tida em linha de conta a distância a poços e furos (50 m). Não se procederá ao espalhamento de estrume sob condições climatéricas adversas, designadamente durante períodos de alta pluviosidade, nomeadamente nos meses de novembro a fevereiro, nem se aplicará na margem de rios ou lagos.

3.1. CHORUME E ESTRUME

Pretende-se dar cumprimento ao Decreto-Lei nº 81/2013 de 14 de Junho, à Portaria nº 631/2009 de 9 de Junho, ao Código das Boas Práticas Agrícolas (Despacho nº 1230/2018 de 5 de fevereiro de 2018) e à Portaria nº 259/2012 de 28 de Agosto (Zonas Vulneráveis), uma vez que é intenção de proceder-se ao espalhamento de parte chorume (**5514m^3**) e do estrume (**2065t**) produzido, sendo o remanescente (chorume – 5586m^3 e estrume – 3129 t), cedido a terceiros.

Sempre que necessário, será assegurada a emissão de Guias de transferência de Efluente Pecuário (GTEP), e respetivas exigências associadas.

O chorume e estrume são aplicados nas propriedades agrícolas como fertilizante orgânico, tendo um resultado significativo no sucesso das cearas cultivadas, originando a não aplicação de qualquer adubo químico.

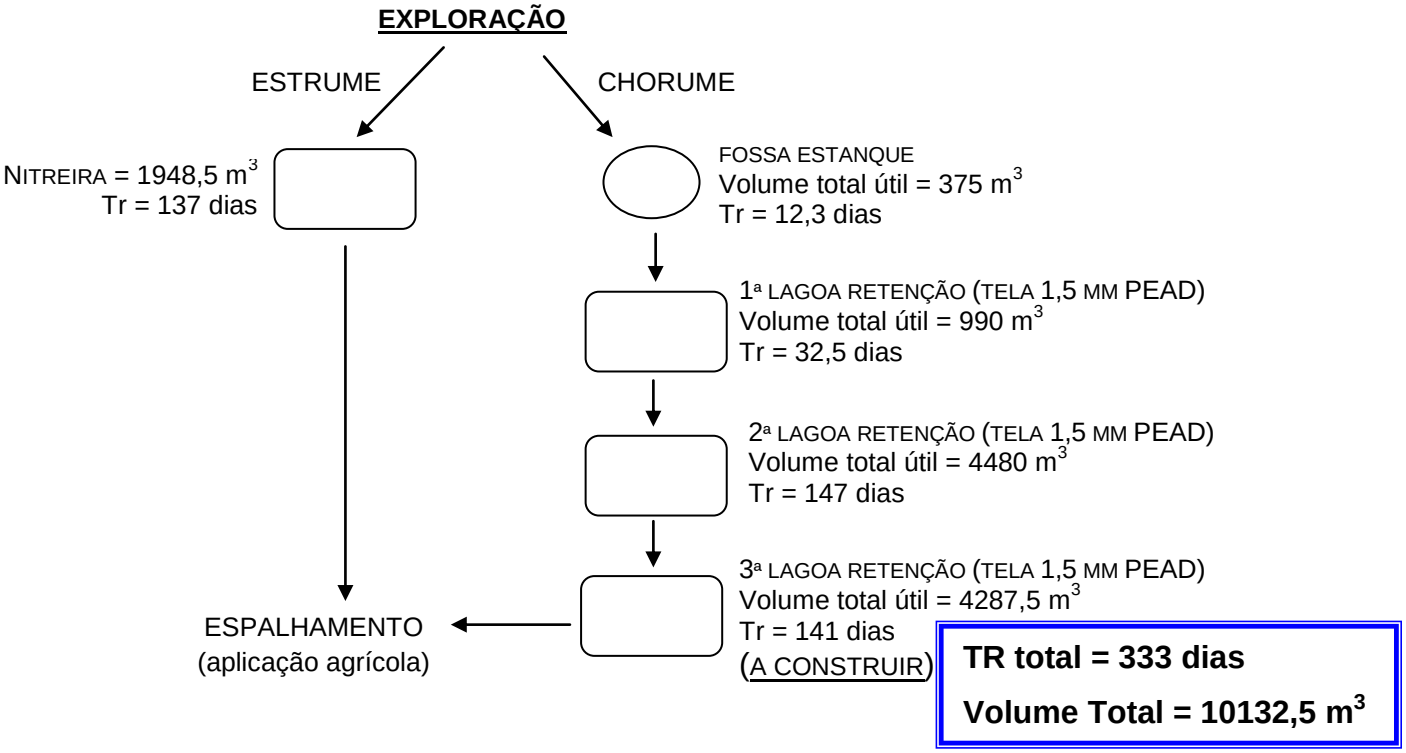
4. DESCRIÇÃO DO SISTEMA IMPLANTADO

Possui uma nitreira impermeabilizada em alvenaria (placa em betão), com a capacidade de **1948,5 m^3** (43,3m comp x 15,0m larg x 3,0 m alt), com tempo de retenção de 137 dias, na qual é armazenado o estrume proveniente dos parques dos bovinos, sendo retirado para aplicação agrícola.

O sistema de armazenamento do chorume é composto para uma fossa estanque (parque de espera – alvenaria) com a capacidade de 375 m^3 (15,0m comp x 10,0m larg x 2,5 m prof) e três lagoas de retenção (capacidade de 4480m^3, 990m^3 e 4287,5 m^3), impermeabilizadas em tela 1,5mm PEAD, sendo posteriormente retirado e aplicado no solo, para valorização agrícola, ou cedido a terceiros.

Para esclarecer o processo de armazenamento do chorume proveniente da exploração pecuária apresentado um diagrama do sistema de tratamento, onde se refere o volume útil de cada órgão de tratamento e o respetivo tempo de retenção, tendo em conta o caudal médio diário produzido.

Diagrama do sistema de tratamento implantado:



A capacidade da nitreira e lagoas de retenção garantem o tempo de retenção mínimo exigido na alínea b) do nº 5 do artigo 10º da Portaria nº 259/2012 de 28 de Agosto (120 dias – Zonas Vulneráveis).

5. VALORIZAÇÃO AGRÍCOLA DO CHORUME E ESTRUME

O espalhamento do chorume e estrume é efetuado ao longo do ano, nas seguintes parcelas:

Nº Ordem	Nº Parcela	Cultura	Área (ha)	Efluente Pecuário	Quantidade máx de efluente aplicado/ hectare (m^3 ou t)	Quantidade de efluente aplicado na parcela (m^3 ou t)
5	2972374117007	MILHO	120,61	CHORUME	46,31	5663,00
5	2972374117007	AZEVÉM	120,61	ESTRUME	17,35	2121,00

NOTA:

DIMENSÕES DAS LAGOAS

1ª lagoa

Parâmetros	Dimensões (m)
Coroamento (comp x larg)	25 m x 15 m
Meia altura do líquido (comp x larg)	23,85 m x 13,85 m

Parâmetros	Características
Volume útil (m^3)	990
Profundidade útil (m)	3,0
Profundidade total (m)	3,5
Tempo de retenção (dias)	32,5

2ª Lagoa

Parâmetros	Dimensões (m)
Coroamento (comp x larg)	40 m x 35 m
Meia altura do líquido (comp x larg)	38,21 m x 33,5 m

Parâmetros	Características
Volume útil (m^3)	4480
Profundidade útil (m)	3,5
Profundidade total (m)	4,0
Tempo de retenção (dias)	147

3ª lagoa – a construir

Parâmetros	Dimensões (m)
Coroamento (comp x larg)	44 m x 44 m
Meia altura do líquido (comp x larg)	35 m x 35 m

Parâmetros	Características
Volume útil (m^3)	4287,5
Profundidade útil (m)	3,5
Profundidade total (m)	4,0
Tempo de retenção (dias)	141

IFAP
Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.

SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR

DOCUMENTO ORTOFOTOGRÁFICO DA PARCELA

PORTUGAL

GOVERNO DE PORTUGAL — MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

P3

N

N.º CONTRIBUINTE: 232029075 NIFAP: 5793865 DATA EMISSÃO: 2017-05-18

NOME: JOHANNES PETRUS ANTONIUS MARIA VAN SPREUWEL

N.º DO PARCELÁRIO: 2972374117007 **Nome da Parcela:** ENXARA

CONCELHO: 1204 - CAMPO MAIOR **FREGUESIA:** 03 - SÃO JOÃO BAPTISTA

Área (ha): 202,72 **MAE 1º Pilar:** 196,47 **MAE 2º Pilar:** 198,34

Limite da Parcela: Voo: Ano de 2015 - Escala de voo * 1:0 - Ortocorreção com pixel de 0,5 metro(s) - Datum_73_Hayford_Gauss_IGeoE

Limite da Ocupação de Solo: Ortofotomapa(s): D3870310, D3870130, D3870110

Esc. 1:17500

0 175 350 525 700 875 1750 Metro

Coordenada do Centróide em WGS84: Lat: 39.091224 Long: -7.008632

OCUPAÇÃO DE SOLO

Código	Descrição	Área (ha)
CTP-CA	Culturas Temporárias	194,29
MAG-ON	Massas de água	2,94
VIA-AS	Vias	1,46
LAG-EL	Elemento Linear Linha de Água	2,18
SAS-AS	Área social	0,02
ZPC-ON	Zonas de Protecção / Conservação	1,87

Última Actualização: 2017-05-18 Página 1 de 3

Criado por: PPAPAL

S I P P 3 . 1 8 0 5 1 7 . 5 7 9 3 8 6 5 . 2 9 7 2 3 7 4 1 1 7 0 0 7

IFAP
Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.

SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR

DOCUMENTO ORTOFOTOGRÁFICO DA PARCELA

PORTUGAL

GOVERNO DE PORTUGAL — MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

P3

N

N.º CONTRIBUINTE: 232029075 NIFAP: 5793865 DATA EMISSÃO: 2017-05-18

NOME: JOHANNES PETRUS ANTONIUS MARIA VAN SPREUWEL

N.º DO PARCELÁRIO: 2972374117007 **Nome da Parcela:** ENXARA

CONCELHO: 1204 - CAMPO MAIOR **FREGUESIA:** 03 - SÃO JOÃO BAPTISTA

Área (ha): 202,72 **MAE 1º Pilar:** 196,47 **MAE 2º Pilar:** 198,34

Limite da Parcela:

Limite da Ocupação de Solo:

0 175 350 525 700 875 1750 Metro

SIPP3.180517.5793865.2972374117007

IFAP
Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.

SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR

DOCUMENTO ORTOFOTOGRÁFICO DA PARCELA

PORTUGAL

GOVERNO DE PORTUGAL — MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

P3

N

N.º CONTRIBUINTE: 232029075 NIFAP: 5793865 DATA EMISSÃO: 2017-05-18

NOME: JOHANNES PETRUS ANTONIUS MARIA VAN SPREUWEL

N.º DO PARCELÁRIO: 2972374117007 **Nome da Parcela:** ENXARA

CONCELHO: 1204 - CAMPO MAIOR **FREGUESIA:** 03 - SÃO JOÃO BAPTISTA

Área (ha): 202,72 **MAE 1º Pilar:** 196,47 **MAE 2º Pilar:** 198,34

OCUPAÇÃO DE SOLO

Sub parc	Área (ha)	Código	Descrição	V.A.	Grau Cob.	Origem Dados	Última Revisão
021	16,13	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
046	0,79	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
048	0,22	MAG-ON	Massas de água			INQ	2016-05-16
061	0,14	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
111	0,76	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
112	32,60	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
115	5,87	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
116	14,73	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
125	0,50	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
130	1,08	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
131	0,56	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
136	0,12	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
139	0,57	VIA-AS	Vias			INQ	2016-11-17
140	0,85	LAG-EL	Elemento Linear Linha de Água			INQ	2016-05-16
150	0,30	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
151	2,56	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
158	6,83	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
159	10,37	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
160	12,01	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
161	2,28	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
163	0,02	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
164	10,22	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
165	1,17	LAG-EL	Elemento Linear Linha de Água			INQ	2016-05-20
168	0,02	SAS-AS	Área social			INQ	2016-05-16
170	0,12	VIA-AS	Vias			INQ	2016-05-16
172	0,03	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
179	0,03	VIA-AS	Vias			INQ	2016-05-16
182	2,01	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
183	1,64	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
184	0,60	VIA-AS	Vias			INQ	2016-05-20
186	9,98	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
187	1,19	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
188	4,78	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
189	5,78	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
191	0,11	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
193	0,02	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
197	0,25	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
198	12,27	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
200	8,52	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
202	0,34	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-20
203	0,01	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-16
204	0,16	LAG-EL	Elemento Linear Linha de Água			INQ	2016-05-20
206	0,45	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
207	0,25	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
208	0,55	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2016-05-27
209	0,50	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
210	2,72	MAG-ON	Massas de água			FOGAB	2016-11-17
211	1,64	ZPC-ON	Zonas de Protecção / Conservação			FOGAB	2016-11-17
214	3,23	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
215	0,17	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-12
216	0,01	VIA-AS	Vias			FOGAB	2013-07-25
217	1,71	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-12
218	0,13	VIA-AS	Vias			CTLD	2015-08-31
219	0,03	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-12
220	0,30	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-12
221	0,23	ZPC-ON	Zonas de Protecção / Conservação			REDES	2013-07-25
223	6,21	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
224	0,62	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
225	14,23	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-11
226	1,24	CTP-CA	Culturas Temporárias			INQ	2017-05-18

SIPP3.180517.5793865.2972374117007

5.11 Impactes no Planeamento e Ordenamento do Território

5.11.1 Introdução

O ordenamento do território surge como um elemento fundamental para a análise de determinado projeto ou atividade sobre a sua tradução espacial e territorial. Será desejável que o desenvolvimento do território seja equilibrado e adequado às características do local, tendo sempre em consideração a sensibilidade e o potencial de utilização dos recursos naturais e a dinâmica introduzida pelas políticas de desenvolvimento e pelas opções de desenvolvimento económico-social, no médio e longo prazo.

5.11.2 Construção

Os impactes previstos para esta fase correspondem à ocupação do solo propriamente dita, no entanto, tratando-se da ampliação de uma atividade já existente, considera-se não existirem efeitos negativos em termos de ordenamento do território.

A ampliação proposta insere-se dentro do perímetro previsto pelo PDMCM para Espaços de Atividades Industriais, contribuindo a ampliação agora proposta em áreas contíguas às

existentes para a estruturação e organização do território da atividade económica, sendo imprescindível a sua localização em solo rústico, não existindo por isso alternativa à sua localização. Em termos do cumprimento das prescrições do n.º 2 do artigo 43.º PDMCM, verifica-se o cumprimento do índice máximo de utilização do solo previsto para esta classe de espaço (0,15), sendo que com a ampliação proposta e contabilizando a totalidade das áreas de pavimentos obtém-se o índice de 0,012, respeitando as restantes exigências em termos de número de pisos, de tratamento de efluentes e de observação dos parâmetros da legislação em matéria de qualidade ambiental.

Considera-se que os impactes previstos em matéria de ordenamento do território serão negativos, locais, diretos, de baixa magnitude e significância, permanentes e irreversíveis.

5.11.3 Fase de Exploração

Para avaliar os impactes resultantes da implantação da exploração JOHANNES SPREUWEL e da sua ação no espaço importa considerar a análise realizada na caracterização do ambiente afetado, capítulo anterior, em relação à informação territorial incluída no PDMCM, especificamente nas condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública que lhe estão subjacentes.

Da avaliação face à sobreposição da Herdade da Enxara com a planta de condicionantes do PDM verifica-se a existência de áreas de REN – zonas inundáveis ou Ameaçadas pelas Cheias, limite sudoeste e uma pequena porção de terreno, limite noroeste, conforme se pode ver, na Planta de Condicionantes apresentada no Vol.4 Anexo Cartográfico, Desenho 8, do presente EIA. Nestas parcelas do terreno, de forma a seguir as boas práticas de gestão de efluentes e respeitando o regime jurídico da REN, o espalhamento de fluentes não deverá ser efetuado nestes espaços.

Ainda, segundo a Planta de Condicionantes do PDMCM, existem zonas identificadas como sendo percorridas por incêndio. Nestas áreas deverão ser incluídas medidas de boas práticas, na gestão de efluentes resultantes da atividade da exploração que proíbam a aplicação do espalhamento de efluentes nas zonas de povoamentos florestais percorridos por incêndio.

Assim, considerando as boas práticas em termos de gestão de efluentes, especificamente, no que se refere à aplicação de estrume e chorume na Herdade da Enxara, deverão ser incluídas medidas que garantam a aplicação do espalhamento fora das áreas REN e de áreas percorridas por incêndios, através da adoção de boas práticas de gestão de efluentes.

Assim, em termos de impactes previstos, caso ocorram cheias (REN) ou incêndios (áreas percorridas por incêndios), os impactes previstos serão negativos, diretos, de magnitude variável (consoante a dimensão da ocorrência) e de carácter temporário e reversível. Este

impacte poderá ser agravado em caso da não adoção de medidas de boas práticas no que se refere ao espalhamento de efluentes, e que nesse caso perspetivam-se impactes negativos, diretos, de magnitude variável (consoante a dimensão da ocorrência), de carácter temporário (até à sua reparação) e de carácter reversível.

5.11.4 Fase de Desativação

Na fase de desativação não são expectáveis impactes ao nível do ordenamento do território. Será apenas expectável, que em caso de desmantelamento das instalações, exista a eliminação de área impermeabilizada do solo.

S. R.

MUNICÍPIO DE CAMPO MAIOR

CÂMARA MUNICIPAL

Telef. 268 688 936 ⁄ Fax 268 688 937 ⁄ e-mail: cmcampomaior@mail.telepac.pt ⁄ Apart. 55 ⁄ 7370 – 999 CAMPO MAIOR

ALVARÁ DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO

Nº 32/2004

Proc. Obras Nº 92/2001

Nos termos do artigo 74º do Decreto-Lei nº 555/99, de 16 de Dezembro, é emitido o alvará de construção **nº 32/2004** para as obras de **construção vacaria e sala de ordenha** em nome de **Johannes Petrus Antonius Maria Van Sprewwel,** portador do Passaporte nº **94805807** contribuinte Fiscal n.º **232029075**, que titula a aprovação das obras que incidem sobre o prédio sito em **Herdade da Enxara** da freguesia de **São João Baptista** descrito na Conservatória do Registo Predial de **Campo Maior** sob o nº **02581/010213** e inscrito sob o art.º **4-G** na Matriz Predial Urbana da respectiva freguesia.

As obras aprovadas por despacho do Senhor Presidente da Câmara de **18 de Junho de 2003** respeitam o disposto no **P.D.M** e apresentam as seguintes características:

Construção de sala de ordenha e vacaria, Área de implantação **4925,00 m²**; Área de Construção **4925,00 m2** Cércea **4,00 m²**; Volume **19700,000 m³;**

Condicionamentos das obras – **Cumprir o projecto aprovado.**

Prazo para a conclusão das obras–inicio **27.05.2004** , termo **27.09.2005.**

Dado e passado para que sirva de titulo ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº 555/99, de 16 de Dezembro.

Campo Maior, **27 de Maio de 2004**

O Responsável pelo Serviço

(Eng.º Rui Carneiro)

por delegação de competências,

O Vereador

(João Marciano Azinhais Muacho)

Registado na Câmara Municipal de Campo Maior, livro _____ em ___/___/___

O Funcionário _____

Formato A 4

S. R.

MUNICÍPIO DE CAMPO MAIOR

CÂMARA MUNICIPAL

Telef. 268 688 936 x Fax 268 688 937 x e-mail: cmcampomaior@mail.telepac.pt x Apart. 55 x 7370 – 999 CAMPO MAIOR

ALVARÁ DE UTILIZAÇÃO
Nº 28/2006

Processo nº 92/2001

Nos termos do artigo 74º do Decreto-Lei nº 555/99, de 16 de Dezembro, é emitido o alvará de autorização de utilização nº **28/2006** em nome de **Johannes Petrus Antonius Maria Van Sprewwel**, portador do Cartão de Residência nº0067798 e do número de contribuinte nº 232029075, respectivamente, que titula a autorização de utilização do prédio rústico sito na **Herdade da Enxara,** da freguesia de **S. João Batista** descrito na Conservatória do Registo Predial de **Campo Maior** sob o nº **02581/010213** da respectiva freguesia a que corresponde o alvará de construção nº **32/2004** emitido em **27 de Maio de 2004** a favor de Johannes Petrus Antonius Maria Van Sprewwel.

Por despacho de **18 de Maio de 2006,** foi autorizada a seguinte utilização:

Edifício com a área de 4 925.00 m2, destinada a **Vacaria e Sala de Ordenha**.

O técnico responsável pela direcção técnica da obra foi: **Eng.º. Amadeu Ascensão Nicolau Belchior,** inscrito na ANET – Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos sob o nº.4943.

O autor do projecto foi: **Eng.º. Amadeu Ascensão Nicolau Belchior,** inscrito na ANET – Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos sob o nº.4943.

Dado e passado para que sirva de titulo ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei nº 555/99, de 16 de Dezembro.

Campo Maior, 18 de Maio de 2006

Responsável pelo Serviço

(Eng.º Rui Carneiro)

Por Delegação de Competências

O Vereador

(João Marciano Azinhais Muacho)

Registado na Câmara Municipal de _____, livro _____ em ___/___/___

O Funcionário (_____)

Formato A 4

S. R.

MUNICÍPIO DE CAMPO MAIOR

CÂMARA MUNICIPAL

Telef. 268 680 300 ; Fax 268 688 937 ; e-mail: geral@cm-campo-maior.pt ; Apart. 55 ; 7370 – 999 CAMPO MAIOR

Exmo. Senhor
Johannes Petrus Antonius Maria Van
Sprewwel
Herdade da Enxara
7370 Campo Maior

AR

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	DATA:
		Ofício **432**	**07.02.2018**
		Proc.º **1/2018**	**450.10.200/3**

ASSUNTO: **PEDIDO DE INFORMAÇÃO – OUTROS AGRO-PECUÁRIA**

Serve o presente para informar a V. Exª. que o pedido em assunto foi deferido de acordo com a informação técnica que passo a transcrever:

"ENQUADRAMENTO EM PMOT
As construções propostas para ampliação da pecuária existente na Herdade da Enxara, localizam-se em **SOLO RÚSTICO - Espaço de Atividades Industriais**, de acordo com extrato de Planta de Ordenamento do PDM, em anexo.

Refere o regulamento do PDM, relativamente a esta categoria de espaços:

SECÇÃO VII - ESPAÇOS DE ATIVIDADES INDUSTRIAIS
Artigo 42.º - Identificação

1. Os Espaços de Atividades Industriais correspondem às áreas industriais, existentes e de expansão, e correspondem aos espaços de instalação de atividades industriais diretamente ligadas ao aproveitamento de produtos agrícolas, pecuários e florestais, ou à exploração de recursos geológicos e energéticos.

2. Constituem objetivos destes espaços:
   a) Estruturação e organização territorial;
   b) Estabelecimento de zonas de proteção sempre que se justifique;
   c) Dotação de infraestruturas;
   d) Preservação da qualidade ambiental da zona e envolvente.

JF

S. R.

MUNICÍPIO DE CAMPO MAIOR
CÂMARA MUNICIPAL
Telef. 268 680 300 x Fax 268 688 937 x e-mail: geral@cm-campo-maior.pt x Apart. 55 x 7370 – 999 CAMPO MAIOR

Artigo 43.º - Ocupações e Utilizações

1. Nos Espaços de Atividades Industriais é permitida exclusivamente a construção de edifícios destinados às atividades industrial, armazenagem e logística, ligadas ao aproveitamento de produtos agrícolas, pecuários e florestais, ou à exploração de recursos geológicos e energéticos.

2. Os estabelecimentos industriais permitidos nos termos do disposto no número anterior devem obedecer aos seguintes requisitos:

a) Só podem ser localizados em solo rústico nas situações em que é imprescindível a sua localização na proximidade da produção ou porque tecnicamente não poderão estar localizados nas zonas industriais, devendo estas situações ser comprovadas pela entidade reguladora do licenciamento;
b) Índice de utilização do solo máximo é de 0,15;
c) O número máximo de pisos admitido acima da cota de soleira é de 2;
d) Os efluentes não podem ser lançados diretamente em linhas de água, sendo obrigatório o seu tratamento prévio de acordo com a legislação em vigor;
e) Serão observados os parâmetros da legislação em vigor em matéria de qualidade ambiental, no que respeita a poluição atmosférica (poeiras e odores) e sonora, e o Regime de exercício da atividade industrial.

3. As edificações preexistentes neste espaço são suscetíveis de obras de reconstrução, reabilitação e ampliação, desde que prevejam a manutenção do uso existente ou a alteração para a atividade industrial, armazenagem e logística ligada preferencialmente ao aproveitamento de produtos agrícolas, pecuários e florestais, ou à exploração de recursos geológicos e energéticos, e obedeçam aos seguintes requisitos:

a) Se enquadrem nos parâmetros urbanísticos definidos no número anterior consoante a utilização a que se destinem;
b) Garantam um adequado enquadramento paisagístico e arquitetónico e a preservação e valorização dos valores ambientais; c) Recorram a sistemas independentes e ambientalmente sustentáveis onde não existam redes previamente construídas.

CONCLUSÃO

A construção prevista de edifícios para ampliação das instalações da atividade pecuária cumpre o estipulado no regulamento do PDM para o Solo Rústico, na categoria de Espaço de Atividades Industriais, atrás descrita, pelo que poderá ser feito o licenciamento das referidas obras, nos termos previstos no RJUE e demais legislação especialmente aplicável

JF

S. R.

MUNICÍPIO DE CAMPO MAIOR
CÂMARA MUNICIPAL
Telef. 268 680 300 ⅄ Fax 268 688 937 ⅄ e-mail: geral@cm-campo-maior.pt ⅄ Apart. 55 ⅄ 7370 – 999 CAMPO MAIOR

Com os melhores cumprimentos.

Por delegação de competências – despacho, datado de 20/10/2017,

O Vereador,

João Marciano Azinhais Muacho

(João Marciano Azinhais Muacho)

JF

5.9 IMPACTES NA PAISAGEM

5.9.1 Introdução

A introdução de explorações agropecuárias na paisagem pode originar impactes com alguma magnitude uma vez que este tipo de instalações interfere com as características biofísicas da zona onde serão implantadas, podendo implicar importantes degradações, tanto ao nível dos seus componentes físicos e ecológicos, como estéticos.

A avaliação dos potenciais impactes de projetos desta tipologia é efetuada a partir da análise conjunta das características visuais da paisagem atravessada, com as características da exploração pecuária, tendo em consideração os seguintes fatores:

- Alterações significativas (negativas e/ou positivas) nos componentes biofísicos da paisagem, nomeadamente no relevo e uso do solo (formações vegetais presentes);
- Introdução de novos elementos na estrutura paisagística;
- Perceção do conjunto da exploração agropecuária e amplitude visual do impacte (acessibilidade visual a partir de áreas sociais e de estradas).

Concretamente, no que se refere ao projeto em análise, tendo em consideração que o mesmo se refere ao aumento da capacidade de produção (aumento do nº de cabeças) de uma exploração agropecuária existente desde há alguns anos, e que este projeto implicará a construção de novos edifícios e ampliação de pavilhão existente (corresponde ao aumento da área do pavilhão C2, em cerca de 690m2), contíguos a outros pavilhões já existentes (além da criação de seis novos silos de silagem e de uma terceira lagoa de tratamento), considera-se que, das situações referidas anteriormente, aquela que faz mais sentido refere-se à análise do impacte visual do geral da exploração.

5.9.2 Fase de Construção

No caso particular da exploração JOHANNES SPREUWEL, os impactes esperados para esta fase serão decorrentes de algumas ações de projeto específicas associadas à construção dos novos edifícios e ampliação do pavilhão existente, típicas de uma fase de construção, que originam, essencialmente, alguma “desorganização” visual do local envolvente à obra.
Tendo em consideração que os novos edifícios (C9 - edifício para garagem e manutenção de máquinas, alfaias e armazenamento de resíduos, C10 - estábulo para vacas em pré-parto e C11 - armazenamento de alimentos) são próximos a outros pavilhões atualmente existentes e o local para implantação dos mesmos apresenta relevo plano e uma ocupação do solo

correspondente maioritariamente a incultos/ terra batida (apenas o pavilhão C9 irá afetar uma pequena parcela de olival e o limite oeste da futura lagoa L3 irá afetar 4/5 exemplares de oliveira), considera-se que os impactes nos componentes biofísicos da paisagem, nomeadamente no relevo e uso do solo, serão pouco significativos, uma vez que não existem alterações significativas na utilização e função dos espaços, nem perda de qualidade cénica. Trata-se, essencialmente, tal como já havia sido referido, de uma fase de projeto de "desorganização" visual.

Refere-se ainda que a implantação de novas estruturas edificadas, para além de aumentarem a área impermeabilizada e a redução do espaço aberto, alteram a estrutura visual, dando origem a um contraste de leitura, volumétrica e cromática na paisagem, estabelecendo uma estrutura visual mais dividida/ organizada, de carácter mais humanizado.

No entanto, tal como já havia sido referido, tendo em consideração que se trata da ampliação de instalações e construção de novos pavilhões adjacentes a outros já existentes, considera-se que os impactes previstos apesar de serem negativos, permanentes, irreversíveis, apresentam uma magnitude local e serão pouco significativos, o mesmo sucedendo para os novos silos e para a nova lagoa de tratamento.

5.9.3 Fase de Exploração

Durante a fase de exploração, o impacte visual deve-se sobretudo ao conjunto edificado já existente, ou seja, mesmo sem a construção dos novos edifícios e aumento da capacidade de produção de 380 CN existentes para 876 CN (1000 animais), o impacte do conjunto edificado da exploração manter-se-ia.

Relativamente aos espaços edificados os mesmos podem apresentar dois tipos de impactes distintos:

- Um relacionado com a impermeabilização dos solos, no sentido em que interferem com diversos componentes biofísicos da paisagem, nomeadamente solos e recursos hídricos;
- O outro relaciona-se com o impacte visual provocado pela presença dos edifícios, objeto de análise neste ponto do EIA.

Faz-se de seguida uma descrição das principais características que importam analisar, do ponto de vista do impacte visual.

Dos edifícios a construir (ver capítulo 3.7 - Descrição de Projeto, do EIA) aquele que apresenta maiores dimensões e, consequentemente poderá apresentar um impacte visual mais significativo, corresponde ao pavilhão C10 - estábulo para vacas em pré-parto, com uma área de 1.000 m^2. Corresponde a um edifício com estrutura metálica assente sobre fundações em betão armado, cobertura constituída por asnas e madres metálicas, que servem de suporte às chapas metálicas simples e paredes perimetrais executadas em betão armado.

No que se refere aos edifícios existentes, entre aqueles que apresentam maior volumetria, destaque para o pavilhão C2 – estábulo, com uma área de 4.400 m^2.

A tipologia dos edifícios é semelhante à anteriormente descrita, conforme se pode observar nas Figuras seguintes. São edifícios que, quer pela volumetria, quer pelos materiais com que são construídos, não se enquadram facilmente no espaço envolvente.

Pavilhão C2	**Pavilhão C3**

No que se refere aos novos silos a construir e à nova lagoa, tendo em atenção que são estruturas edificadas mais “ligeiras”, conforme se pode observar nas figuras seguintes, considera-se que o respetivo impacte visual não será tão significativo quanto o dos edifícios.

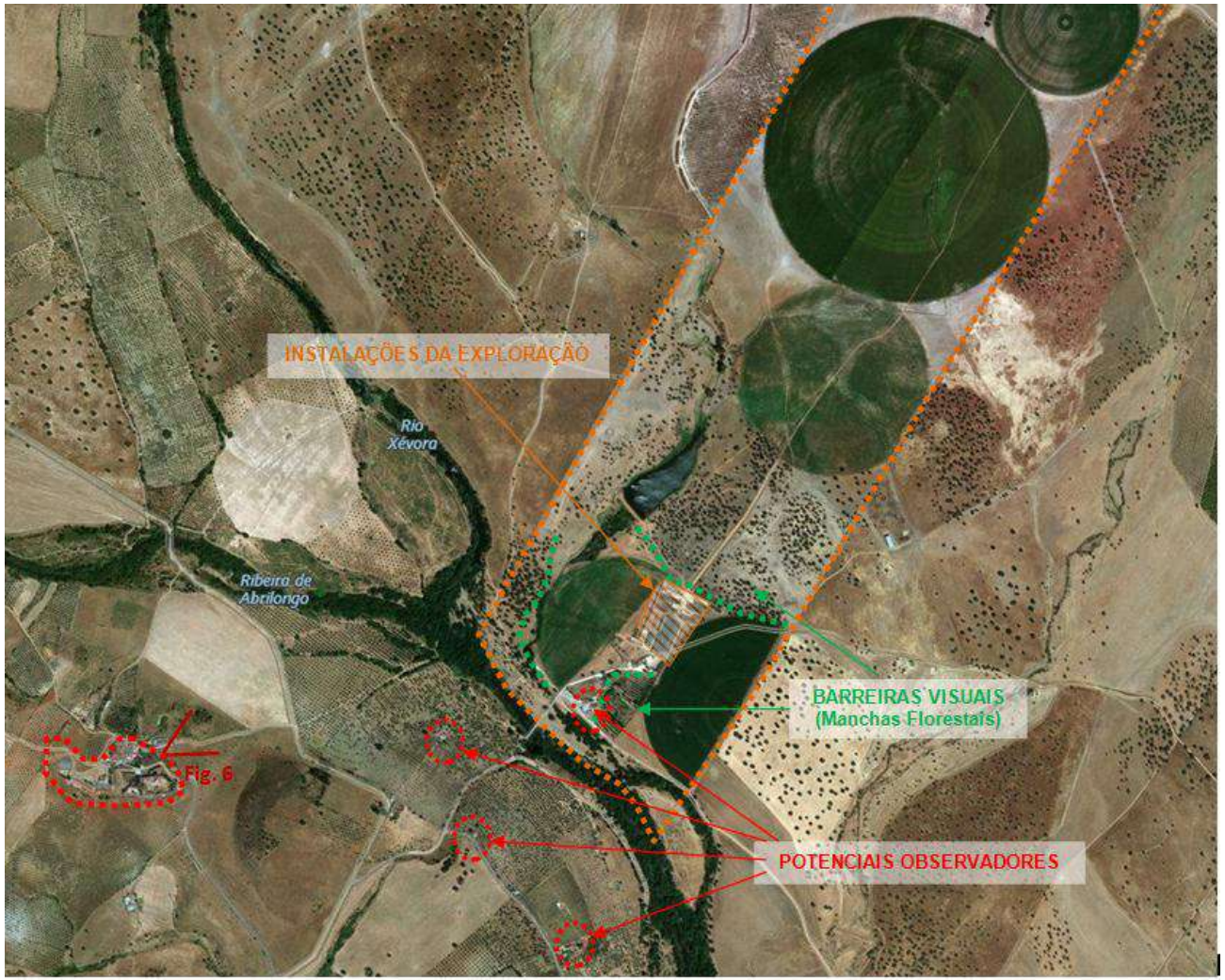
Silo para silagem existente	Lagoa de tratamento existente

O que foi referido, acrescido da leitura das peças desenhadas dos projetos respetivos e da observação de campo relativa aos potenciais observadores, permitiu a perceção dos principais pontos/locais com acessibilidade visual sobre a exploração, que foram assinalados na figura seguinte, bem como as barreiras visuais existentes na envolvente imediata, correspondentes a manchas florestais que formam uma barreira visual fracionada, que permite ocultar, ainda que parcialmente, a presença do conjunto edificado.

De uma forma geral, verifica-se que a área em estudo e a sua envolvente apresentam um relevo bastante heterogéneo (para nascente do EN373 domina o relevo plano e para poente desta estrada domina o relevo mais movimentado), verificando-se por isso alguns pontos de vista dominantes para a paisagem envolvente, com destaque para a elevação no cimo da qual se localiza o castelo de Ouguela.

Relativamente aos observadores com maior proximidade à exploração, para os quais existe perceção visual das construções da exploração, além dos potenciais visitantes do Santuário da Nossa Senhora da Enxara, verifica-se que os mesmos correspondem a 4 moradias isoladas, localizando-se a mais próxima a uma distância aproximada de 650m. No entanto, tendo em consideração a existência de manchas arbóreas na envolvente (correspondem a olivais) a presença da exploração, apesar de notória, não é tão marcante.

Para os moradores da aldeia de Ouguela, ou para os visitantes do seu castelo, dado o seu posicionamento num ponto dominante sobre a paisagem envolvente, a exploração em análise será obviamente percetível. No entanto, face à distância do núcleo edificado, em relação à mesma (cerca de 1.500m), pode afirmar-se que a sua imagem encontra-se diluída no fundo cénico, considerando-se que o impacte visual é pouco significativo, tanto mais que a cor verde da cobertura dos edifícios surge integrada nos tons de verde da paisagem envolvente.



Potenciais pontos de acessibilidade visual sobre a exploração JOHANNES SPREUWEL

Vista para a exploração a partir do castelo de Ouguela	Detalhe da localização do Santuário e das instalações da exploração

No que se refere ao impacte visual para os visitantes do Santuário de Nossa Senhora da Enxara, localizado cerca de 200m para sudoeste das instalações da exploração, considerando que o largo fronteiro ao santuário abre-se para sudoeste, em direção ao rio Xévora, precisamente na direção oposta aquela onde estão localizados os edifícios da exploração, considera-se que a presença dos mesmos não se impõe aos visitantes.

Ainda assim as instalações serão visíveis a partir dos acessos ao Santuário, sendo que a partir das traseiras do mesmo a presença dos edifícios da exploração já se encontra minimizada pela presença de mancha florestal envolvente que funciona como barreira visual fracionada (ver Figuras seguintes).

Vista a partir do acesso ao Santuário para a exploração	Vista das traseiras do Santuário para a exploração

Em termos conclusivos considera-se que as construções existentes e a implantação de novos pavilhões e de novos silos, ou a ampliação do existente, apesar de se assumirem como

volumes com expressão na paisagem, não potenciam impactes visuais significativos pelos motivos referidos anteriormente.

Aprovação da Revisão do Plano Diretor Municipal

Aviso n.º 14265/2016

Artigo 17.º

Disposições comuns

1 — No solo rústico não são admitidas novas edificações que possam conduzir a padrões de ocupação dispersa, sendo a edificação em solo rústico excecional e apenas admissível quando necessária para o suporte de atividades económicas associadas à valorização dos recursos naturais, culturais e paisagísticos e à multifuncionalidade dos espaços rurais.

2 — A edificação em solo rústico reger-se-á pelos princípios de contenção da edificação isolada, de contenção do parcelamento da propriedade e da racionalização das operações de infraestruturação.

3 — Deve-se promover a recuperação de edificações isoladas em solo rústico, através de operações de reconstrução, reabilitação e ampliação, respeitando os parâmetros de edificabilidade definidos no presente Regulamento, promovendo a qualidade ambiental e paisagística e assegurando infraestruturas autónomas, racionais e ambientalmente sustentáveis.

4 — No solo rústico são permitidas as exceções previstas na legislação em vigor sobre a Reserva Agrícola e após parecer favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola do Alentejo.

5 — Nas áreas abrangidas por Aproveitamentos Hidroagrícolas são proibidas todas e quaisquer construções, atividades ou utilizações não-agrícolas de prédios ou parcelas de prédios das áreas beneficiadas, exceto as que forem admitas como complementares da atividade agrícola, após parecer vinculativo da entidade com competência em matéria de regadio.

6 — Sem prejuízo do disposto nas secções seguintes do presente Regulamento, no solo rústico, com exceção dos Espaços Agrícolas de Regadio, estão sujeitas a parecer das entidades competentes em matéria da conservação da natureza, as seguintes intervenções:

a) Localização de novas edificações e ampliações;

b) Alterações à morfologia do solo, com exceção das decorrentes da normal exploração agrícola, silvícola e pastoril;

c) Alterações do uso do solo nos termos constantes do artigo 5.º do presente regulamento;

d) A instalação de infraestruturas de eletricidade e telefónicas, de telecomunicações, de aproveitamento de energia solar e de produção fotovoltaica, com exceção dos aproveitamentos e produção de energia

fotovoltaica com uma superfície inferior a 26 m^2 ou destinados a auto-consumo;

e) A instalação de novas vedações superiores a 1,50 m e/ou com técnicas de alvenaria;

f) Abertura de acessos e trilhos pedonais e zonas de estadia para fins interpretativos minimamente intrusivos e impactantes, incluindo a sinalização de orientação e de informação;

g) Abertura ou alargamento de vias de comunicação, bem como o asfaltamento de vias de comunicação pré-existentes;

h) Sobrevoos por aeronaves com motor abaixo dos 1000 pés, e balonismo, excetuando os que se realizam por motivos de vigilância ou combate a incêndios ou operações de salvamento, exceto nas servidões aeronáuticas;

i) Construção de instalações de observação e de apoio a visitantes, desde que compatíveis com a promoção e preservação dos valores naturais, nomeadamente para fins sanitários e informativos;

j) A instalação de estruturas de apoio às atividades de turismo de natureza;

k) Prospeção, pesquisa e exploração de recursos geológicos;

l) Captações de água em sistemas fluviais;

m) As obras de reconstrução, conservação e ampliação de construções existentes nos montes que alberguem colónias de falco naumanni ou que suportem abrigos de morcegos;

n) As intervenções nas margens e leito de linhas de água, nomeadamente decorrentes de trabalhos de limpeza de regularização dos cursos de água;

o) Prática de atividades motorizadas organizadas e competições desportivas fora dos perímetros urbanos.

7 — No solo rústico são interditas as seguintes ações, atividades e usos dos solos:

a) Colheita, captura, abate ou detenção de exemplares de quaisquer espécies vegetais ou animais sujeitas a medidas de proteção, incluindo a destruição de ninhos, a apanha de ovos e a perturbação ou destruição dos seus habitats, com exceção das ações realizadas pelos organismos com competência em matéria de conservação da natureza e das ações de âmbito científico, devidamente autorizadas pela entidade competente em matéria de conservação da natureza;

b) A introdução ou reintrodução de espécies não indígenas, animais ou vegetais, no estado selvagem, invasoras ou não;

c) A prática de atividades desportivas motorizadas fora das estradas e caminhos municipais;

d) Campismo e caravanismo fora dos locais destinados a esse fim.

Artigo 27.º

Ocupações e Utilizações

1 — Nos Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE aplicam-se as disposições constantes nos números 6 e 7 do artigo 17.º do presente Regulamento

2 — Nos Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE são ainda interditas as seguintes atividades e usos do solo.

a) A implementação de culturas temporárias de regadio;

b) A implementação de culturas permanentes, arbóreas e arbustivas;

c) A introdução de novos povoamentos florestais;

d) A instalação de unidades de produção de energia, designadamente térmica, mini-hídricas, centraisfotovoltaicas e aproveitamento eólico, exceto as de auto-consumo;

e) Novas edificações, exceto, mediante parecer sobre a localização das entidades competentes em matéria de conservação da natureza, as edificações de apoio à atividade agrícola e de habitação do agricultor quando não haja alternativa fora dos Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE e com uma área máxima de 250 m².

3 — Na área projetada para o Aproveitamento Hidroagrícola do Xévora aplicar-se-ão as disposições relativas ao n.º 2 até à conclusão do disposto no respetivo Estudo de Impacte Ambiental que delimitará as futuras áreas de regadio, determinando a alteração do PDM em conformidade.

4 — Nos Espaços Agrícolas de Sequeiro em ZPE são ainda condicionadas a parecer prévio das entidades competentes em matéria da conservação da natureza, a instalação de qualquer tipo de vedação e a instalação de estruturas de apoio às atividades de recreio e lazer de fruição da natureza.

Artigo 43.º

Ocupações e Utilizações

1 — Nos Espaços de Atividades Industriais é permitida exclusivamente a construção de edifícios destinados às atividades industrial, armazenagem e logística, ligadas ao aproveitamento de produtos agrícolas, pecuários e florestais, ou à exploração de recursos geológicos e energéticos.

2 — Os estabelecimentos industriais permitidos nos termos do disposto no número anterior devem obedecer aos seguintes requisitos:

a) Só podem ser localizados em solo rústico nas situações em que é imprescindível a sua localização na proximidade da produção ou porque tecnicamente não poderão estar localizados nas zonas industriais, devendo estas situações ser comprovadas pela entidade reguladora do licenciamento;

b) Índice de utilização do solo máximo é de 0,15;

c) O número máximo de pisos admitido acima da cota de soleira é de 2;

d) Os efluentes não podem ser lançados diretamente em linhas de água, sendo obrigatório o seu tratamento prévio de acordo com a legislação em vigor;

e) Serão observados os parâmetros da legislação em vigor em matéria de qualidade ambiental, no que respeita a poluição atmosférica (poeiras e odores) e sonora, e o Regime de exercício da atividade industrial.

3 — As edificações preexistentes neste espaço são suscetíveis de obras de reconstrução, reabilitação e ampliação, desde que prevejam a manutenção do uso existente ou a alteração para a atividade industrial, armazenagem e logística ligada preferencialmente ao aproveitamento de produtos agrícolas, pecuários e florestais, ou à exploração de recursos geológicos e energéticos, e obedeçam aos seguintes requisitos:

a) Se enquadrem nos parâmetros urbanísticos definidos no número anterior consoante a utilização a que se destinem;

b) Garantam um adequado enquadramento paisagístico e arquitetónico e a preservação e valorização dos valores ambientais;

c) Recorram a sistemas independentes e ambientalmente sustentáveis onde não existam redes previamente construídas.

DGRF

Exmº Sr
Johannes Petrus Spreeuwel
Herdade da Enxara
7370-011 CAMPO MAIOR

Nº REQUERIMENTO	DATA REQUERIMENTO	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		CFS/DPGF 467	14/8/08

ASSUNTO: ABATE DE SOBREIROS E AZINHEIRAS
PROPRIEDADE: ENXARA
FREGUESIA : S. JOÃO BAPTISTA
CONCELHO: CAMPO MAIOR
MOTIVO DO ABATE : INSTALAÇÃO DE PIVOT
NÚMERO DE ÁRVORES A ABATER : 8 SOBREIROS ADULTOS E 21 AZINHEIRAS ADULTAS

Na sequencia do requerimento em epigrafe, informo V.Exª. que fica **AUTORIZADO** o abate da(s) árvore(s) acima referenciada(s). Fica excluído um pequeno núcleo a norte da parcela 2972364341003 onde a densidade é maior e constituiu povoamento.

Esta autorização é válida por um periodo de 1 ano a contar desta data.

Caso o material lenhoso resultante deste abate se destine a venda ou autoconsumo para transformação industrial, deverá V.Exª., conforme determina o Artigo 1º. do DL nº. 174/88 de 17 de Maio proceder ao respectivo manifesto, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Corte ou Arranque de Árvores" à: Direcção Geral das Florestas:

DIRECÇÃO GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS
AV. JOÃO CRISÓSTOMO, 28
1069-40 LISBOA

Com os melhores cumprimentos.

Ø SUB-DIRECOR GERAL DO SUL E DOS MONTADOS

FRANCISCO JACINTO LOPES

Fernanda Calvão

Maria Fernanda Calvão Rodrigues
Chefe da Divisão Técnica
Eng.ª Silvicultora

DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS

SEDE
Av. João Crisóstomo, 26-28
1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 🖷 +351.21 312 4980
info@dgrf.min-agricultura.pt
www.dgrf.min-agricultura.pt

CIRCUNSCRIÇÃO FLORESTAL DO SUL
Divisão Técnica
Rua Tenente Raul Andrade, 1
7000-613 EVORA, Portugal
☎ +351.266 737370 🖷 +351.266 737379
geral.cfs@dgrf.min-agricultura.pt

NIPC
600077853

ICNF
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

17.OUT.26

Exmo(a). Senhor(a)
Johannes Petrus A. Maria van Spreuwel
Herdade da Enxara
7370-200 Ouguela

S/ REFERÊNCIA
S/ DATA 2017-09-14

N/ REFERÊNCIA 51909/DCNF-ALT/DPAP/ 2017
N/ DATA 2017-10-18

ASSUNTO **ABATE DE SOBREIROS/AZINHEIRAS – DL 169/2001 alterado pelo DL 155/2004**

PROPRIEDADE: **HERDADE DA ENXARA**
FREGUESIA: **SÃO JOÃO BAPTISTA** CONCELHO: **CAMPO MAIOR**
ÁREA DE INTERVENÇÃO: **213,5 HA**
MOTIVO DO ABATE:**SECAS**
NÚMERO DE ÁRVORES: **94 AZINHEIRAS ADULTAS**

Na sequência do requerimento em epígrafe, informo V.Exª que fica **AUTORIZADO** o corte da(s) árvore(s) acima referenciada(s).

Esta autorização é válida por um período de 1 ano a contar desta data.

Caso o material lenhoso resultante deste abate se destine a venda ou autoconsumo para transformação industrial, deverá V.Exª., conforme determina o Artigo 1º. do DL nº. 174/88 de 17 de Maio proceder ao respectivo manifesto, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Corte ou Arranque de Árvores" ao Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, IP.

Se na sequência do corte de sobreiros, for efetuada a extracção de cortiça, deverá V.Exª. conforme determina o nº. 3 do Artº 14º. do DL nº. 169/2001 de 25 de Maio, manifestar a respectiva produção, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Produção Suberícola" ao: Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, IP.

Recomenda-se realizar os cortes sanitários, tratando os restos dos mesmos na própria exploração e desinfectando as ferramentas com produtos homologados. Os sobrantes devem ser destruídos de acordo com a legislação vigente.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe de Divisão de Planeamento e Avaliação de Projectos
(em regime de substituição)

Guilherme Antunes Santos

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo
Divisão de Planeamento e Avaliação de Projectos
Rua Tenente Raul d' Andrade, 1 e 3 7000-613 ÉVORA
TEL + 351 266 737 370 **FAX** + 351 266 737 739
E-MAIL drafalexpediente@icnf.pt www.icnf.pt

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
DO MAR, DO AMBIENTE
E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

ICNF
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

Exmº. Senhor
Johannes Petrus A.M. Van Sprenwel
Herdade da Enxara
7370-011 CAMPO MAIOR

S/ REFERÊNCIA
S/ DATA
N/ REFERÊNCIA 001163
N/ DATA 13 DEZ. 2012

ASSUNTO **ABATE DE AZINHEIRAS**
PROPRIEDADE: HERDADE DA ENXARA
FREGUESIA: S.JOÃO BATISTA CONCELHO: CAMPO MAIOR
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 70 HA
MOTIVO DO ABATE: SECAS, DECRÉPITAS E DOENTES
Nº. DE ÁRVORES A ABATER: 74 AZINHEIRAS ADULTAS

Na sequência do requerimento em epígrafe, informa-se V.Exª. que fica **AUTORIZADO** o corte da(s) árvore(s) acima referenciada(s).Este abate não deverá ocorrer entre abril e junho (inclusive) para garantir a tranquilidade necessária para a reprodução da fauna.

Esta autorização é válida por um período de 1 ano a contar desta data.

Caso o material lenhoso resultante deste corte se destine a venda ou auto consumo para transformação industrial, deverá V.Exª., conforme determina o Artigo 1º. do DL nº. 174/88 de 17 de Maio proceder ao respectivo manifesto, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Corte ou Arranque de Árvores" ao Instituto da Conservação da Natureza e Florestas.
Se na sequência do corte de sobreiros, for efectuada a extracção de cortiça, deverá V.Exª. conforme determina o nº. 3 do Artº 14º. do DL nº. 169/2001 de 25 de Maio, manifestar a respectiva produção, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Produção Suberícola" ao:
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas
Av. João Crisóstomo, 28 -1069-040 LISBOA

Recomenda-se realizar os cortes sanitários, tratando os restos dos mesmos na própria exploração e desinfetando as ferramentas com produtos homologados. Os sobrantes devem ser destruídos de acordo com a legislação vigente.

Com os melhores cumprimentos.

O Diretor do Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo,
(Em regime de substituição)

(Pedro Azenha Rocha)

Departamento de Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo
Divisão de Planeamento e Avaliação de Projetos
Rua Tenente Raúl de Andrade, n.º 1 e 3
7000-613 Évora,
TEL + 351 266 737 370 FAX + 351 266 737 378/9
E-MAIL drfaiexpediente@icnf.pt www.icnf.pt

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Exmo. Senhor
Johannes Petrus Antonius Maria Van Spreuwel
Herdade da Enxara, Ouguela
7370-086 Campo Maior

Sua referência (Your reference)	Sua data (Your date)	Nossa referência (Our reference)	Data
N.º:	002483	N.º: OFIC/448/2012/DPAP	2012-09-26
Proc.:		Proc.: 501/002/003	

ASSUNTO: (Subject) DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE ARRANQUE DE OLIVEIRAS

Para os devidos efeitos, junto se envia a declaração referida em epígrafe.

Em anexo enviamos a *DECLARAÇÃO DE CONFIRMAÇÃO DE ARRANQUE*, a qual deverá ser entregue nos serviços locais da DRAP Alentejo logo após ter efetuado o arranque autorizado.

Com os melhores cumprimentos,

O DIRETOR REGIONAL

(Francisco M. Santos Murteira)

Diretor de Serviços de Agricultura e Pescas
António Camarate de Campos
Eng.º Agrónomo

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo
Apartado 83 - Quinta da Malagueira, 7002-553 Évora, PORTUGAL
TEL + 351 266 757 800 FAX + 351 266 757 850 EMAIL geral@drapal.min-agricultura.pt www.drapal.min-agricultura.pt

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas | DGRF Direcção-Geral dos Recursos Florestais

Núcleo Florestal do Alto Alentejo e Alentejo Central - PORTALEGRE	SAÍDA
29 MAI 2008	002787
Proc°.	

Exm°.(a) Senhor.(a)
Johannes Petrus A.M.V. Sprewwel
Herdade da Enxara
7370-011 Campo Maior

Nº REQUERIMENTO	DATA REQUERIMENTO	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
003357	21 - Abril - 2008	NFAAAC/PT- 1376	2008/05/21

ASSUNTO: ABATE DE SOBREIROS/AZINHEIRAS **AUT. Nº. 253**
PROPRIEDADE: " HERDADE DA ENXARA "
FREGUESIA: S. JOÃO BATISTA CONCELHO: CAMPO MAIOR
ÁREA DE INTERVENÇÃO : 213,5 HA
MOTIVO DO ABATE: SECAS
NÚM: DE ÁRVORES A ABATER : 4 SB ADULTOS E 1 SB JOVEM E 113 AZ ADULTAS

Na sequência do requerimento em epígrafe, informo V.Exª que fica **AUTORIZADO** o abate da (s) árvore (s) acima referenciada (s).

Esta autorização é válida por um período de 1 ano a contar desta data.

Caso o material lenhoso resultante deste abate se destine a venda ou autoconsumo para transformação industrial, deverá V.Exª., conforme determina o Artigo 1º. do DL nº. 174/88 de 17 de Maio proceder ao respectivo manifesto, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Corte ou Arranque de Árvores" à: Direcção Geral das Florestas .

Se na sequência do corte de sobreiros, for efectuada a extracção de cortiça, deverá V.Exª. conforme determina o nº. 3 do do Artº 14º. do DL nº. 169/2001 de 25 de Maio, manifestar a respectiva produção, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Produção Suberícola" à:

DIRECÇÃO GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS
AV. JOÃO CRISÓSTOMO, 28
1069-40 LISBOA

Recomenda-se realizar os cortes sanitários, tratando os restos dos mesmos na própria exploração e desinfectando as ferramentas com produtos homologados. Os sobrantes devem ser destruídos de acordo com a legislação vigente.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe do Núcleo Florestal do Alto Alentejo e Alentejo Central

Rui Santana Correia

Mod. CFS/PA/00a

RC/MP DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS
SEDE
Av. João Crisóstomo, 26-28
1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4980
info@dgrf.min-agricultura.pt
www.dgrf.min-agricultura.pt
CIRCUNSCRIÇÃO FLORESTAL DO SUL
Núcleo Florestal do Alto Alentejo e Alentejo Central
Rua Augusto César de Oliveira Tavares nº.23 – r/c
Apartado 72
7301-901 Portalegre
☎ 245309189 ☎ +245309188
NIPC
600077853

DGRF

Exmº Sr
Johanmes Petrus Sprenwel
Herdade da Enxara
7370-011 CAMPO MAIOR

Nº REQUERIMENTO	DATA REQUERIMENTO	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		CFS/DPGF 467	14/8/08

ASSUNTO: ABATE DE SOBREIROS E AZINHEIRAS
PROPRIEDADE: ENXARA
FREGUESIA : S. JOÃO BAPTISTA
CONCELHO: CAMPO MAIOR
MOTIVO DO ABATE : INSTALAÇÃO DE PIVOT
NÚMERO DE ÁRVORES A ABATER : 8 SOBREIROS ADULTOS E 21 AZINHEIRAS ADULTAS

Na sequencia do requerimento em epígrafe, informo V.Exª. que fica **AUTORIZADO** o abate da(s) árvore(s) acima referenciada(s). Fica excluído um pequeno núcleo a norte da parcela 2972364341003 onde a densidade é maior e constituiu povoamento.

Esta autorização é válida por um período de 1 ano a contar desta data.

Caso o material lenhoso resultante deste abate se destine a venda ou autoconsumo para transformação industrial, deverá V.Exª., conforme determina o Artigo 1º. do DL nº. 174/88 de 17 de Maio proceder ao respectivo manifesto, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Corte ou Arranque de Árvores" à: Direcção Geral das Florestas:

DIRECÇÃO GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS
AV. JOÃO CRISÓSTOMO, 28
1069-40 LISBOA

Com os melhores cumprimentos.

Ø SUB-DIRECOR GERAL DO SUL E DOS MONTADOS

FRANCISCO JACINTO LOPES

Fernanda Calvão

Maria Fernanda Calvão Rodrigues
Chefe da Divisão Técnica
Eng.ª Silvicultora

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Autoridade Florestal Nacional

4243 10 NOV 29

Exmº. (a) Senhor (a)
Joahnnes P.A.M.Van Spreuwel
Herdade da Enxara
7370 Campo Maior

Nº REQUERIMENTO	DATA REQUERIMENTO	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		2323-DRFA/AAAC/PTG	2010

AUT. Nº. 340

ASSUNTO: ABATE DE SOBREIROS / AZINHEIRAS
PROPRIEDADE: " HERDADE DA ENXARA"
FREGUESIA: S. JOÃO BATISTA CONCELHO : CAMPO MAIOR
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 213,5 HA
MOTIVO DO ABATE: SECAS
NÚM: DE ÁRVORES A ABATER: 3 SOBREIROS ADULTOS
143 AZINHEIRAS ADULTAS

Na sequência do requerimento em epígrafe, informo V.Exª que fica **AUTORIZADO** o abate da (s) árvore (s) acima referenciada (s)

Esta autorização é válida por um período de 1 ano a contar desta data.

Caso o material lenhoso resultante deste abate se destine a venda ou autoconsumo para transformação industrial, deverá V.Exª., conforme determina o Artigo 1º. do DL nº. 174/88 de 17 de Maio proceder ao respectivo manifesto, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Corte ou Arranque de Árvores" à: Autoridade Florestal Nacional.

Se na sequência do corte de sobreiros, for efectuada a extracção de cortiça, deverá V.Exª. conforme determina o nº. 3 do do Artº 14º. do DL nº. 169/2001 de 25 de Maio, manifestar a respectiva produção, preenchendo e enviando o impresso anexo, "Manifesto de Produção Suberícola" à:

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL
AV. JOÃO CRISÓSTOMO, 28
1069-40 LISBOA

De acordo com o ICNB emite-se parecer favorável condicionado à realização do corte e remoção do material lenhoso até 15 de Dezembro do corrente ano ou a partir de 1 de Julho de 2011. Esta medida visa garantir a tranquilidade necessária durante o período de invernada e de nidificação de espécies de aves que ocorrem na área.

O parecer é dado nos termos dos Artigos 3º.e 25º. do Decreto-Lei nº. 169/2001 de 25 de Maio.

Recomenda-se realizar os cortes sanitários, tratando os restos dos mesmos na própria exploração e desinfectando as ferramentas com produtos homologados. Os sobrantes devem ser destruídos de acordo com a legislação vigente.

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Autoridade Florestal Nacional

Com os melhores cumprimentos,

O Gestor Florestal do Alto Alentejo e Alentejo Central
(Por Delegação de Competências)

Rui Santana Correia

/ MP AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

SEDE
Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA. Portugal
☎ +351.21 312 4800 ▤ +351.21 312 4980
info@afn.min-agricultura.pt
www.afn.min-agricultura.pt

DRFA-Unidade de Gestão Florestal do Alto Alentejo A.Central
Rua Augusto César de Oliveira Tavares nº.23 – r/c
Apartado 72
7301-901 Portalegre
☎ 245309189 ▤ +245309188
ugf.altoalentejo@afn.min-agricultura.pt

NIPC
600083586

IFAP
Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P.

SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO PARCELAR

DOCUMENTO ORTOFOTOGRÁFICO DA PARCELA

PORTUGAL

GOVERNO DE PORTUGAL

P3

N

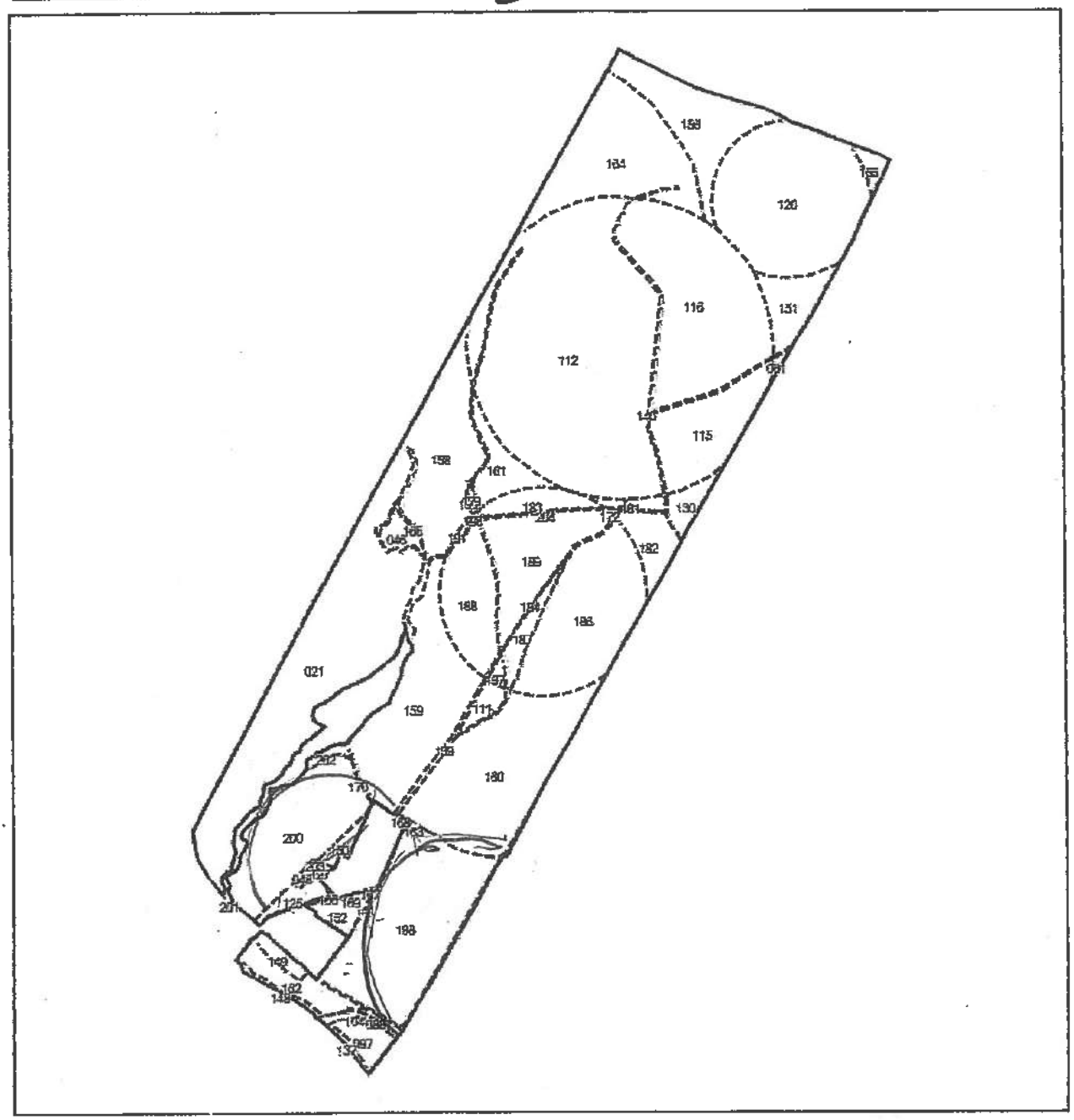
N.º CONTRIBUINTE: 232029075 NIFAP: 5793865 DATA EMISSÃO: 2016-05-20

NOME: JOHANNES PETRUS ANTONIUS MARIA VAN SPREUWEL

N.º DO PARCELÁRIO: 2972374117007 **Nome da Parcela:** ENXARA

CONCELHO: 1204 - CAMPO MAIOR **FREGUESIA:** 03 - SÃO JOÃO BAPTISTA

Área (ha): 202,30 **MAE 1º Pilar:** 199,85 **MAE 2º Pilar:** 199,85



Limite da Parcela:

Limite da Ocupação do Solo:

SIP P3.200516.5793865.2972374117007

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

BUGGY

1. IDENTIFICAÇÃO DA PREPARAÇÃO E DA EMPRESA ♦

Nome do produto: BUGGY
Identificação: 360 g/l de glifosato
Tipo de formulação: Solução concentrada (SL)
Utilização: Herbicida para uso agrícola

Empresa detentora da autorização de venda:
SIPCAM INAGRA – C/ Beltran Báguena, 5 - 46006 Valencia (Espanha)
Tel. 00 34 96 3483500 – Fax 00 34 96 3482721

Empresa distribuidora em Portugal
SIPCAM PORTUGAL
Rua da Logística, 1 - Centro Empresarial da Rainha – 2050-542 Vila Nova da Rainha
Tel. 263400050 – Fax 263400059 – sipcamportugal@sipcam.pt

Número da empresa: 263400050 (horas de expediente)
Número nacional de emergência: 112
Telefone do Centro de Informação Antivenenos: 808 250 143

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Perigos para o homem:
Risco de lesões oculares graves.

Sintomas:
Pode provocar lesões oculares graves. A intoxicação pode produzir riscos de alterações hepáticas, renais e mentais.

Perigos para o ambiente:
Tóxico para organismos aquáticos podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Composição/ Componentes perigosos	Teor % (p/p)	Nº CAS	Nº EINECS	Símbolos	Frases R (ver secção 16)
Glifosato (sal isopropilamónio) (SA)	30,8	38641-94-0	254-056-8	N	R51/53
Amina gorda etoxilada	15,27	61791-26-2		Xn, N	R22; 41; 51/53

Substâcia activa (nome químico): *N*-(fosfonometil)glicina.

4. PRIMEIROS SOCORROS

Medidas gerais:
Retirar a vítima da zona contaminada. Consultar o médico e mostrar a embalagem ou o rótulo.

Inalação:
Retirar a vítima da zona contaminada e levá-la para um local arejado. Se necessário, administrar respiração artificial. Consultar o médico.

Contacto com a pele:
Retirar as roupas contaminadas. Lavar bem as zonas da pele afectadas com água e sabão. Consultar o médico.

Contacto com os olhos:
Lavar os olhos imediata e abundantemente com água limpa durante pelo menos 15 minutos. Consultar o médico.

Ingestão:
Lavar a boca com água, se a vítima estiver consciente. Não provocar o vómito. Não administrar nada por via oral. Consultar imediatamente o médico.

Recomendações ao médico:
Considerar a realização de endoscopia digestiva. Controlo hidrolítico. Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção adequados:
Utilizar pó químico seco, água pulverizada, CO_2 ou espuma.

Meios de extinção não adequados:
Não utilizar água a alta pressão, para não dispersar o produto.

Perigos específicos:
A combustão pode originar a libertação de monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de fósforo, óxidos de azoto e amoníaco.

Medidas especiais:
Retirar as embalagens da zona do incêndio se esta operação puder ser feita sem perigo. Se tal não for possível, arrefecer com água fria os recipientes expostos às chamas. Evitar que os produto utilizados na luta contar o fogo passem para os esgotos ou cursos de água.

Equipamento especial de protecção:
Utilizar equipamento de protecção e luvas resistentes ao calor. Na presença de fumos usar aparelhos de respiração autónomos.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções pessoais:
Utilizar o equipamento de protecção adequado (ver secção 8). Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Precauções ambientais:
Evitar a dispersão do produto. Isolar o material derramado e evitar que este atinja os esgotos, águas de superfície e subterrâneas e solos. No caso de se verificarem derrames comunicar às autoridades competentes.

Métodos de limpeza:
Conter o derrame com areia ou terra. Recuperar o produto por bombeio (manual) ou absorvendo o produto derramado com material absorvente (areia, serradura, diatomite, etc.). Recolher o produto para recipientes fechados e identificados.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

Precauções de manuseamento:
Consultar a secção 8 para conhecer o equipamento de protecção individual.
Manusear e abrir as embalagens com cuidado. Evitar a inalação e o contacto prolongado com o produto. Lavar bem as mãos e as zonas expostas com água e sabão depois de manipular o produto. Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Manter fora do alcance das crianças.

Armazenagem:
Conservar o produto na sua embalagem original e hermeticamente fechado.
Armazenar em locais com condições normais de temperatura, humidade e arejamento.
Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado dos alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Usos específicos: Herbicida para uso agrícola.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição:
TLSV STEL e TWA: Não descritos

Controlo de exposição:
Usar sistemas de ventilação adequados. Evitar a entrada em esgotos e águas.
Devem existir duches e lava-olhos no local de trabalho.

Equipamento de protecção individual:
Protecção respiratória: Utilizar máscara de protecção com filtro adequado ao nível de exposição.
Protecção das mãos: Utilizar luvas de protecção resistentes a produtos químicos (nitrilo, neoprene).
Protecção dos olhos: Utilizar óculos de segurança com protecções laterais homologadas.
Protecção da pele: Utilizar vestuário de protecção adequado e botas resistentes a produtos químicos.

Mediadas de higiene no trabalho:
Não comer, beber ou fumar durante a utilização do produto. Lavar cuidadosamente as mãos após a utilização. Lavar a roupa antes de a voltar a usar.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido transparente
Cor: Amarelo claro
Densidade: 1,170 g/ml (20ºC)
Solubilidade em água: Completamente solúvel.
Pressão de vapor: $0{,}015 \times 10^{-6}$ mm Hg ((S.A.)
Propriedades explosivas: Não explosivo
Ponto de inflamabilidade: Não inflamável
Coeficiente partição n-octanol/água: logP=-5,4 (S.A.)
Calor de combustão: 800 kcal/kg
Ponto de fusão: de 143ºC a 223 ºC (S.A.)
Ponto de ebulição:
pH: 4,5 a 5,0 (a 1%)
Tensão superficial: $0{,}015 \times 10^{-6}$ mm Hg ((S.A.)
Propriedades comburentes: Não comburente
Autoinflamabilidade: N.A.
Viscosidade: 400-600 cps

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

Estabilidade:
O produto é estável em condições normais de manipulação e armazenagem.

Condições a evitar:
Deve manter-se a temperaturas superiores a 15 ºC.

Matérias a evitar:
Evitar o contacto com aço galvanizado.

Produtos de decomposição perigosos:
A reacção com o aço galvanizado pode produzir a libertação de hidrogénio, gás altamente inflamável.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA

Toxicidade aguda:
DL_{50} oral – rato: > 5000 mg/kg
DL_{50} cutânea – coelho > 5000 mg/kg
CL_{50} inalação (4h) – rato: 1,32 mg/l

Irritação cutânea, em coelho: ligeiramente irritante. Irritação ocular: irritante (s.a. pura)
Em cão, dieta de 2 anos, dose de 300 mg/kg dieta: sem efeitos.
Sensibilização cutânea: Negativa.

Carcinogenia: Não descrito.

Mutagenia: Negativa.

Reprodução: Não descrito.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Ecotoxicidade:
Peixes - CL_{50} (96h) em *Cyprinus carpio* >1000 mg/l; *Lepomis macrochirus*: > 1000 mg/l (SA);
Dáfnia - CL_{50} (48h) em *Daphnia magna*: >930 mg/l (SA)
Algas - CE_{50} (72h) em *Scenedesmus subspicatus*: 73 mg/l
Aves - DL_{50} em *Colinus virgianus*: > 2000 mg/kg (SA); codorniz > 3850 mg/kg
Abelhas - DL_{50} oral (48 h): 100 μg/abelha; CL_{50} (14 dias) > 5.000 mg/kg
Minhocas - CL_{50} (14 dias) > 5.000 mg/kg

Mobilidade:
O glifosato é fortemente adsorvido no solo, pelo que não é lixiviado.

Persistência e degradabilidade:
O glifosato é inactivado rapidamente no solo. Em solos turfosos aeróbicos e anaeróbicos a degradação é lenta; em solos limo-arenosos a vida-média é de 19,2 dias. Em solos argilosos aos quais adere fortemente, a vida-média pode atingir vários anos. A degradação microbiana do glifosato no solo é completa, com a formação de CO2, água, N e fosfatos.

Potencial de bioacumulação: As plantas metabolizam o glifosato via N-metilação até glicinas N-metiladas e ácidos fosfónicos. Por via oral, os ratos absorvem entre 30 e 36% de glifosato, e de estes, mais de 97,5% são eliminados através das fezes. Não ficam restos do produto no organismo ao fim de 120 horas.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Métodos de eliminação do produto:
O produto deve ser eliminado de acordo com a legislação nacional. Um método adequado para a sua eliminação é a incineração com equipamento adequado e seguindo a legislação vigente.

Eliminação das embalagens:
A embalagem vazia deverá ser lavada 3 vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre ADR/RID

Nº ONU:	3082
Classe:	9
Nº de perigo:	90
Grupo de embalagem:	III
ADR/RID:	9, M6, III
Etiqueta:	9
Poluente marinho:	Poluente marinho

Denominação de transporte: matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, líquida, n.s.a. (glifosato)

Transporte marítimo IMDG

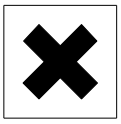
Nº ONU:	3082
Classe:	9

Nº de perigo: 90
Grupo de embalagem: III
Etiqueta : 9+poluente marinho
Poluente marinho: Poluente marinho
Denominação de transporte: matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, líquida, n.s.a. (glifosato)

15. INFORMAÇÃO SOBRE A REGULAMENTAÇÃO

De acordo com Directiva 67/548/EC, Directiva 1999/45/CE e subsequentes emendas, Regulamento 1907/2006.

Símbolos: Xi - Irritante
N – Perigoso para o ambiente



Irritante

Perigoso para o ambiente

Frases R:
R41 - Risco de lesões oculares graves.
R51/53 - Tóxico para os organismos aquáticos podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frases S:
S2 - Manter fora do alcance das crianças.
S14 - Manter afastado de aço galvanizado ou não revestido.
S20/21 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização.
S23 - Não respirar a nuvem de pulverização.
S24/25 - Evitar o contacto com a pele e os olhos.
S26 - Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.
S39 - Usar equipamento protector para os olhos/face durante a preparação da calda e aplicação do produto
S64 - Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente), consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

Outras frases:
- Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais.
- Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem, excepto em canais e valas nas doses indicadas.
- Para protecção dos organismos aquáticos, não aplicar em terrenos agrícolas adjacentes a águas de superfície.
- Após o tratamento lavar bem o material de protecção, tendo cuidado especial em lavar as luvas por dentro.
- Este produto destina-se a ser utilizado por agricultores e outros aplicadores de produtos fitofarmacêuticos.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

A informação contida neste documento foi elaborada com base nas melhores fontes existentes, de acordo com os últimos conhecimentos disponíveis e com os requisitos legais em vigor sobre a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas. Isto não implica que a informação seja exaustiva em todos os casos. É responsabilidade do utilizador avaliar se a informação de esta ficha de segurança satisfaz os requisitos para uma aplicação distinta da indicada.

Lista da frases R da secção 3
R22 – Nocivo por ingestão.
R41 - Risco de lesões oculares graves.
R51/53 - Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Glossário:

DL_{50}: Dose letal média
CL_{50}: Concentração letal média
CE_{50}: Concentração letal média na água
NSEO: Nível sem efeitos observados
IDA: Ingestão diária aceitável
S.A.: substância activa
N.A.: Não aplicável
N.D.: Não disponível

Principais fontes: SIPCAM/SIPCAM INAGRA

Modificações:

♦ - Secções que sofreram alterações.

Versão: 5 Data de criação: 04/06/1999 Data de revisão: 24/04/2012

CABADEX®

HERBICIDA

SE com 300 g/l ou 28% (p/p) de 2,4-D (na forma de éster etilhexílico) e 6,25 g/l ou 0,58% (p/p) de florasulame

Contém etoxilado de álcool gordo e esters de 2,4-D.

Herbicida de pós-emergência para o controlo de infestantes de folha larga em culturas de trigo, cevada e milho

ESTE PRODUTO DESTINA-SE AO USO PROFISSIONAL

PARA EVITAR RISCOS PARA A SAÚDE HUMANA E PARA O AMBIENTE RESPEITAR AS INTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

ANTES DE USAR O PRODUTO FITOFARMACÊUTICO LEIA ATENTAMENTE O RÓTULO

Autorização de Venda **Nº 0566** concedida pela DGAV

Capacidade das embalagens: 1 l e 5 l

Um produto:
DOW AGROSCIENCES IBÉRICA, S.A.
C/ Ribera del Loira, 4 – 6, 4ª Planta
28042 Madrid - Espanha
Telf.: +34 917 407 700

Distribuído por:
IQV Agro Portugal, S.A.
R. Dr. Hilário Barreiro Nunes, Lt. 49
Zona Industrial de Santarém
2005-002 Santarém
Tel: +351 253 217 304

®Marca registada the Dow Chemical Company ("DOW") ou de uma companhia subsidiária da DOW.

CABADEX é um herbicida selectivo para trigo, cevada e milho, eficaz contra um amplo espectro de infestantes dicotiledóneas.

CULTURAS AUTORIZADAS

- **Trigo e Cevada: Cabadex** pode ser utilizado em todas as variedades de trigo e cevada.
- **Milho: Cabadex** pode ser utilizado em todas as variedades de milho.

INFESTANTES DE FOLHA LARGA SUSCEPTÍVEIS: *Aethusa cynapium, Agrimonia eupatoria, Amaranthus blitoides, Amaranthus retroflexus, Anthemis arvenses, Arabidopsis thaliana, Artemisia vulgaris, Atriplex patula, Bellis perennis, Beta vulgaris, Bifora testiculata, Brassica* spp.*, Capsella bursa-pastoris, Cardamine pratensis, Centaurea cyanus, Chenopodium álbum, Convolvulus arvenses, Datura stramonium, Diplotaxis eurocoides, Diplotaxis virgata, Erigerum canadiensis, Galinsoga parviflora, Galium aparine, Geranium* spp.*, Lactuca* spp.*, Linaria supina, Matricaria chamomilla, Matricaria* spp.*, Mercurialis annua, Papaver rhoeas, Pisum sativum, Plantago* spp.*, Portulaca olerácea, Raphanus raphanistrum, Sanguisorba minor, Scandix pécten-veneris, Silene* spp.*, Sinapis arvenses, Sisymbrium officinale, Sanchus arvensis, Stellaria media, Symphytum officinale, Taraxacum officinale, Trifolium* spp.*, Xanthium spinosum,* etc.

INFESTANTES DE FOLHA LARGA MODERADAMENTE SUSCEPTÍVEIS: *Abutilon theophrasti, Cirsium arvense, Polygonum* spp.*, Ranunculus* spp.*, Senecio vulgaris*.

DOSES DE UTILIZAÇÃO

- **Trigo e cevada**: de 0,5 a 0,75 l/ha. Recomenda-se usar a dose menor quando o estado das infestantes seja maioritariamente precoce (até 4 – 6 folhas) e a utilização de 0,75 l/ha quando o estado de desenvolvimento seja mais tardio (mais de 4-6 folhas até ao máximo de 12), ou quando a presença de *Papaver rhoeas* ou *Galium aparine* seja predominante.
- **Milho**: 0,75 l/ha. Efectuar o tratamento quando as infestantes tiverem entre 4 a 12 folhas.

ÉPOCA DE APLICAÇÃO

- **Trigo e cevada:** Aplicar o produto desde o afilhamento até ao aparecimento do primeiro nó do cereal, num único tratamento anual.
- **Milho**: aplicar quando a cultura do milho tiver entre 4 e 6 folhas.

PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS: Não aplicar depois da ocorrência de geada nem quando se preveja geada. Não aplicar sobre culturas danificadas ou em stress (condições meteorológicas adversas, ataques de pragas ou doenças). No caso que, devido a geada, seca, acção de insectos ou outras causas, seja necessário interromper a cultura após se ter aplicado **Cabadex**, apenas se poderá semear imediatamente depois das seguintes culturas: trigo, cevada, aveia, milho ou centeio. Ao pulverizar, evitar a deriva para culturas vizinhas, arbustos, águas superficiais ou canais.
A aplicação deste produto deve respeitar as seguintes recomendações: 1 – Como prevenção de riscos para as culturas sensíveis adjacentes, respeitar uma zona não pulverizada de 5 m de distância em relação às mesmas. 2- a temperatura no momento da aplicação deve ser inferior a 25ºC, situando-se a temperatura óptima entre os 5ºC e os 20ºC. 3 – Suspender os tratamentos quando a velocidade do vento for superior a 1,5 m/seg. 4 – efectuar a aplicação por pulverização, com pressão inferior a 4 atmosferas, consumo mínimo de calda de 200 l/ha e uma proporção de gotas inferiores a 100 micron inferior a 2%. 5 – Este herbicida deve ser armazenado em local seco, fresco e ventilado e onde não estejam armazenados sementes, adubos e outros produtos fitofarmacêuticos. O equipamento utilizado na aplicação de herbicidas hormonais deve ser reservado

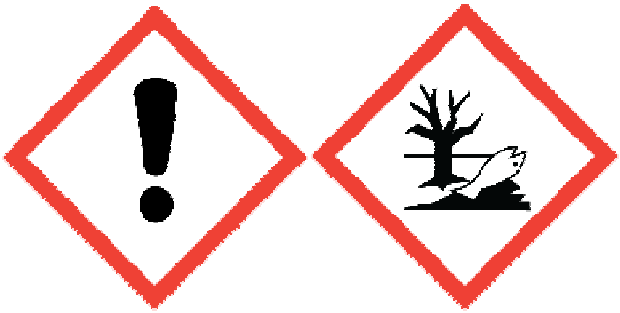
unicamente a este uso. A aplicação repetida do mesmo herbicida nas mesmas áreas durante vários anos, pode conduzir à ocorrência de resistência em espécies anteriormente susceptíveis. Para evitar o desenvolvimento de resistências, recomenda-se proceder, sempre que possível, à utilização de herbicidas mistos ou à alternância de herbicidas com modo de acção diferente.

MODO DE PREPARAÇÃO DA CALDA: No recipiente onde se prepara a calda deitar metade da água necessária. Agitar bem a embalagem até o produto ficar homogéneo. Deitar a quantidade de produto a utilizar e completar o volume de água, agitando sempre.

MODO DE APLICAÇÃO: Calibrar correctamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (l/min), da velocidade e largura de trabalho, com especial cuidado na uniformidade da distribuição da calda. A quantidade de produto e o volume de calda deve ser adequado à área de aplicação, respeitando as doses indicadas. Para diminuir o risco de arrastamento evitar pressões superiores a 2 kg/cm^2 e/ou usar bicos anti-arrastamento.

LIMPEZA DO DEPÓSITO: Para evitar que as culturas não cerealíferas sejam danificadas, o equipamento de pulverização deverá ser cuidadosamente limpo imediatamente depois da aplicação do produto, cumprindo-se o seguinte procedimento: 1 – Esvaziar o equipamento. Enxaguar a fundo o depósito do aparelho de aplicação, barra e mangueiras com água limpa. Eliminar qualquer depósito visível. 2 – Encher o depósito com água limpa e um litro de amoníaco caseiro (contendo 3% de amoníaco) por cada 100 l de água. Enxaguar as mangueiras, barra e bicos com a solução de limpeza. Adicionar mais água até encher completamente o depósito. Fazer circular a solução de limpeza através do depósito e das mangueiras durante pelo menos 15 minutos. Enxaguar de novo as mangueiras, barra e bicos com a solução e em seguida esvaziar o depósito. 3 – Retirar os bicos e os filtros e limpá-los separadamente num recipiente contendo a solução de limpeza. 4 – Repetir o ponto (2). 5 – Enxaguar o depósito, a barra e as mangueiras com água limpa várias vezes. Usar roupa protectora durante a limpeza e nunca limpar o equipamento de aplicação n um recinto fechado. Não efectuar a limpeza junto de poços, cursos de água, terrenos de cultivo e árvores. Eliminar as águas dos enxaguados em locais adequados. Em caso de dúvida, consultar directamente o serviço técnico da DOW AgroSciences.

PRECAUÇÕES TOXICOLÓGICAS, ECOTOXICOLÓGICAS E AMBIENTAIS



- Ficha de Segurança fornecida a pedido.
- Nocivo por ingestão.
- Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
- Muito tóxico para organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Não respirar a nuvem de pulverização.
- Usar luvas e vestuário de protecção.
- Após o tratamento lavar cuidadosamente o material de protecção e os objectos contaminados. Lavar cuidadosamente as luvas, lavá-las também por dentro.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
- Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.
- Para protecção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície.
- Impedir o corte ou o pastoreio das áreas tratadas durante 15 dias após a aplicação.
- **Tratamento de emergência**
- Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
- EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
- **EM CASO DE INTOXICAÇÃO CONTACTAR O CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS, TELEF.: 808 250 143**

Nota: As recomendações e informação que disponibilizamos são fruto de amplos e rigorosos estudos e ensaios. No entanto, na utilização podem intervir numerosos factores que estão fora do nosso domínio (preparação de misturas, aplicação, condições climáticas, resistências, etc.). A empresa garante a composição, formulação e teor. O utilizador será responsável pelos danos causados (falta de eficácia, toxicidade em geral, resíduos, etc.) por inobservância total ou parcial das instruções do rótulo.

valorfito

A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser utilizadas na preparação da calda.

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : LUMAX

Código do produto : A12812H

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Herbicida

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Syngenta Crop Protection - Soluções para a Agricultura, Lda

Av. D. João II,Torre Fernão Magalhães 43 -11º Piso
1990-084 Lisboa
Portugal

Telefone : +351 21 7943200

Telefax : +351 21 7943230

Email endereço : fichasdeseguranca@syngenta.com

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência : Serviço de Reposta de Emergência da Syngenta: +351 21 3524765 (24h) Centro de Informação Antivenenos (CIAV): 808 250 143 (24h)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Iirritação ocular, Categoria 2	H319: Provoca irritação ocular grave.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Categoria 2	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
Toxicidade aguda para o ambiente aquático, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 1	H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Pictogramas de perigo :

Palavra-sinal : Atenção

Advertências de perigo :
H302 Nocivo por ingestão.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declarações de Perigo Adicionais :
Exclusivamente para utilização por profissionais.
Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem
EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.
EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.
SPo Impedir o acesso a pessoas às áreas tratadas até à secagem do pulverizado.
Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada com cobertura vegetal de 5 metros em relação às águas de superfície.
SPe 3 Para proteção das plantas não visadas, respeitar uma zona não pulverizada de 10 metros em relação às zonas circunvizinhas. Sempre que possível, utilizar bicos anti-deriva que garantam, pelo menos 50% de redução no arrastamento da calda durante a aplicação do produto podendo reduzir a zona não pulverizada para 5 metro em relação às zonas circunvizinhas

Na entrada dos trabalhadores, 72 horas após a aplicação, para atividades de acompanhamento das culturas, estes deverão usar camisa de mangas compridas, calças, sapatos e meias.

O aplicador deve usar luvas e equipamento de proteção para os olhos durante a preparação da calda e luvas, equipamento de proteção para os olhos e fato de proteção durante a aplicação.

Recomendações de prudência :
P102 Manter fora do alcance das crianças.
P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280 Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.
P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P391 Recolher o produto derramado.
P501 Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:
terbutilazina

2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2 Misturas

Componentes perigosos

Nome Químico	No. CAS No. CE Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]	87392-12-9	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 25 - < 30
terbutilazina	5915-41-3 227-637-9	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 10 - < 20
poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-	104376-75-2	Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
mesotriona	104206-82-8	Aquatic Acute 1; H400	>= 2,5 - < 10

		Aquatic Chronic 1; H410	
copper(II) hydroxide	20427-59-2 243-815-9	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,25 - < 1
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	>= 0,025 - < 0,05

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral : Tenha consigo a embalagem, o rótulo ou esta ficha de dados de segurança quando utilizar o nº de emergência, contactar o Centro de Informação Antivenenos ou procurar assistência médica.

Em caso de inalação : Levar a vítima para o ar fresco.
Se a respiração é irregular ou se ela parou, aplicar respiração artificial.
Manter o doente aquecido e em repouso.
Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.

Em caso de contacto com a pele : Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Lavar imediatamente com muita água.
Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Se entrar em contacto com os olhos : Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos.
Retirar as lentes de contacto.
Uma opinião médica imediata é requirida.

Em caso de ingestão : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
NÃO provocar o vómito.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas : Não existe informação disponível.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Não há nenhum antídoto específico disponível.
Tratar de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção	:	Meios de extinção - pequenos fogos Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono. Meios de extinção - grandes fogos Espuma resistente ao álcool ou Pulverização de água
Meios inadequados de extinção	:	Não usar jacto de água pois pode espalhar o fogo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios	:	Como o produto contem componentes orgânicos combustíveis, o fogo produz fumo preto e denso que contem produtos de combustão perigosos (ver secção 10). A exposição aos produtos de decomposição pode ser perigosa para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio	:	Vestir um fato protector completo e utilizar um aparelho respiratório autónomo.
Informações adicionais	:	Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água. Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulvérizada.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais	:	Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de protecção.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental	:	Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não descarregar nas águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário. Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respectivas.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza	:	Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores

para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções

Para considerações de eliminação consulte a secção 13., Referir-se às secções 7 e 8 para as medidas de protecção.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Não são necessárias medidas especiais na protecção contra incêndios.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Não comer, beber ou fumar durante da utilização.
Para a protecção individual ver a secção 8.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não são necessárias condições especiais de armazenamento. Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado. Manter fora do alcance das crianças. Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Outras informações : Física e quimicamente estável, por pelo menos dois anos, quando armazenado a temperatura ambiente nas embalagens originais por abrir.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Para uma utilização adequada e segura deste produto, por favor referir-se às condições de aprovação escritas na etiqueta de produto.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-	87392-12-9	TWA	5 mg/m3	Syngenta

acetamida (0-20%) [2]				
terbutilazina	5915-41-3	TWA	0,8 mg/m3	Syngenta
mesotriona	104206-82-8	TWA	5 mg/m3	Syngenta

8.2 Controlo da exposição

Medidas de planeamento

A contenção e/ou segregação é a medida técnica mais fiável se a exposição não puder ser evitada.
A extensão destas medidas de protecção depende dos riscos decorrentes do uso.
Manter as concentrações do ar inferiores aos estandartes de exposição vocacionais.
Sempre que necessário, procurar aconselhamento adicional no âmbito da higiene ocupacional.

Proteção individual

Protecção dos olhos : Óculos de segurança bem ajustados
Usar sempre potecção para os olhos quando puder ocorrer um contato inadvertido dos olhos com o produto.

Utilizar proteção ocular segundo a EN 166.

Protecção das mãos
Observações : Não é necessário equipamento especial de proteção.

Protecção do corpo e da pele : Não é necessário equipamento especial de proteção.
A protecção do corpo deverá ser seleccionada de acordo com as exigências físicas da tarefa a realizar.

Protecção respiratória : Não é normalmente necessário equipamento pessoal protector de respiração.
Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.

Medidas de proteção : O uso de medidas técnicas deve prevalecer sempre sobre o uso de equipamento de protecção individual.
Quando escolher equipamento de protecção individual, procure aconselhamento profissional adequado.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto : líquido

Cor : verde cinza a verde acinzentado

Odor : adocicado

pH : 2 - 7
Concentração: 1 % w/v

Ponto de inflamação : > 100 °C(99,3 kPa)
Método: Pensky-Martens vaso fechado

Densidade	:	1,12 g/cm3 (20 °C)
Temperatura de auto-ignição	:	490 °C
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmico	:	154 - 811 mPa.s (40 °C)
		181 - 592 mPa.s (20 °C)
Propriedades explosivas	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.

9.2 Outras informações

Tensão superficial	:	38,4 mN/m, 0,1 %

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Ver secção 10.3 "Possibilidade de reações perigosas"

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas	:	Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar	:	Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar	:	Não conhecidos.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

A combustão ou decomposição térmica libertam vapores tóxicos e irritantes.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Produto:

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Ratazana, fêmea): 2.000 mg/kg Observações: Os dados toxicológicos referem-se a um produto de composição semelhante.

Toxicidade aguda por via inalatória	:	Estimativa da toxicidade aguda: > 5 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosféra de ensaio: pó/névoa Método: Método de calculo
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica Observações: Os dados toxicológicos referem-se a um produto de composição semelhante.

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 2.672 mg/kg
Toxicidade aguda por via inalatória	:	CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2,91 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosféra de ensaio: Aerosol Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

terbutilazina:

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Ratazana, macho e fêmea): 1.590 mg/kg
Toxicidade aguda por via inalatória	:	CL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 5,3 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosféra de ensaio: pó/névoa Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Ratazana, macho e fêmea): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

mesotriona:

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda por via inalatória	:	CL50 (Ratazana): > 5 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosféra de ensaio: pó/névoa Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

copper(II) hydroxide:

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Ratazana): 451 mg/kg
Toxicidade aguda por via inalatória	:	CL50 (Ratazana): 0,50 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosféra de ensaio: pó/névoa
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Ratazana): > 2.000 mg/kg Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidade aguda por via oral	:	Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.

Corrosão/irritação cutânea

Produto:

Espécie: Coelho
Resultado: Não provoca irritação da pele
Observações: Os dados toxicológicos referem-se a um produto de composição semelhante.

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Espécie: Coelho
Resultado: Não provoca irritação da pele

terbutilazina:

Espécie: Coelho
Resultado: Não provoca irritação da pele

mesotriona:

Espécie: Coelho
Resultado: Não provoca irritação da pele

copper(II) hydroxide:

Resultado: Não provoca irritação da pele

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Resultado: Irritante para a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Produto:

Espécie: Coelho
Resultado: Irritação ocular
Observações: Os dados toxicológicos referem-se a um produto de composição semelhante.

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Espécie: Coelho
Resultado: Não irrita os olhos

terbutilazina:

Espécie: Coelho
Resultado: Não irrita os olhos

mesotriona:

Espécie: Coelho
Resultado: Não irrita os olhos

copper(II) hydroxide:

Espécie: Coelho
Resultado: Risco de lesões oculares graves.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Resultado: Risco de lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Produto:

Tipo de Teste: Buehler Test
Espécie: Porquinho da índia
Resultado: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.
Observações: Os dados toxicológicos referem-se a um produto de composição semelhante.

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Espécie: Porquinho da índia
Resultado: Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

terbutilazina:

Espécie: Porquinho da índia
Resultado: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

mesotriona:

Espécie: Porquinho da índia
Resultado: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

copper(II) hydroxide:

Resultado: Não provoca sensibilização em animais de laboratório.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Resultado: Probabilidade ou prova de sensibilização cutânea nos seres humanos

Mutagenicidade em células germinativas

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação	:	Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

terbutilazina:

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação	:	Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

mesotriona:

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação	:	Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos mutagénicos.

Carcinogenicidade

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Carcinogenicidade - Avaliação	:	Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.

terbutilazina:

Carcinogenicidade - Avaliação	:	Nenhuma evidência de carcinogenicidade em estudos com animais.

mesotriona:

Carcinogenicidade - Avaliação	:	Os testes feitos sobre os animais não mostraram efeitos carcinogénicos.

Toxicidade reprodutiva

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação	:	Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

terbutilazina:

Toxicidade reprodutiva - Avaliação	:	Nenhuma toxicidade para a reprodução

mesotriona:

Toxicidade reprodutiva - Avaliação	:	Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Componentes:

terbutilazina:

Avaliação: A substância ou mistura está classificada como tóxico específico de orgãos-alvo, exposição repetida, categoria 2.

Toxicidade por dose repetida

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Observações: A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de orgãos-alvo, exposição repetida.

mesotriona:

Observações: Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade crónica.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 5,7 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: Com base em resultados obtidos com produto similar.
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 61 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: Com base em resultados obtidos com produto similar.
Toxicidade em algas	:	CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,0345 mg/l Duração da exposição: 72 h Observações: Com base em resultados obtidos com produto similar.

CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,109 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Observações: Com base em resultados obtidos com produto similar.

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 1,23 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 11,24 mg/l Duração da exposição: 48 h CE50 (Americamysis bahia): 1,4 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em algas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,077 mg/l Duração da exposição: 96 h NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,016 mg/l Ponto final: Proporção de crescimento Duração da exposição: 96 h CE50 (Lemna gibba): 0,023 mg/l Duração da exposição: 14 d NOEC (Lemna gibba): 0,0076 mg/l Duração da exposição: 14 d
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,03 mg/l Duração da exposição: 35 d Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,13 mg/l Duração da exposição: 28 d Espécie: Americamysis bahia
Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	10

terbutilazina:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 2,2 mg/l Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): > 69,3 mg/l Duração da exposição: 48 h CE50 (Americamysis bahia): 0,092 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em algas	:	CE50r (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): > 0,03 mg/l Duração da exposição: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): 0,0011 mg/l Ponto final: Proporção de crescimento Duração da exposição: 72 h CE50r (Microcystis aeruginosa): 0,018 mg/l Duração da exposição: 96 h NOEC (Microcystis aeruginosa): 0,0037 mg/l Ponto final: Proporção de crescimento Duração da exposição: 96 h
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade para os micro-organismos	:	CE50 (lamas activadas): > 100 mg/l Duração da exposição: 3 h
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,045 mg/l Duração da exposição: 90 d Espécie: Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 0,019 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna
Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	10

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade crónica para o ambiente aquático	:	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

mesotriona:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 120 mg/l Duração da exposição: 96 h CL50 (Lepomis macrochirus (Peixe-lua)): > 120 mg/l Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 900 mg/l Duração da exposição: 48 h
Toxicidade em algas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,87 mg/l Duração da exposição: 72 h NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,18 mg/l Ponto final: Proporção de crescimento Duração da exposição: 72 h CE50 (Lemna gibba): 0,022 mg/l Ponto final: crescimento denso Duração da exposição: 14 d NOEC (Lemna gibba): 0,008 mg/l Ponto final: crescimento denso Duração da exposição: 14 d
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 12,5 mg/l Duração da exposição: 36 d Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 180 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna
Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático)	:	10

copper(II) hydroxide:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 43,8 mg/l Duração da exposição: 96 h
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	10

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade aguda para o ambiente aquático	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade aguda para o ambiente aquático	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

12.2 Persistência e degradabilidade

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Biodegradabilidade	:	Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Estabilidade na água	:	Período de semivida da degradação: 53 - 147 d Observações: O produto não é persistente.

terbutilazina:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Não rapidamente biodegradável.
Estabilidade na água	:	Período de semivida da degradação: 6 d Observações: O produto não é persistente.

mesotriona:

Estabilidade na água	:	Período de semivida da degradação: > 30 d (25 °C) Observações: Persistente na água.

12.3 Potencial de bioacumulação

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Bioacumulação	:	Observações: Não se bioacumula.
Coeficiente de partição n-octanol/água	:	log Pow: 3,05 (25 °C)

terbutilazina:

Bioacumulação	:	Observações: Não se bioacumula.
Coeficiente de partição n-octanol/água	:	log Pow: 3,4 (25 °C)

mesotriona:

Bioacumulação	:	Observações: Baixo potencial de bioacumulação.

12.4 Mobilidade no solo

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Distribuição por compartimentos ambientais	:	Observações: Moderadamente móvel nos solos
Estabilidade no solo	:	Percentagem de dissipação: 50 % (DT50: 12 - 46 d) Observações: O produto não é persistente.

terbutilazina:

Distribuição por compartimentos ambientais	:	Observações: Moderadamente móvel nos solos
Estabilidade no solo	:	Percentagem de dissipação: 50 % (DT50: 77 - 169 d) Observações: O produto não é persistente.

mesotriona:

Distribuição por compartimentos ambientais	:	Observações: Mesotriona tem mobilidade média a elevada no solo.
Estabilidade no solo	:	Percentagem de dissipação: 50 % (DT50: 6 - 105 d) Observações: O produto não é persistente.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação	:	A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior..

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Avaliação	:	Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB)..

terbutilazina:

Avaliação	:	Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB)..

mesotriona:

Avaliação	:	Esta substância não é considerada como persistente, bioacumuladora ou tóxica (PBT).. Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB)..

12.6 Outros efeitos adversos

Componentes:

Mistura de (S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (80-100%) [1]; (R)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida (0-20%) [2]**:**

Informações ecológicas adicionais	:	Dados não disponíveis

terbutilazina:

Informações ecológicas adicionais	:	Dados não disponíveis

poly(oxy-1,2-ethanediyl), -[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]- -hydroxy-:

Informações ecológicas adicionais	:	Dados não disponíveis

mesotriona:

Informações ecológicas adicionais	:	Dados não disponíveis

copper(II) hydroxide:

Informações ecológicas adicionais	:	Dados não disponíveis

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona:

Informações ecológicas adicionais	:	Dados não disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto	:	Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados. Não deitar os resíduos para o esgoto. A reciclagem deverá ser preferida em relação à deposição ou incineração. Se a reciclagem não fôr praticável, eliminar de acordo com a regulamentação local.
Embalagens contaminadas	:	As embalagens vazias devem ser entregues pelo utilizador final nos centros de recepção e nas datas que lhe forem indicadas quando da aquisição do produto, uma vez cumpridos os procedimentos referidos no artigo 5º do

		Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro, com excepção das embalagens a que se refere a alínea b) do nº1 do mesmo artigo. Os resíduos de excedentes devem ser encaminhados para valorização ou eliminação pelos seus detentores através do recurso a sistemas de gestão de resíduos perigosos devidamente licenciados.
Número de eliminação de resíduos	:	embalagens contaminadas 150110, embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADN	:	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)
ADR	:	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)
RID	:	MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A. (S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (S-METOLACHLOR AND TERBUTHYLAZINE)

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupo de embalagem

ADN

Grupo de embalagem	:	III
Código de classificação	:	M6
Número de identificação de perigo	:	90
Rótulos	:	9

ADR

Grupo de embalagem	:	III
Código de classificação	:	M6
Número de identificação de perigo	:	90
Rótulos	:	9
Código de restrição de utilização do túnel	:	(E)

RID

Grupo de embalagem	:	III
Código de classificação	:	M6
Número de identificação de perigo	:	90
Rótulos	:	9

IMDG

Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	9
EmS Código	:	F-A, S-F

IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga)	:	964
Instrução de embalagem (LQ)	:	Y964
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Miscellaneous

IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro)	:	964
Instrução de embalagem (LQ)	:	Y964
Grupo de embalagem	:	III
Rótulos	:	Miscellaneous

14.5 Perigos para o ambiente

ADN

Perigosos para o Meio	:	sim

ADR

Perigosos para o Meio	:	sim

RID

Perigosos para o Meio	:	sim

IMDG

Poluente marinho	:	sim

IATA (Passageiro)

Poluente marinho	:	sim

IATA (Navio de carga)

Poluente marinho : sim

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável

14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

		Quantidade 1	Quantidade 2
E1	PERIGOS PARA O AMBIENTE	100 t	200 t

Outro regulamentação : Tomar nota da Directiva 98/24/CE relativa à protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

Decreto-Lei nº 94/98 e suas alterações, a revogar pelo Regulamento CE nº 1107/2009 (colocação no mercado dos produtos fitofarmacêuticos)
Lei nº 26/2013 de 11 de Abril (regula as actividades de distribuição, venda e aplicação de produtos fitofarmacêuticos)
Decreto-Lei nº 187/2006 de 19 de Setembro (gestão de resíduos fitofarmacêuticos)
Lei nº 7/2009 [Directiva 94/33/CE, e outras] (Código do trabalho – relativa à protecção dos jovens no trabalho)

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação Química de Segurança não é exigida para esta substância quando é utilizada nas aplicações especificadas.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

H302	:	Nocivo por ingestão.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	:	Provoca lesões oculares graves.
H330	:	Mortal por inalação.
H373	:	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	:	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das outras siglas

Acute Tox. : Toxicidade aguda

Aquatic Acute	:	Toxicidade aguda para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Toxicidade crónica para o ambiente aquático
Eye Dam.	:	Lesões oculares graves
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
STOT RE	:	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações adicionais

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT

1. IDENTIFICAÇÃO DA MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto:

Designação Comercial: KILAT
(Suspensão Concentrada (SC))

1.2. Utilizações relevantes do produto: Agricultura - Herbicida

1.3. Identificação do fornecedor:

SELECTIS, S.A.
Endereço: Herdade das Praias
Apartado 120 E.C. Bonfim
2901-877 Setúbal
Telefone: 265 710 351/2
Fax: 265 710 355
E Mail: selectisseguranca@selectis.pt

1.4. Número de telefone de emergência:

808 250 143
Em caso de intoxicação telefone para o centro de informação anti-venenos (CIAV) do INEM
INEM

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS (➢)

2.1 Classificação da mistura:

De acordo com os critérios do Regulamento (CE) n.º 1272/2008: Carc. 2: H351; Repr. 2: H361d; Acute Tox. 4: H332; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410.

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas: ------

Efeitos adversos para a saúde humana: Suspeito de provocar cancro. Suspeito de afetar o nascituro. Nocivo por inalação.

Efeitos ambientais: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2 Elementos do rótulo:

De acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Pictogramas de perigo:

Palavra-sinal: Atenção

Advertências de perigo
H332 - Nocivo por inalação;
H351 - Suspeito de provocar cancro;
H361d - Suspeito de afetar o nascituro;
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência
P102 – Manter fora do alcance das crianças;
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança;
P261 - Evitar respirar as poeiras;
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto;
P280 - Usar luvas de proteção durante a preparação e aplicação do produto;
P304+P341 - EM CASO DE INALAÇÃO - em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração;
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição - consulte um médico;

Informações suplementares:
P501 - Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
EUH401 – Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização;
SP 1 – Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.

2.3 Outros perigos: A mistura não cumpre os critérios de classificação como PBT ou mPmB em conformidade com o disposto no anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006.

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES (➢)

Identificador da Substância			Teor (% p/p)	Classificação da Substância De acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	N.º de Registo REACH
Designação	N.º CAS	N.ºs CE			
Clortolurão ($C_{10}H_{13}ClN_2O$)	15545-48-9	239-592-2 (EINECS) 616-105-00-5 (INDEX)	35.3	Carc. 2: H351; Repr. 2: H361d; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410	(*)
Etilenoglicol	107-21-1	203-473-3 (EINECS) 603-027-00-1 (INDEX)	5-10	Acute Tox. 4: H302	ND
Diflufenicão ($C_{19}H_{11}F_5N_2O_2$)	83164-33-4	616-032-00-9 (INDEX)	2.2	Aquatic Chronic 3: H412	(*)
Solvente nafta (petróleo) aromático leve	64742-95-6	265-199-0 (EINECS) 649-356-00-4 (INDEX)	1-5	Carc. 1B: H350; Muta. 1B: H340; Asp. Tox. 1: H304	ND
Sulfonato de alquilarilo	26264-06-2	247-557-8 (EINECS)	1-5	Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315	ND
Etoxilato de alquilfenol	------	------	0.2-2	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Aquatic Chronic 2: H411	ND
Metanol	67-56-1	200-659-6 (EINECS) 603-001-00-X (INDEX)	0.2-2	Flam. Liq. 2: H225; Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 3: H311; Acute Tox. 3: H301; STOT SE 1: H370	ND

(*) As substâncias ativas para utilização enquanto produtos fitofarmacêuticos, são consideradas como registadas (artigo 15º, n.º1 do Regulamento (CE) 1907/2006)
Nota: O descritivo das Advertências de Perigo mencionadas nesta secção encontra-se na secção 16

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

Inalação: Em caso de inalação, transferir a vítima para um local arejado. Controlar a respiração e, em caso de dificuldade respiratória, realizar oxigenoterapia. Providenciar assistência médica.

Contato com a Pele: Em caso de contato com a pele, tirar as roupas contaminadas, e lavar imediata e abundantemente a área afectada com água e sabão durante 15 a 20 minutos. Providenciar assistência médica, no caso de persistência ou desenvolvimento de sintomas.

Contato com os Olhos: Em caso de contato com os olhos, separar as pálpebras com os dedos e lavar imediatamente com água abundante durante 15 a 20 minutos; não esquecer de retirar as lentes. Providenciar assistência médica, no caso de persistência ou desenvolvimento de sintomas.

Ingestão: Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Providenciar assistência médica, no caso de persistência ou desenvolvimento de sintomas. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Não induzir o vómito a não ser por indicação de um médico ou centro de controlo de intoxicação.

Medidas gerais: Providenciar assistência médica, mostrar a embalagem ou rótulo se possível. Nunca deixar o intoxicado sozinho.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes: (associados às matérias ativas): **(Clortolurão): Ingestão** - alterações gastrointestinais: náuseas, vómitos, diarreia e dor abdominal; ardor na boca, faringe e abdómen. **Inalação** – problemas respiratórios, tosse, dispneia, irritação do tracto respiratório

superior. **Contato** – irritação dos olhos, pele e mucosas, lacrimejo, conjuntivite, dermatite. **(Diflufenicão): Ingestão** - alterações gastrointestinais: náuseas, dor abdominal, vómitos, diarreia; dor de cabeça; sonolência. **Inalação** – problemas respiratórios; tosse, dispneia, aumento da secreção nasal e brônquica. **Contato** – irritação dos olhos, pele e mucosas; lacrimejo; rinite, conjuntivite; dermatite de contato.

4.3. Cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários: Providenciar tratamento de suporte e sintomático. No caso de ingestão, induzir o vómito ou providenciar lavagem gástrica, apenas se a vítima estiver consciente; administrar carvão ativado ou um laxante salino (tipo: sulfato de sódio ou de magnésio ou semelhante). No caso de metahemoglobinemia administrar azul-de-metileno. Não existe um antídoto específico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção:

Meios adequados de extinção: Pó químico, CO_2, espuma e água pulverizada.

Meios inadequados de extinção: Água em jacto.

5.2. Perigos especiais decorrentes da mistura: Durante um incêndio, a decomposição térmica ou combustão podem gerar gases irritantes e possivelmente tóxicos (óxidos de carbono e azoto; compostos fluorados – HF e compostos de cloro: HCl e, em determinadas condições, Cl_2).

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Medidas de proteção: Evacuar todo pessoal não essencial do local do incêndio. Combater o fogo de local seguro. Evitar respirar os fumos. (manter-se a barlavento). Dependendo do local onde se produz o incêndio e se as condições do mesmo o permitirem, não utilizar água devido ao perigo de contaminação; se não for possível, utilizar a água pulverizada conscientemente. Utilizar água pulverizada para arrefecer os recipientes expostos ao fogo. Tomar medidas para evitar a contaminação do meio ambiente. Conter a água de extinção do incêndio para posterior eliminação por via adequada.

Equipamento de proteção especial: Usar equipamento de respiração autónoma e vestuário completo de proteção.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência: Evitar o contato ou a inalação do produto.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Isolar e delimitar a área do derrame; impedir a entrada de pessoal desnecessário e de animais. Usar vestuário de proteção adequado, luvas e máscara de proteção com filtro de vapores. Suprimir possíveis fontes de ignição. Evitar o contato ou a inalação do produto. Ventilar os espaços fechados antes de entrar.

6.2. Precauções a nível ambiental: Evitar entrada para a rede de esgotos, cursos de água e a dispersão do produto. Tapar as fugas se esta operação não implicar riscos. Se o produto tiver penetrado num curso de água ou nos esgotos, ou se tiver contaminado o solo ou a vegetação, avisar as autoridades.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Envolver com absorvente, terra ou areia e varrer ou aspirar evitando que se produzam poeiras. Recolher o resíduo da contenção do derrame e armazená-lo em contentor adequado para posterior eliminação por via adequada. Evitar a utilização de água na limpeza.

6.4. Remissão para outras secções: Ver secções 8 e 13.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento, seguro:

Usar equipamento de proteção adequado para evitar o contato direto com o produto.
Manipular se possível, em locais com chuveiro /lava-olhos de emergência.

Eliminar todas as fontes possíveis de ignição nas áreas de manuseamento e armazenagem do produto. É necessária uma boa higiene pessoal.
Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento do produto.
Depois de manipular o produto, remover roupas contaminadas e lavar cuidadosamente as mãos com água e sabão.
Manter o equipamento pessoal de proteção e as roupas contaminadas afastado de outra roupa e lavá-las separadamente.
Não manusear os recipientes furados sem usar equipamento de proteção adequado.
Manter a embalagem perfeitamente fechada quando não estiver a ser utilizada.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:
Manter nas embalagens de origem, correctamente seladas e rotuladas.
Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado, ao abrigo do sol, calor e da humidade e afastado dos alimentos e bebidas e fora do alcance das crianças.
Não armazenar junto de chamas ou fontes de calor.
Assegurar medidas de combate a incêndios e proteção contra descargas eletrostáticas, nas áreas de armazenagem.

7.3. Utilizações finais específicas: O produto deve ser usado apenas para as utilizações indicadas no rótulo.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL (➢)

8.1. Parâmetros de Controlo:

(Clortolurão): ADI: 0.04 mg/kg p.c./dia; **AOEL**: 0,215 mg/kg p.c./dia
(Diflufenicão): ADI: 0.2 mg/kg p.c./dia; **AOEL**: 0.11 mg/kg p.c /dia.

8.2. Controlo da exposição:
Controlos técnicos adequados: Assegurar ventilação natural ou mecânica, o controlo de fontes de ignição, medidas de combate a incêndios e a disponibilidade de chuveiro /lava-olhos de emergência nas áreas de trabalho confinadas.
Medidas de proteção Individual / Equipamento de proteção Individual:
Proteção ocular/facial: Óculos que assegurem uma proteção completa dos olhos (por exemplo tipo Univet 543).
Proteção da pele: Avental ou outra peça de vestuário de proteção ligeira, luvas de nitrilo e botas de plástico ou borracha.
Proteção respiratória: Máscara panorâmica ou meia-máscara com filtros combinados ABEK1 substituíveis.
Perigos térmicos: NA
Controlo da exposição ambiental: Evitar derrame. Manter o produto segundo as condições de armazenamento. Manter as embalagens fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas de base:

Estado	Liquido (viscoso)
Cor	Branco
Odor	ND
Limiar olfactivo	ND
pH (1% em água)	6.1
Ponto de fusão/ ponto de congelação	ND
Ponto de ebulição inicial/ intervalo de ebulição	ND
Ponto de inflamação	ND
Taxa de evaporação	ND
Inflamabilidade	Informação não disponível
Limites superior/ inferior de inflamabilidade ou de explosividade	NA

Pressão de vapor	ND
Densidade de vapor	ND
Densidade relativa	1.131
Solubilidade	Insolúvel em água
Coeficiente de partição n-octanol/água	ND
Temperatura de auto-ignição	ND
Temperatura de decomposição	ND
Viscosidade	540 (Viscosímetro Brookfield, Haste L3, 30rpm)
Propriedades explosivas	Informação não disponível
Propriedades comburentes	Informação não disponível
9.2. Outras informações:	
Miscibilidade	ND
Lipossolubilidade	ND
Condutividade	ND
Grupo de gases	NA

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade: Informação não disponível.

10.2. Estabilidade química: Produto estável nas condições normais de utilização e armazenagem.

10.3. Possibilidade de reações perigosas: Informação não disponível.

10.4. Condições, a evitar: Evitar armazenar em condições húmidas, próximo de fontes de calor ou de ignição e em condições de temperaturas extremas. Manter afastado de alimentos, bebidas e fontes de água.

10.5. Materiais incompatíveis: Informação não disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos: A decomposição térmica ou combustão podem gerar gases irritantes e possivelmente tóxicos (óxidos de carbono e azoto; compostos fluorados – HF e compostos de cloro: HCl e, em determinadas condições, Cl_2).

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (➢)

11.1. Informação sobre efeitos toxicológicos:	
Toxicidade aguda (Clortolurão):	
DL_{50} aguda por via oral:	> 10000 mg/kg p.c. (Ratazanas)
DL_{50} aguda por via cutânea:	>2000 mg/kg p.c. (Ratazanas)
CL_{50} aguda por inalação (4 h):	> 5,3 mg/l de ar (Ratazanas)
Toxicidade aguda (Diflufenicão):	
DL_{50} aguda por via oral:	> 5000 mg/kg p.c. (Ratazanas)
DL_{50} aguda por via cutânea:	> 2000 mg/kg p.c. (Ratazanas)
CL_{50} aguda por inalação (4 h):	> 5.12 mg/l de ar (Ratazanas)
Efeitos agudos (Clortolurão):	
Corrosão/ irritação cutânea:	Não irritante
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Não irritante
Sensibilização respiratória:	Informação não disponível
Sensibilização cutânea:	Não sensibilizante (Porquinhos da índia)
Efeitos agudos (Diflufenicão):	
Corrosão/ irritação cutânea:	Não irritante
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Ligeiramente irritante
Sensibilização respiratória:	Informação não disponível
Sensibilização cutânea:	Não sensibilizante (Porquinhos da índia)
Toxicidade crónica (Clortolurão):	
Mutagenicidade:	Não observados
Carcinogenicidade:	Prováveis
Efeitos tóxicos na reprodução:	Prováveis, com efeitos na descendência
STOT - exposição única:	Não demonstrados

STOT – exposição repetida:	Não demonstrados
Perigo de aspiração:	Informação não disponível
Toxicidade crónica (Diflufenicão):	
Mutagenicidade:	Não observados
Carcinogenicidade:	Não observados
Efeitos tóxicos na reprodução:	Não observados
STOT - exposição única:	Não demonstrados
STOT – exposição repetida:	Não demonstrados
Perigo de aspiração:	Informação não disponível

Vias de exposição prováveis: Contato com a pele, olhos, ingestão e inalação.

Sintomas e efeitos: Ver subsecção 4.2.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (➢)

12.1. Toxicidade:	
Toxicidade aguda (Clortolurão):	
Peixes CL_{50} aguda (96 h):	20 mg/l (Truta arco íris)
Invertebrados Aquáticos CE_{50} aguda (48 h):	67 mg/l (*Daphnia magna*)
Algas CE_{50} aguda (72 h):	0,024 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*)
Aves DL_{50} oral aguda:	272 mg/kg (Codorniz japonesa)
Abelhas DL_{50} oral:	>177,4 µg/abelha
Abelhas DL_{50} contato:	>200 µg/abelha
Plantas Aquáticas CE_{50} (7 d):	0,038 mg/l (*Lemna gibba)*
Toxicidade aguda (Diflufenicão):	
Peixes CL_{50} aguda (96 h):	> 0.0985 mg/l (Carpa)
Invertebrados Aquáticos CE_{50} aguda (48 h):	> 0.24 mg/l (*Daphnia magna*)
Algas CE_{50} aguda (72 h):	0.00045 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*)
Aves DL_{50} oral aguda:	> 2150 mg/kg p.c.
Abelhas DL_{50} oral:	> 112.3 µg/abelha
Abelhas DL_{50} contato:	> 100 µg/abelha
Plantas Aquáticas CE_{50} (7 d):	0.039 mg/l (*Lemna gibba*)
Toxicidade crónica (Clortolurão):	
Peixes NOEC crónica (21 d):	0.4 mg/l (Truta arco íris)
Invertebrados Aquáticos NOEC crónica (21 d):	16.7 mg/l (*Daphnia magna*)
Algas NOEC crónica (72h):	ND
Toxicidade crónica (Diflufenicão):	
Peixes NOEC crónica (83 d):	0.015 mg/l (Truta arco íris)
Invertebrados Aquáticos NOEC crónica (21 d):	0.052 mg/l (*Daphnia magna*)
Algas NOEC crónica (72h):	0.0001 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*)

- Solo: **: (Clortolurão):** Moderadamente persistente no solo. DT_{50} (típico): 45 d; DT_{50}: (laboratório): 59 d; DT_{50} (campo): 34 d. **(Diflufenicão):** Persistente no solo. DT_{50} (típico): 180 d; DT_{50} (laboratório): 141.8 d; DT_{50} (campo): 315 d.

- Água: **(Clortolurão):** Lenta degradação química em sistemas água-sedimento, DT_{50}: 352 d. Estável na fase aquosa, DT_{50}: 42 d. Não facilmente biodegradável. **(Diflufenicão):** Lenta degradação química em sistemas água-sedimento, DT_{50}: 175 d

12.3. Potencial de bioacumulação: (Clortolurão): Baixo potencial de bioacumulação. Log P_{ow}: 2.5 ± 0.1 (pH 7; 25 ºC). **(Diflufenicão):** Alto potencial de bioacumulação. Log P_{ow}: 4.2 (20ºC). BCF: 1276

12.4. Mobilidade no solo: (Clortolurão): Informação não disponível **(Diflufenicão):** Baixa mobilidade e imóvel no solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB: A mistura não é PBT/mPmB.

12.6 Outros efeitos adversos: Informação não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos:

Manuseamento de resíduos (excedentes): Evitar a exposição ao produto. Evitar a contaminação do solo e da água. Os resíduos devem ser mantidos nas embalagens originais, devidamente fechadas, de modo a evitar derrames e mistura com outros produtos, devendo os mesmos ser colocados nos locais de armazenamento temporário (n.º 2 do Art.º 5.º do Decreto Lei n.º 187/2006 de 19 de Setembro).

Gestão de resíduos (excedentes): Recolha e encaminhamento para valorização ou eliminação através de sistemas de gestão de resíduos devidamente licenciados (resíduos perigosos) (n.º 2 do Art.º 8.º do Decreto Lei n.º 187/2006 de 19 de Setembro). Código LER: 07 04 13 * (Portaria 209/2004 de 03 de Março).

Gestão de resíduos de embalagens: As embalagens devem ser entregues pelo utilizador nos centros de receção e nas datas que lhe forem indicadas aquando da aquisição do produto, uma vez cumpridos os procedimentos referidos no artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 187/2006 de 19 de Setembro, com exceção das embalagens a que se refere a alínea b) do n.º 1 do mesmo artigo. Código LER: 15 01 10 * (Portaria 209/2004 de 03 de Março).

Disposições: Os estabelecimentos e empresas que se dediquem à recuperação, eliminação, recolha ou transporte de resíduos deverão cumprir o disposto na Diretiva 91/156/CEE e/ou Decreto-Lei 178/2006 relativos à gestão de resíduos, bem como outras disposições nacionais ou comunitárias em vigor.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (➢)

14.1. Número ONU: 3082

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ADR/RID: UN 3082; MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LIQUIDA, N.S.A (Contém: Clortolurão e Diflufenicão); 9; III, (E).

IMDG: UN 3082; MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LIQUIDA, N.S.A (Contém: Clortolurão e Diflufenicão); 9; III.

14.3. Classe de perigo para efeitos de transporte: 9

14.4. Grupo de Embalagem: III

14.5. Perigos para o ambiente:

ADR/RID: Perigosa para o ambiente;

IMDG: Poluente marítimo

14.6. Precauções especiais para o utilizador: NA

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC: NA – o produto não é transportado a granel

Nota 1: Isenção ao cumprimento do ADR/ RID/ IMDG por quantidades limitadas - isentas as embalagens combinadas com um peso total não superior a 30 kg, desde que cada uma das embalagens individuais não exceda 5 lt.

Nota 2: Aplicável a Disposição Especial 375 do ADR (2015): Quando transportadas em embalagens simples ou combinadas, em quantidades por embalagem individual até 5Kg (no caso de sólidos) ou 5 litros (no caso de líquidos), inclusive, estão dispensadas de todas as disposições do ADR.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/ legislação específica para a mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Categoria Seveso: 9i

Autorização de venda concedida pela DGAV: nº 3828 (Provisória)

15.2 Avaliação da segurança química: Não foi efetuada avaliação da segurança química da mistura

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Conteúdo da revisão: As secções / subsecções marcados com (➢) foram alteradas com informações relevantes, em relação à versão anterior.

Métodos de avaliação das informações utilizadas para classificação: A classificação da mistura foi atribuída de acordo com o rótulo aprovado pela DGAV.

Texto completo das Advertências de Perigo mencionadas nas secções anteriores, sem o respetivo descritivo:

H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis;
H301 - Tóxico por ingestão;
H302 - Nocivo por ingestão;
H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias;
H311 - Tóxico em contato com a pele;
H315 - Provoca irritação cutânea;
H318 - Provoca lesões oculares graves;
H331 - Tóxico por inalação;
H340 - Pode provocar anomalias genéticas;
H350 - Pode provocar cancro;
H370 - Afecta os órgãos por inalação, em contato com a pele e por ingestão;
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos;
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros;
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Bases de dados consultadas:

ECHA: European Chemicals Agency;
FOOTPRINT (2007/2008): The FOOTPRINT Pesticide Properties DataBase. Database collated by the University of Hertfordshire as part of the EU-funded FOOTPRINT project (FP6-SSP-022704). http://www.eu-footprint.org/ppdb.html;
AGRITOX – Base de données sur les substances actives phytopharmaceutiques;
EU Pesticide Database.

Referências bibliográficas:

The e-Pesticide Manual, version 3.2 2005-06, Thirteenth Edition, Editor: CDS Tomlin; Manual Toxicológico de Produtos Fitosanitários para Uso Sanitário – Instituto Nacional de Toxicologia / AEPLA (Associación Empresarial para la Protección de las Plantas (Espanha);
ADR 2015 Editor Tutorial; IMDG Code, 2014 Edition;
Review report for the active substance chlorotoluron; 15 February 2005
EFSA Scientific Report (2007) 122, 1-84, Conclusion on the peer review of diflufenican.

Glossário:

ADI: Dose diária aceitável
AOEL: Nível aceitável de exposição para operadores
BCF: Fator de bio concentração
CAS: Serviço de Resumos Químicos
CL_{50}: Concentração letal média
CE_{50}: Concentração efetiva média
DL_{50}: Dose letal média
DT_{50}: Tempo para 50% de perdas – vida-média
mPmB: Muito persistente e muito bioacumulável
NA: Não aplicável
ND: Dados não disponíveis
NOEC: Concentração para a qual não são observados efeitos
NOEL: Nível para o qual não são observados efeitos
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
p.c.: Peso corporal
TLV: Valor limite de exposição
TWA: Média ponderada

As informações fornecidas neste documento foram compiladas com base nas melhores fontes existentes e de acordo com os últimos conhecimentos disponíveis e com os requisitos legais vigentes em matéria de classificação, embalagem e rotulagem de substâncias / preparações perigosas. Tal não implica que as informações sejam exaustivas em todos os casos. É da responsabilidade do utilizador avaliar se as informações constantes desta ficha de dados de Segurança satisfazem os requisitos para uma aplicação específica diferente da indicada. O cumprimento das indicações contidas no texto não exime o utilizador do cumprimento de todas as normas legais aplicáveis. A utilização e aplicação dos nossos produtos estão fora do nosso controlo e, por conseguinte, são da responsabilidade do comprador.

KILAT

HERBICIDA

5 L

Formulação: Suspensão concentrada contendo 400 g/l ou 35,3% (p/p) de clortolurão e 25 g/l ou 2,2 % (p/p) de diflufenicão
Grupo químico: Ureia e Fenoxinicotilanilida
APV: 3828

Classificação DPD:
Nocivo; Perigoso para o ambiente

Classificação ADR: UN 3082
Documento de Transporte - UN 3082, MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.S.A., (Contém clortolurão), 9, III, 3 (E)

Classificação CLP: ATENÇÃO

Características

O **KILAT** é um herbicida de pré e pós-emergência, com acção de contacto e sistémico, residual, sendo absorvido pelas folhas e raízes das infestantes, e está indicado para trigo duro, trigo mole e cevada.

PRINCIPAIS INFESTANTES SUSCEPTÍVEIS
Erva-febra (*Lolium rigidum*), cabelo-de-cão (*Poa annua*), pampilho-das-searas (*Chrysanthemum segetum*), papoila-das-searas (*Papaver rhoeas*), mostardas (*Sinapis* spp.), saramago (*Raphanus raphanistrum*), morugem-branca (*Stellaria media*), esparguta (*Spergula arvensis*), *Spergularia rubra*.

PRINCIPAIS INFESTANTES RESISTENTES
Agulha-de-pastor (*Scandix pecten-veneris*), fumarias (*Fumaria* spp.), corriola (*Convolvulus arvensis*).

Condições de Aplicação

CULTURA	DOSE	APLICAÇÃO	IS
TRIGO DURO	2,5 L/ha (pré-emergência)	Aplicar após a sementeira, e em pré-emergência da cultura.	–
TRIGO MOLE	3,5-4 L/ha (pré ou pós-emergência)	A aplicação em pós-emergência deve ser feita com o cereal desde as 3 folhas até ao meio do afilhamento, as infestantes dicotiledóneas não devem ter mais de 2-4 folhas e as gramíneas no início do afilhamento.	–
CEVADA	3,5 L/ha (pós-emergência)	A aplicação em pós-emergência deve ser feita com o cereal desde as 3 folhas até ao meio do afilhamento, as infestantes dicotiledóneas não devem ter mais de 2-4 folhas e as gramíneas no início do afilhamento.	–

LMR - Limites Máximos de Resíduos (mg/Kg):
clortolurão – 0,1 em trigo e cevada. **diflufenicão** – 0,05 em trigo e cevada.

Esta informação não dispensa a leitura atenta do rótulo nem a consulta das listas actualizadas de Protecção Integrada emitidas pela DGAV, assim como, todas as suas orientações em relação à utilização e manuseamento de produtos fitofarmacêuticos.

® Marca Registada SELECTIS, S.A

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com Regulamento 1907/2006

SPARVIERO

1. IDENTIFICAÇÃO DA PREPARAÇÃO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto: SPARVIERO
Identificação: lambda-cialotrina 100 g/L
Tipo de formulação: Suspensão de cápsulas (CS)

1.2 Utilizações relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Insecticida para uso agrícola

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante:
OXON Italia S.p.A. – Via Sempione, 195 – 20016 Pero (MI) – Itália
Tel. +39 02 353781 – Fax +39 02 3390275

Nome do distribuidor:
SIPCAM PORTUGAL
Rua da Logística, 1 - Centro Empresarial da Rainha – 2050-542 Vila Nova da Rainha
Tel. 263400050 – Fax 263400059 – sipcamportugal@sipcam.pt

1.4 Número de telefone de emergência

Número da empresa: 263400050 (horas de expediente)
Número nacional de emergência: 112
Telefone do Centro de Informação Antivenenos: 808 250 143

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

- Classificação de acordo com a Directiva 67/548/EEC ou Directiva 1999/45/EC
Xn; Nocivo
R20: Nocivo por inalação

N; Perigoso para o ambiente
R50/53: Muito tóxico para organismos aquáticos podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático

- Informações relativas a perigos particulares para seres humanos e ambiente:
O produto tem que ser classificado devido aos procedimentos de cálculo de “guia de classificação geral ads preparações da EU” na sua última versão válida.
- Sistema de classificação:
A classificação está de acordo com as listas actuais da UE. Foi, no entanto, complementada com informações provenientes de literatura técnica e por informações fornecidas por empresas fornecedoras.
- Informação adicional: Nenhuns dados.

2.2 Elementos do rótulo

- Rotulagem de acordo com as orientações da EU:
O produto foi classificado e rotulado de acordo com as Directivas da EU / GefStoffV.

- Símbolos de perigo:

Xn Nocivo
N Perigoso para o ambiente

- Componentes determinantes para os perigos constantes no rótulo:
Solvente nafta de petróleo (petróleo) aromática pesada
Lamda-cialotrina

- Frases de risco:
R20: Nocivo por inalação.
R50/53: Muito tóxico para organismos aquáticos podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático

- Frases de segurança:
S2 - Manter fora do alcance das crianças.
S13 - Manter afastado dos alimentos e bebidas, incluindo os dos animais.
S20/21 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização.
S23 - Não respirar a nuvem de pulverização.
S24/25 – Evitar o contacto com a pele e os olhos.
S37 - Usar luvas adequadas durante a preparação da calda e aplicação do produto.
S46 - Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
S104a: Após o tratamento lavar cuidadosamente as luvas, tendo cuidado especial em lavá-las por dentro.

- Outras frases:
SP1 - Não contaminar a água com este produto ou com a sua embalagem.
SPe3 - Para protecção dos organismos aquáticos, utilizar bicos antideriva que garantam, pelo menos, 75% de redução no arrastamento da calda durante a aplicação do produto e respeitar uma zona não pulverizada em relação às águas de superfície de 15 metros em hortícolas, milho, trigo e cevada; 30 metros em videira, citrinos e pomares de pessegueiro, damasqueiro, nectarinas e ameixeira.
SPe3 – Para protecção dos artrópodes não visados, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às zonas circunvizinhas.
SPe8 - Perigoso para as abelhas. Para protecção das abelhas e de outros insectos polinizadores, não aplicar este insecticida durante o período de presença das abelhas nos campos. Não aplicar este produto durante a floração das culturas ou na presença de infestantes em floração.
SPPT1 - A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.
Ficha de segurança fornecida a pedido de utilizadores profissionais.
Para evitar riscos para os seres humanos e para o ambiente respeitar as instruções de utilização.
Este produto destina-se a ser utilizado por agricultores e outros aplicadores de produtos fitofarmacêuticos.

2.3 Outros riscos
- Resultado da avaliação PBT e mPmB
- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substância
Não aplicável.

3.2 Mistura
Mistura das substâncias abaixo indicadas com a adição substâncias inofensivas.

Componentes perigosos:

Nº CAS	Nome substância	Teor % (p/p)	Classificação Directiva 67/548/EC	Classificação Regulamento (CE) nº1272/2008
CAS: 64742-94-5 EINECS: 265-198-5	nafta de petróleo (petróleo) aromática pesada	17.1	Xn R65	Asp. Tox. 1, H304
CAS: 91465-08-6 EINECS: 415-130-7	lambda-cialotrina	9.5 (100 g/L)	T+ R26; T R25; Xn R21; N R50/53	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410

- Informação adicional: o texto das frases de risco indicadas pode ser consultado na Secção 16

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

4.1.1 Informação geral: Deslocar a vítima para o ar livre.
Retirar imediatamente qualquer roupa contaminada com o produto.
Os sintomas de envenenamento podem surgir após várias horas, pelo que deve ser feita observação médica durante, pelo menos, as 48 horas após o acidente. Mostrar esta ficha de segurança ao médico.

4.1.2 Após inalação: Fornecer ar fresco. Se necessário, aplicar respiração artificial. Manter o paciente quente. Consultar o médico no caso de existirem sintomas. No caso de inconsciência, colocar o paciente em posição lateral estável para transporte.

4.1.3. Após contacto com a pele: Lavar imediatamente com água e sabão.

4.1.4 Após contacto com os olhos: Lavar cuidadosamente os olhos abertos com água corrente durante vários minutos.

4.1.5 Após ingestão: Não provocar o vómito. Contactar imediatamente o Centro de Informação Anti-Venenos ou um médico.

4.2 Sintomas e efeitos importantes, tanto agudos como retardados
Não disponível informação relevante adicional.
-Informação para o médico: Supervisão médica durante, pelo menos, 48 horas.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
Remover a vítima da zona de perigo. Retirar a roupa contaminada e lavar com água.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção
- Meios de extinção adequados: Dióxido de carbono (CO_2), pó químico seco ou água nebulizada. Combater os incêndios maiores com água pulverizada ou espuma resistente ao álcool.

- Meios não adequados: Desconhecidos.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
Em caso de incêndio podem ser libertados:
Monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto (NOx).

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
- Equipamento de protecção: Não inalar os gases de explosão ou os gases de combustão. Usar aparelhos de respiração autónomos.

- Informações adicionais:
Arrefecer os recipientes em risco com água nebulizada.
Recolher a água contaminada de combate ao incêndio. Não permitir que entre nos esgotos.
Eliminar os restos do incêndio e as águas contaminadas de acordo com a legislação em vigor.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:
Usar vestuário de protecção. Manter afastadas as pessoas sem protecção.
Usar protecção respiratória contra os efeitos dos fumos/poeiras/aerossol.

6.2 Precauções ambientais
Não permitir que o produto entre nos sistemas de esgoto, água superficiais ou subterrâneas.

Informar as autoridades no caso de o produto atingir a água ou sistemas de esgoto.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorver e recolher com material absorvente de líquidos (ex. areia, diatomite, serradura, absorventes universais).
Eliminar o material contaminado de acordo com Secção 13.

6.4 Referência a outras Secções

Consultar a Secção 7 para informações sobre manuseamento seguro.
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual.
Consultar a Secção 13 para informações sobre a eliminação.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Manter fora do alcance das crianças.
Manter os recipientes bem fechados.
Assegurar uma boa ventilação/exaustão no local e trabalho.

- Informações sobre protecção contra explosões e incêndios:

Manter afastadas as fontes de ignição. Não fumar.
Proteger do calor.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos a cumprir por armazéns e embalagens:

Armazenar em local fresco.

- Informação sobre a armazenagem num armazém comum:

Não armazenar em conjunto com alimentos.

- Informações adicionais sobre as condições de armazenagem:

Armazenar em local fresco e seco em embalagens bem fechadas.
Proteger do calor e luz directa do Sol.
Armazenar as embalagens em locais bem ventilados.

7.3 Utilizações finais específicas

Consultar o rótulo do produto.

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- Informação adicional sobre a concepção dos sistemas técnicos: Sem informação adicional, ver Secção 7.

8.1 Parâmetros de controlo:

- Componentes com valores limite que requerem monitorização do local de trabalho:

O produto não contém qualquer quantidade relevante de materiais com valores críticos que tenham de ser monitorizados no local de trabalho.

8.2 Controlo de exposição

8.2.1 Medidas gerais de protecção e higiene

Manter afastado dos alimentos e bebidas, incluindo os dos animais
Devem ser respeitadas as medidas de precauções habituais no manuseamento de produtos químicos.
Evitar o contacto com a pele e os olhos.
Não come, beber ou fumar durante o trabalho.
Lavar as mãos nos intervalos e no final do trabalho.

8.2.2 Medidas de protecção individual, tais como equipamento de protecção individual

a) Protecção respiratória:

Em caso de exposição breve ou baixa poluição usar máscara com filtro. No caso de exposição intensiva ou prolongada usar aparelhos de respiração independentes do ar circulante.

b) Protecção as mãos:
Luvas de protecção.
O material das luvas deve ser impermeável e resistente ao produto. Devido à inexistência de testes, não se pode recomendar um material. Seleccionar o material das luvas tendo em consideração o tempo de penetração, taxas de difusão e degradação.
- Material das luvas
A selecção das luvas adequadas não depende apenas do material mas também de outras características de qualidade que variam com o fabricante. Como o produto é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não pode ser calculada com antecedência e deve, portanto, ser verificada antes da aplicação
- Tempo de penetração do material das luvas
O valor exacto do tempo de penetração deve ser determinado pelo fabricante das luvas de protecção e tem de ser respeitado.

c) Protecção olhos/face:
Usar óculos de segurança durante o manuseamento.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto:		Líquido de cor esbranquiçada (suspensão)
Cheiro:		Fraco, característico
pH:		Não determinado
Ponto de fusão:		Não aplicável
Ponto de ebulição:		Não aplicável
Ponto de inflamabilidade:		Não significativo
Auto-Inflamabilidade:		Não auto inflamável
Perigo de explosão:		Não explosivo
Densidade:		1.063 g/mL a 20ºC
Solubilidade/miscibilidade em água:		Dispersível
Coeficiente de partição n-octanol/água:		Não disponível
Teor em solventes:	orgânicos:	15-20 %
	Água:	65-70%
Teor em sólidos:		10-15%

9.2 Outras informações
Sem outras informações relevantes disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade
10.2 Estabilidade química
10.3 Decomposição térmica/condições a evitar
Não se verifica decomposição se utilizado de acordo com as especificações.

10.4 Possibilidade de reacções perigosas
Não são conhecidas reacções perigosas.

10.5 Condições a evitar
Nenhuma informação adicional relevante disponível.

10.6 Materiais incompatíveis
Nenhuma informação adicional relevante disponível.

10.7 Produtos de decomposição perigosos
Não são conhecidos produtos de decomposição perigosos.

10.8 Informações adicionais
Não disponível.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA

11.1 Informação sobre os efeitos toxicológicos

- Toxicidade aguda:

Oral: DL_{50} > 2000 mg/kg (rato)
Cutânea: DL_{50} > 2020 mg/kg (rato)
Inalação: CL_{50} (4h) 1.02 mg/L (rato)

- Efeito irritante primário:

- Irritação/corrosão cutânea: Não irritante
- Irritação ocular: Não irritante
- Sensibilização: Não sensibilizante
- Informação toxicológica adicional:

O produto apresenta os seguintes perigos, de acordo com o método de cálculo de Orientações Gerais de Classificação de Preparações da EU, última versão: Nocivo

Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução) Reg. CE nº12722008

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

- Toxicidade aquática:

Toxicidade aguda para peixes (truta arco-íris): CL_{50} (96h): 0.02 mg/L
Toxicidade aguda para *Daphnia magna*: CE_{50} (48h): 0.0048 mg/L

Toxicidade para aves (codorniz) DL_{50} > 2000 mg/kg
Toxicidade para abelhas contacto DL_{50} (72 h): 0,091 µg/abelha
Toxicidade para abelhas oral DL_{50} (72 h): 12,24 µg/abelha

12.2 Persistência e degradabilidade (substância activa)

Nenhuma informação adicional relevante disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Nenhuma informação adicional relevante disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional relevante disponível.

12.5 Efeitos ecotoxicológicos

Muito tóxico para peixes.
- Informação ecológica adicional:

Não permitir que o produto atinja os sistemas de esgoto, águas superficiais, mesmo em pequenas quantidades.
Perigo para as águas de consumo se mesmo quantidades extremamente pequenas contaminarem o solo.
Perigoso para peixes e plâncton em corpos de água.
Muito tóxico para organismos aquáticos.

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

- PBT: Não aplicável.
- mPmB: Não aplicável

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

O produto deve ser eliminado de acordo com a legislação nacional. Consultar as autoridades sobre requisitos especiais.
Não eliminar em conjunto com o lixo doméstico. Não permitir que o produto atinja os sistemas de esgoto, águas superficiais.

- Embalagens vazias:
Eliminar as embalagens de acordo com o indicado no rótulo do produto.
A embalagem vazia deverá ser lavada 3 vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha, devendo estes serem entregues num centro de recepção Valorfito; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 ADR (transporte terrestre)

Nº ONU	UN 2902
Denominação de transporte:	UN2902 Pesticida líquido, tóxico, n.s.a.(lambda-cialotrina, nafta de petróleo (petróleo) aromática pesada)
Classe perigo:	6.1 (T6) Matérias tóxicas
Etiquetas:	6.1
Grupo de embalagem:	III
Marcação especial:	Símbolo (peixe e árvore)
Quantidades limitadas (LQ):	5L
Categoria de transporte:	2
Código de restrição de túneis:	E

14.2 IMDG (transporte marítimo)

Nº ONU	UN 2902
Denominação de transporte:	Pesticida líquido, tóxico, n.s.a.(lambda-cialotrina, nafta de petróleo (petróleo) aromática pesada)
Classe perigo:	6.1 Matérias tóxicas
Etiquetas:	6.1
Grupo de embalagem:	III
Poluente marinho:	Sim Símbolo (peixe e árvore)

14.3 ICAO/IATA-DGR (transporte aéreo)

Nº ONU	UN 2902
Denominação de transporte:	Pesticida líquido, tóxico, n.s.a.(lambda-cialotrina, nafta de petróleo (petróleo) aromática pesada).
Classe perigo:	6.1 Matérias tóxicas
Etiqueta:	6.1
Grupo de embalagem:	III

14.4 Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Matérias tóxicas

Nº de perigo (Kemler)	60
Nº EMS:	F-A, S-A

14.5 Transporte a granel de acordo com Anexo II de MARPOL73/78 e Código IBC:

Não aplicável.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de segurança, saúde e ambiente

O produto foi classificado e rotulado de acordo com as Directivas da EU / GefStoffV
Os componentes deste produto estão listados no inventário EINECS ou são isentos dos requerimentos de inventário.

15.2 Avaliação da segurança química

A avaliação de segurança química não foi realizada.
Para uma utilização adequada e segura do produto, seguir as indicações de aprovação constantes no rótulo do produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Estes dados são baseados no nosso conhecimento actual. No entanto, eles não devem constituir uma garantia para quaisquer características específicas do produto nem estabelecer uma relação contratual legalmente válida.

16.1 Informação acrescentada, apagada ou revista

Não aplicável

16.2 Lista das frases R, indicações de perigo contidas na Secção 2 a 15 deste documento (como informação apenas)

- Frases relevantes

H301 – Tóxico por ingestão.
H304 – Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312 – Nocivo em contacto com a pele.
H330 – Mortal por inalação.
H400 – Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

R21 – Nocivo em contacto com a pele.
R25 – Tóxico por ingestão.
R26 – Muito tóxico por inalação.
R50/53 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente
R65 – Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.

A informação contida neste documento foi elaborada com base nas melhores fontes existentes, de acordo com os últimos conhecimentos disponíveis e com os requisitos legais em vigor sobre a classificação, embalagem e rotulagem de substâncias perigosas. Isto não implica que a informação seja exaustiva em todos os casos. É responsabilidade do utilizador avaliar se a informação desta ficha de segurança satisfaz os requisitos para uma aplicação distinta da indicada.

Principais fontes: Oxon Italia

Versão: 1 Data de criação: 14-11-2013 Data de revisão:

INDICE

1. INTRODUÇÃO 1

2. TRABALHOS ANTECEDENTES E FONTES CONSULTADAS 2

3. CARACTERIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS 3

3.1 Rio Xévora 3

3.1 Ribeira do Vale da Nave 1

4. CARACTERIZAÇÃO DAS CHUVADAS INTENSAS 4

4.1 Análise estatística 4

4.2 Análise da distribuíção temporal (para curtas durações) da precipitação diária 8

4.3 Hietogramas de projecto 10

4.4 Rio Xévora 10

4.5 Ribeira do Vale da Nave 11

5. ESTIMATIVA DOS CAUDAIS DE PONTA DE CHEIA 14

5.1 Considerações gerais 14

5.2 Rio Xévora 14
5.2.1 Aplicação do modelo HEC-HMS 14
5.2.2 Aplicação da Fórmula Racional 15
5.2.3 Aplicação da Fórmula de Giandotti 16
5.2.4 Caudal de ponta de cheia adoptado 17

5.3 Ribeira do Vale da Nave 18
5.3.1 Aplicação do modelo HEC-HMS 18
5.3.2 Aplicação da Fórmula Racional 18
5.3.3 Caudal de ponta de cheia adoptado 18

6. AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE CHEIA 20

6.1 Considerações gerais 20

6.2 Condições do cálculo 20

6.3 Caracterização geométrica dos troços estudados 1
6.3.1 Rio Xévora 1
6.3.2 Ribeira do Vale da Nave 4

6.4 Condição de fronteira do cálculo hidráulico e coeficiente da fórmula de resistência 7

6.5 Configuração da superfície livre 7

6.6 Análise da situação **1**

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES **2**

ÍNDICE DE DESENHOS

Desenho 1 – Levantamento topográfico

Desenho 2 – Perfis transversais do Rio Xévora

Desenho 3 – Perfis transversais da Ribeira do Vale da Nave

1. INTRODUÇÃO

Neste documento apresenta-se a caracterização do regime hidrológico e hidráulico das cheias no Rio Xévora e na Ribeira do Vale da Nave, afluente do Rio Xévora que atravessa a área da Herdade da Enxara. Esta caracterização é efectuada para o período de retorno de 100 anos.

Este documento está organizado em 6 capítulos. Tem início com a presente introdução, à qual se segue a apresentação dos estudos e fontes de informação consultados. No capítulo 3 apresenta-se a caracterização das bacias hidrográficas da do Rio Xévora e da Ribeira do Vale da Nave nas secções de referência, com vista à definição do tempo de concentração e do número de escoamento. No capítulo 4 efectua-se a caracterização das chuvadas intensas e em seguida (capitulo 5) procede-se à avaliação dos hidrogramas de cheia afluentes às secções de referência. No capítulo 6 efetua-se a caracterização das condições de escoamento dos caudais de ponta de cheia. Por fim no capítulo 7 apresentam-se as conclusões do estudo e fazem-se as principais recomendações com vista à manutenção das boas condições de escoamento nas duas linhas de água e à mitigação dos efeitos de uma cheia centenária nas áreas atingidas.

2. TRABALHOS ANTECEDENTES E FONTES CONSULTADAS

Passam-se a identificar os trabalhos consultados no âmbito deste estudo:

[1] – INAG, 2001 - *Análise de Fenómenos Extremos. Precipitações Intensas em Portugal Continental*;

[2] – US Army Corps of Engineers, 2001 - Hydrologic Modelling System. HEC-HMS. User's Manual. Version 2.1;

[3] – US Army Corps of Engineers, 2008 – HEC-RAS River Analysis System. Hydraulic Reference Manual. Version 4.0;

Foram ainda consultados os seguintes elementos:

[4] - Cartas militares números 348, 360, 372, 373, 385, 386, 387, 400, 401, 414, 428, 484, na escala 1:25000, do Instituto Geográfico do Exército;

[5] – Registos das precipitações diárias e máximas diárias disponíveis em www.snirh.pt;

[6] – Fotografia aérea de 2017 disponível em Google Earth;

[7] – Carta de números de escoamento, em formato de shapefile, disponível no SNIRH;

[8] – Levantamento topobatimétrico de junho de 2018 à escala 1:200;

[9] – Levantamento topográfico de junho de 2018 à escala 1:5000.

3. CARACTERIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

3.1 RIO XÉVORA

O Rio Xévora limita a Herdade da Enxara a S.

Trata-se de um rio internacional com cerca de 74 km que drena uma bacia com 982 km^2, em território português e espanhol. Tem a sua nascente na Serra de S. Mamede, no concelho de Portalegre, à cota 1027. A foz é no Rio Guadiana, em Badajoz.

Na zona do estudo, junto à Herdade da Enxara, a bacia hidrográfica tem uma área de 719,5 km^2 e o comprimento é de 51,6 km.

O troço a estudar situa-se imediatamente a jusante da confluência da Ribeira do Abrilongo, um dos seus principais afluentes.

Da nascente até à Herdade da Enxara a bacia desta ribeira é ocupada essencialmente por floresta e terrenos agrícolas.

Na Figura 1 apresenta-se o perfil longitudinal desta linha de água. Na Figura 2 apresenta-se o limite da bacia hidrográfica do Rio Xévora considerando como secção de referência o limite SW da Herdade da Enxara.

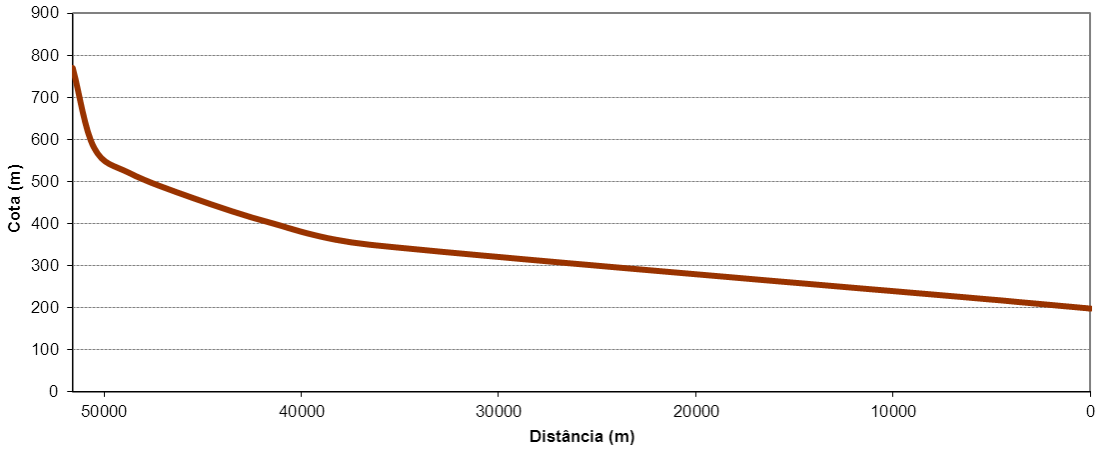


FIGURA 1. PERFIL LONGITUDINAL DO RIO XÉVORA, DA NASCENTE ATÉ AO LIMITE SW DA HERDADE DA ENXARA.

A partir da análise da carta de número de escoamento (CN) considerando condições antecedentes de humidade de solo tipo II, desenvolvida para o ex-INAG, foi estimado o CN médio da bacia, por ponderação de áreas, para condições de humidade de solo tipo III (saturado).

Adoptando como secções de referência o limite SW da Herdade da Enxara, têm-se as seguintes características da bacia e da linha de água principal (Quadro 1 e Figura 2):

QUADRO 1. CARACTERÍSTICAS HIDROGRÁFICAS DA BACIA DO RIO XÉVORA, NA SECÇÃO DE REFERÊNCIA.

CNIII	Comprimento da linha de água (km)	Cota média da bacia	Inclinação média da linha de água (m/m)	Área da bacia (km^2)	Perímetro da bacia (km)
88	51,6	454,23	0,037	719,47	171,50

Para determinação do tempo de concentração recorreu-se a várias fórmulas empíricas, tendo-se adoptado para efeitos dos cálculos subsequentes um tempo de concentração próximo do valor médio dado pelas diversas fórmulas utilizadas retirando os dois valores extremos (Quadro 2). Os tempos de concentração da bacia, estimados e adoptados na caracterização hidrológica, são os constantes do Quadro 4.

QUADRO 2. FÓRMULAS EMPÍRICAS UTILIZADAS NA DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE CONCENTRAÇÃO E VALOR ADOPTADO PARA A BACIA NA SECÇÃO DE REFERÊNCIA.

Fórmula empírica	Tempo de concentração (h)
Temez	28,93
Ven Te Chow	5,07
CHPW	7,82
Picking	3,65
DNOS	28,39
U.S. Corps of Engineers	11,23
Giandotti	10,83
Kirpisch	7,62
Kirpisch modificada	11,71
NERC	2,32
Mockus	4,93
tc médio (retirando os extremos)	12,02
tc utilizado	12,00

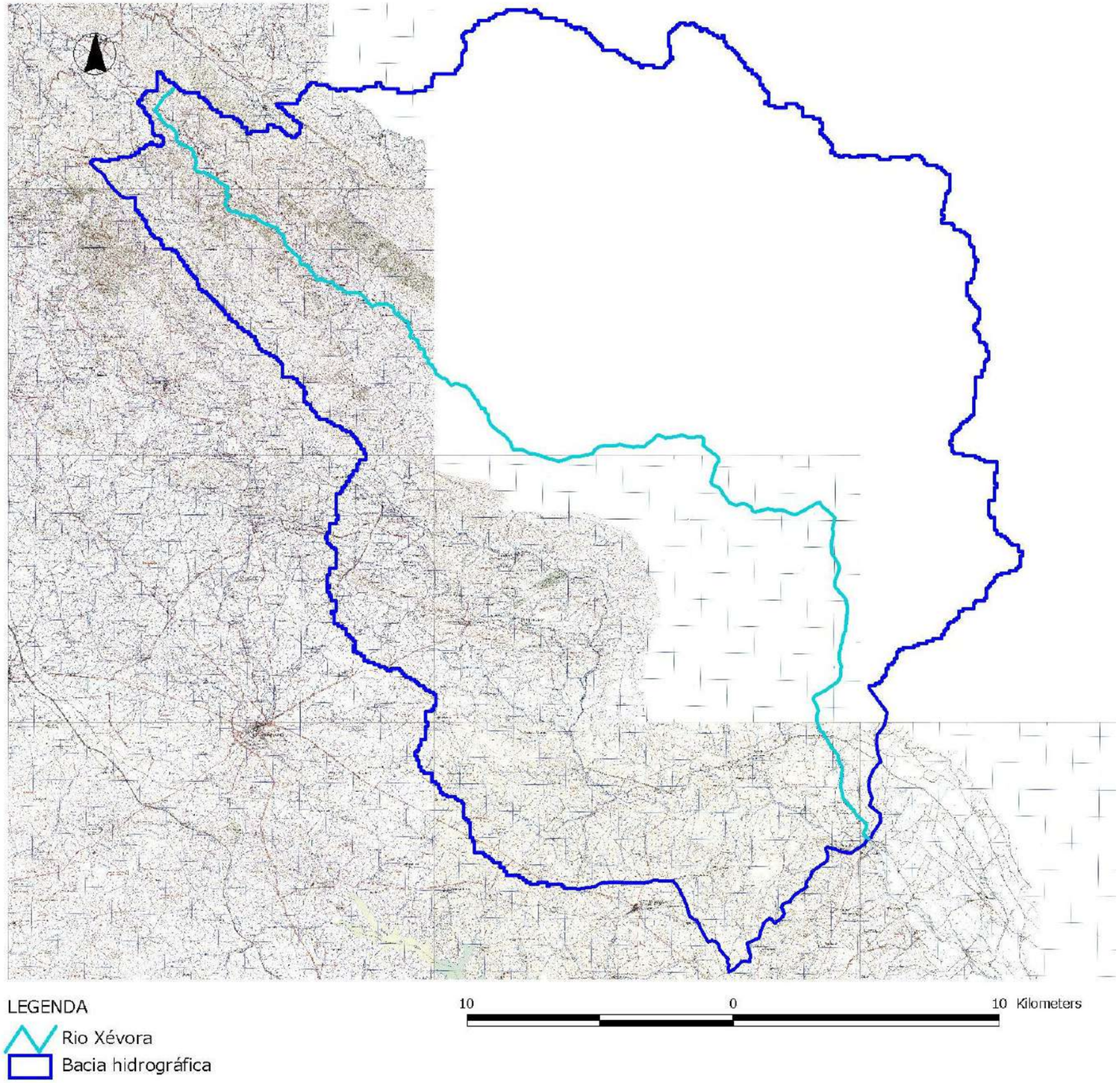


FIGURA 2. BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO XÉVORA SOBRE EXTRATO DAS CARTAS MILITARES NºS 348, 360, 372, 373, 385, 386, 387, 400, 401, 414, 428, 484.

3.1 RIBEIRA DO VALE DA NAVE

A Ribeira do Vale da Nave atravessa a Herdade da Enxara junto ao limite SW.

Com cerca de 5,5 km de extensão, drena uma bacia com 4,59 km^2. Tem a sua nascente em território espanhol, à cota 260. A confluência no Rio Xévora situa-se junto à Herdade da Enxara.

Nesta linha de água, localiza-se a pequena barragem utilizada como origem de água para rega da Herdade. Trata-se de uma obra construída em terra, com cerca de 4,5 m de altura.

Actualmente a ocupação agrícola é preponderante nesta bacia.

Na Figura 3 apresenta-se o perfil longitudinal desta linha de água e na Figura 4 apresenta-se a delimitação da bacia hidrográfica, sobre extracto da carta militar.

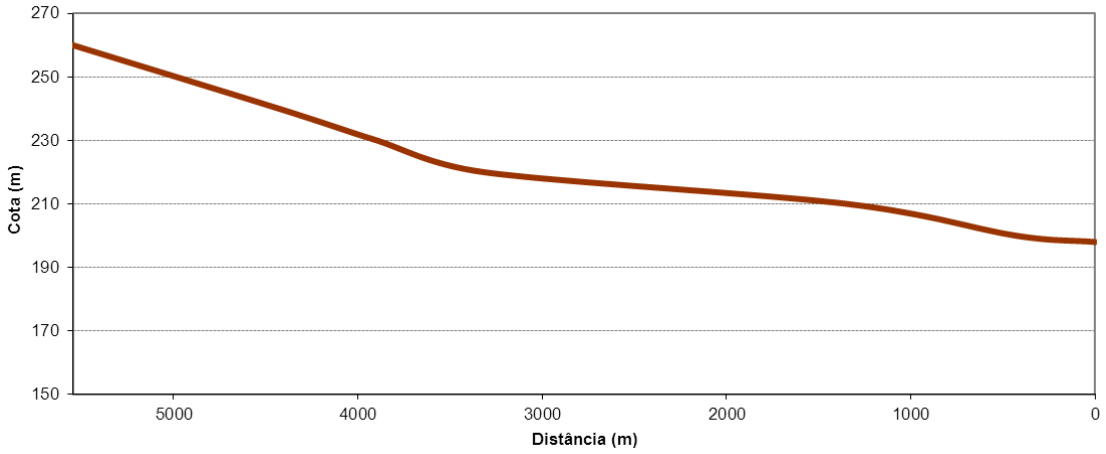


FIGURA 3. PERFIL LONGITUDINAL DA RIBEIRA DO VALE DA NAVE, DA NASCENTE ATÉ À SECÇÃO DE REFERÊNCIA.

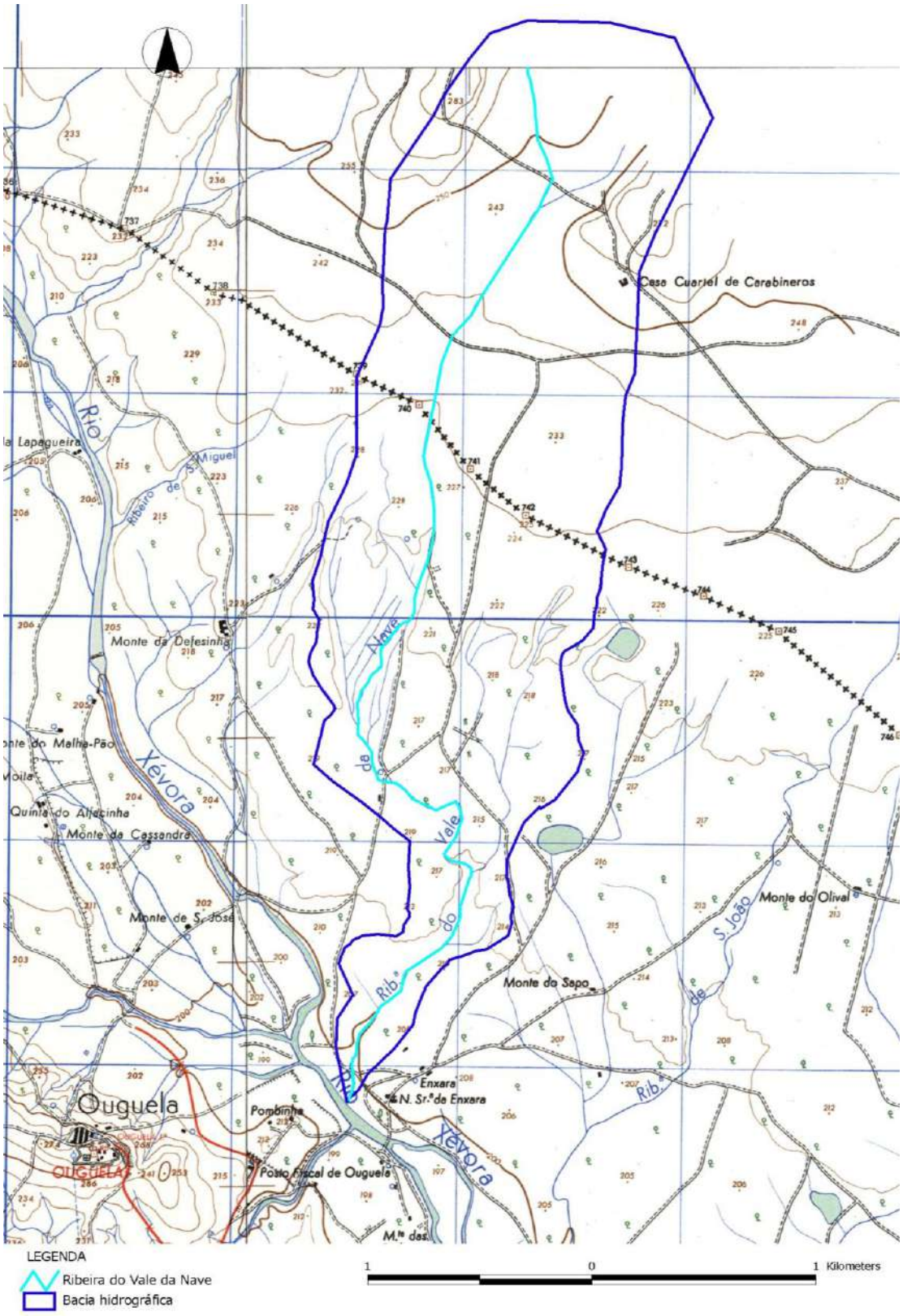


FIGURA 4. BACIA HIDROGRÁFICA DA RIBEIRA DO VALE DA NAVE, SOBRE EXTRATO DAS CARTAS MILITARES Nºs 373, 386 E 387.

Tal como efectuado na caraterização do Rio Xévora, a partir da análise da carta de número de escoamento (CN) considerando condições antecedentes de humidade de solo tipo II, desenvolvida para o ex-INAG, foi estimada o CN médio da bacia, por ponderação de áreas, para condições de humidade de solo tipo III (saturado).

As principais características hidrográficas da bacia e da linha de água são apresentadas no Quadro 3.

QUADRO 3. CARACTERÍSTICAS HIDROGRÁFICAS DA RIBEIRA DO VALE DA NAVE.

CNIII	Comprimento da linha de água (km)	Cota média da bacia	Inclinação média da linha de água (m/m)	Área da bacia (km2)	Perímetro da bacia (km)
93,0	5,54	233,89	0,0124	5,54	11,85

A metodologia empregue na determinação do tempo de concentração da bacia do afluente foi idêntica à aplicada no Rio Xévora. Os tempos de concentração da bacia, estimados e adoptado na caracterização hidrológica, são os constantes do Quadro 4.

QUADRO 4. FÓRMULAS EMPÍRICAS UTILIZADAS NA DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE CONCENTRAÇÃO E VALOR ADOPTADO PARA A BACIA NA SECÇÃO DE REFERÊNCIA.

Fórmula empírica	Tempo de concentração (h)
Temez	3,83
Kirpisch	1,36
Ven Te Chow	1,21
CHPW	1,40
Picking	1,19
DNOS	6,18
U.S. Corps of Engineers	2,54
Giandotti	1,38
Kirpich modificada	2,10
NERC	0,73
tc médio	*2,21*
tc utilizado	*2,00*

4. CARACTERIZAÇÃO DAS CHUVADAS INTENSAS

A ocorrência de precipitações intensas é a condição meteorológica que poderá dar origem a eventos de cheia no Rio Xévora e na Ribeira do Abrilongo, passando-se em seguida a efectuar a sua caracterização.

O posto udométrico utilizado foi a estação Arronches, com o código 19N/01UG.

A escolha recaiu neste posto porque, do conjunto de postos mais próximos, este é o que apresenta a série mais longa e uma maior qualidade da série, tendo-lhe sido atribuído o índice de qualidade 14, equivalente a serie anual com grande fiabilidade.

Em seguida apresentam-se os resultados da análise estatística efectuada à série de dados do posto de Arronches. Este posto possui uma amostra de 71 valores de precipitação máxima diária, registados entre 1931/32 e 2002/03.

4.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

No Quadro 5 apresentam-se as amostras dos valores da precipitação máxima diária anual registadas na estação de Arronches, remetendo-se para o Gráfico 1 a sua representação.

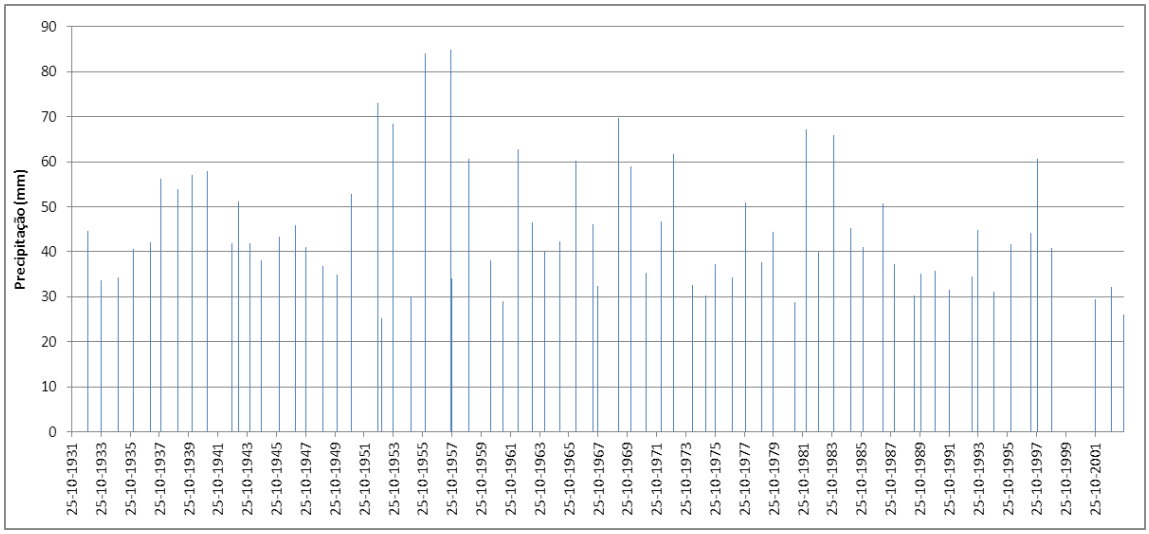
QUADRO 5. PRECIPITAÇÃO MÁXIMA ANUAL DIÁRIA REGISTADA NO POSTO DE ARRONCHES.

Data	Precipitação diária máxima anual (mm)
25-10-1931	62.2
18-11-1932	44.6
20-10-1933	33.6
14-12-1934	34.4
25-12-1935	40.6
04-03-1937	42.2
18-11-1937	56.2
14-01-1939	54
03-01-1940	57
24-01-1941	58
30-09-1942	42
24-03-1943	51.2
12-12-1943	42
04-10-1944	38.2
21-12-1945	43.4
03-02-1947	46
30-10-1947	41
12-12-1948	36.8
02-12-1949	35
03-12-1950	52.8

Data	Precipitação diária máxima anual (mm)
13-09-1952	73.2
29-12-1952	25.2
13-10-1953	68.5
09-01-1955	30
16-12-1955	84
17-09-1957	85
14-10-1957	34
19-12-1958	60.6
01-06-1960	38.2
06-04-1961	29
28-04-1962	62.7
12-04-1963	46.6
15-02-1964	40.2
01-03-1965	42.4
14-04-1966	60.3
06-06-1967	46.2
13-10-1967	32.4
13-03-1969	69.8
18-01-1970	59
20-01-1971	35.4
03-02-1972	46.8
08-12-1972	61.7
27-03-1974	32.7
05-03-1975	30.4
24-10-1975	37.3
07-12-1976	34.2
20-11-1977	51
25-12-1978	37.7
06-10-1979	44.5
28-03-1981	28.9
30-12-1981	67.1
07-11-1982	40.1
19-11-1983	65.9
21-01-1985	45.2
26-11-1985	41.1
08-04-1987	50.7
27-01-1988	37.3
28-05-1989	30.2
19-11-1989	35.1
07-11-1990	35.8
25-10-1991	31.5
13-05-1993	34.5
12-10-1993	44.9
09-11-1994	31.2
15-01-1996	41.7
26-05-1997	44.3
02-11-1997	60.6
04-11-1998	40.9
06-10-2001	29.5

Data	Precipitação diária máxima anual (mm)
19-11-2002	32.2
01-10-2003	26.1

GRÁFICO 1. PRECIPITAÇÃO MÁXIMA DIÁRIA ANUAL NA ESTAÇÃO DE ARRONCHES.



Na análise estatística foram consideradas as leis de Galton (Log-Normal), de Gumbel e de Pearson III. Contudo, primeiramente, calcularam-se os parâmetros amostrais que se identificam no Quadro 6.

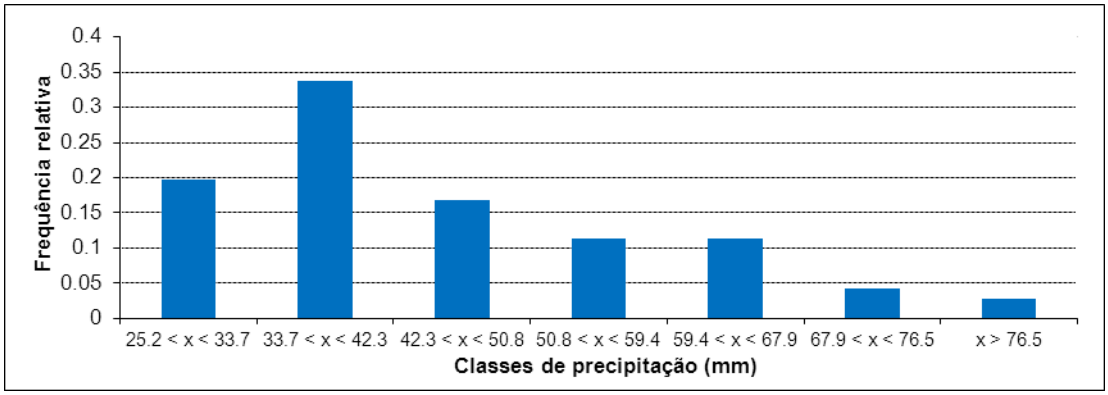
No Gráfico 2 mostra-se a variação dos valores de precipitação diária máxima anual no posto em questão, por intervalo de precipitação, verificando-se que as maiores frequências respeitam aos valores de precipitação situados nas classes à esquerda da classe central.

QUADRO 6. PARÂMETROS AMOSTRAIS DA SÉRIE DE PRECIPITAÇÃO MÁXIMA ANUAL DIÁRIA.

Número de elementos, n	Média amostral aritmética, X $\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n}$	Desvio-padrão amostral (com factor correctivo), Sx[1] $S_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$	Variância (com factor correctivo), Sx[2] $S_x^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n} (X_i - \bar{X})^2$	Assimetria amostral (com factor correctivo), gx $g_x = \frac{1}{(n-1)(n-2)} \sum_{i=1}^{N} \frac{(X_i - \bar{X})^3}{S_x^3}$
71	45,14 mm	13,61 mm	185,34 mm^2	0.96

[1] Introduziu-se o factor correctivo com vista a minimizar o erro associado ao facto da amostra apresentar um número reduzido de elementos comparativamente com a população.

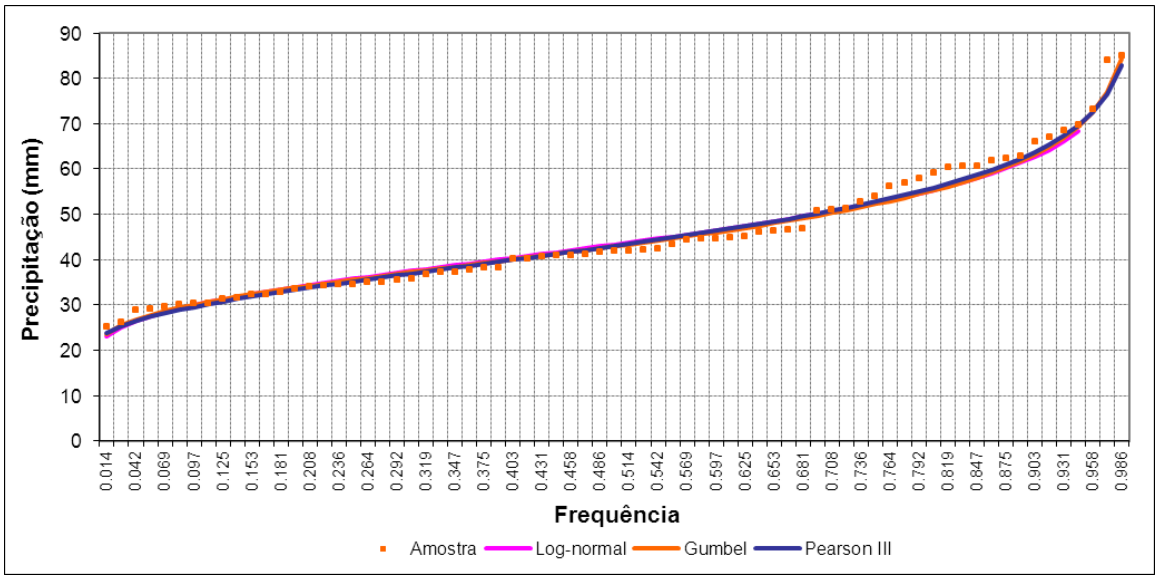
GRÁFICO 2. HISTOGRAMA DE FREQUÊNCIAS RELATIVAS PARA O POSTO DE ARRONCHES



A metodologia adoptada na análise estatística da série consistiu na comparação – modo visual – da distribuição empírica da amostra com as distribuições de probabilidade das leis Log-Normal, Gumbel e Pearson III, em função das respectivas variáveis padronizadas, Z, na aplicação do teste do Qui-Quadrado a fim de se verificar se alguma das leis deverá ser rejeitada e, na análise crítica dos valores estimados para a precipitação para diferentes períodos de retorno.

No Gráfico 3 apresenta-se o ajustamento das leis estatísticas à amostra. Da sua apreciação verifica-se que todas as leis se ajustam à amostra.

GRÁFICO 3. AJUSTAMENTO DAS LEIS ESTATÍSTICAS À AMOSTRA DE PRECIPITAÇÃO DO POSTO UDOMÉTRICO DE ARRONCHES



Os resultados da aplicação do teste de hipótese do Qui-Quadrado para cada uma das leis estudadas revelaram que a lei de Gumbel deverá ser rejeitada.

Atendendo aos resultados obtidos, verifica-se que as leis Log-Normal e Pearson III se ajustam adequadamente, pelo que a escolha incidiu nos resultados obtidos na estimativa da precipitação para diferentes períodos de retorno (Quadro 7).

QUADRO 7. ESTIMAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO A PARTIR DAS LEIS ESTATÍSTICAS PARA O POSTO DE ARRONCHES.

T (anos)	F(x) (-)	Precipitação Pearson III (mm)	Log-Normal (mm)	Gumbel (mm)
2	0.5	43.0	43.3	42.9
5	0.8	55.5	55.1	54.9
10	0.9	63.4	62.4	62.9
20	0.95	70.6	69.2	70.5
50	0.98	79.5	77.8	80.4
100	0.99	85.9	84.1	87.8

Dado que o objectivo deste estudo hidrológico é fornecer os elementos de base à definição das áreas inundáveis nos troços do Rio Xévora e do seu afluente, na zona da Herdade da Enxara, considerou-se que para efeitos de cálculos a opção deverá ser a Lei de Pearson III, pois para períodos de retorno superiores a 5 anos é a que conduz aos maiores valores de precipitação.

4.2 ANÁLISE DA DISTRIBUÍÇÃO TEMPORAL (PARA CURTAS DURAÇÕES) DA PRECIPITAÇÃO DIÁRIA

Na estação de Arronches não se dispõem de registos de chuvadas com durações inferiores a 24 horas (posto udométrico) pelo que se adoptou a distribuição temporal avaliada para o posto de Portalegre para a discretização em intervalos de menor duração (inferiores a 24 horas). Para o efeito recorreu-se aos estudos efectuados para esta estação, nomeadamente às curvas IDF estimadas em [1].

No Quadro 8 constam as precipitações com durações de 1 a 24 horas estimadas para o posto de Portalegre. No Quadro 7 apresentam-se a relação entre chuvadas de curta duração e a precipitação diária.

QUADRO 8. PRECIPITAÇÕES INTENSAS NA ESTAÇÃO UDOGRÁFICA DE PORTALEGRE.

Duração, D (h)	Precipitações intensas na estação de Portalegre (mm)					
	T = 2 anos	T = 5 anos	T = 10 anos	T = 20 anos	T = 50 anos	T = 100 anos
1	17.95	24.68	29.05	33.34	38.86	42.91
2	23.33	30.94	35.84	40.68	46.90	51.42
3	27.19	35.31	40.52	45.69	52.34	57.16
4	30.32	38.78	44.21	49.63	56.59	61.62
5	32.99	41.71	47.31	52.91	60.11	65.32
6	35.34	44.26	49.99	55.75	63.16	68.50
7	37.24	46.50	52.66	58.47	66.35	71.98
8	39.08	48.89	55.42	61.58	69.94	75.90
9	40.78	51.11	57.98	64.46	73.26	79.53
10	42.36	53.17	60.37	67.15	76.36	82.93
11	43.84	55.11	62.61	69.68	79.28	86.13
12	45.24	56.94	64.73	72.07	82.05	89.15
13	46.57	58.68	66.75	74.34	84.68	92.03
14	47.83	60.34	68.67	76.51	87.19	94.78
15	49.04	61.93	70.51	78.59	89.59	97.41
16	50.19	63.45	72.27	80.58	91.90	99.94
17	51.30	64.91	73.97	82.50	94.12	102.37
18	52.37	66.32	75.61	84.35	96.26	104.72
19	53.41	67.68	77.19	86.14	98.33	107.00
20	54.40	69.00	78.72	87.87	100.34	109.20
21	55.37	70.28	80.21	89.55	102.29	111.33
22	56.31	71.52	81.65	91.18	104.18	113.41
23	57.22	72.73	83.05	92.77	106.02	115.43
24	58.10	73.90	84.42	94.31	107.82	117.39

QUADRO 9. RELAÇÃO PT/P24H DEDUZIDA PARA A ESTAÇÃO UDOGRÁFICA DE PORTALEGRE.

Duração, D (h)	Pt/P24 h para posto de Portalegre (mm)					
	T = 2 anos	T = 5 anos	T = 10 anos	T = 20 anos	T = 50 anos	T = 100 anos
1	0.309	0.334	0.344	0.353	0.360	0.366
2	0.402	0.419	0.425	0.431	0.435	0.438
3	0.468	0.478	0.480	0.485	0.485	0.487
4	0.522	0.525	0.524	0.526	0.525	0.525
5	0.568	0.564	0.560	0.561	0.558	0.556
6	0.608	0.599	0.592	0.591	0.586	0.583
7	0.641	0.629	0.624	0.620	0.615	0.613
8	0.673	0.662	0.657	0.653	0.649	0.647
9	0.702	0.692	0.687	0.683	0.679	0.677
10	0.729	0.720	0.715	0.712	0.708	0.706
11	0.755	0.746	0.742	0.739	0.735	0.734
12	0.779	0.771	0.767	0.764	0.761	0.759
13	0.801	0.794	0.791	0.788	0.785	0.784
14	0.823	0.817	0.813	0.811	0.809	0.807
15	0.844	0.838	0.835	0.833	0.831	0.830
16	0.864	0.859	0.856	0.854	0.852	0.851
17	0.883	0.878	0.876	0.875	0.873	0.872
18	0.901	0.897	0.896	0.894	0.893	0.892
19	0.919	0.916	0.914	0.913	0.912	0.911
20	0.936	0.934	0.933	0.932	0.931	0.930
21	0.953	0.951	0.950	0.950	0.949	0.948

Duração, D (h)	Pt/P24 h para posto de Portalegre (mm)					
	T = 2 anos	T = 5 anos	T = 10 anos	T = 20 anos	T = 50 anos	T = 100 anos
22	0.969	0.968	0.967	0.967	0.966	0.966
23	0.985	0.984	0.984	0.984	0.983	0.983
24	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

4.3 Hietogramas de projecto

A metodologia utilizada consistiu na aplicação do quociente entre precipitações com diferentes durações para um mesmo período de retorno de um posto udográfico para o qual se dispõe de curvas IDF à região envolvente. A aplicação deste quociente à precipitação diária máxima anual das bacias permite estimar a precipitação para uma dada duração e tempo de retorno na bacia.

Assim, as razões Pt/P24h para a estação de Portalegre foram aplicadas à precipitação máxima diária anual do posto de Arronches, correspondente à precipitação em 24h para as bacias estudadas, para os diferentes períodos de retorno.

4.4 Rio Xévora

Na modelação do processo de precipitação-escoamento associado ao fenómeno das cheias consideraram-se chuvadas com duração igual, dupla e tripla do tempo de concentração da bacia. Os hietogramas de projecto resultantes são os que se apresentam nos próximos gráficos (Gráfico 4 e Gráfico 6).

Gráfico 4. Rio Xévora: hietograma de projecto com duração igual a tc.

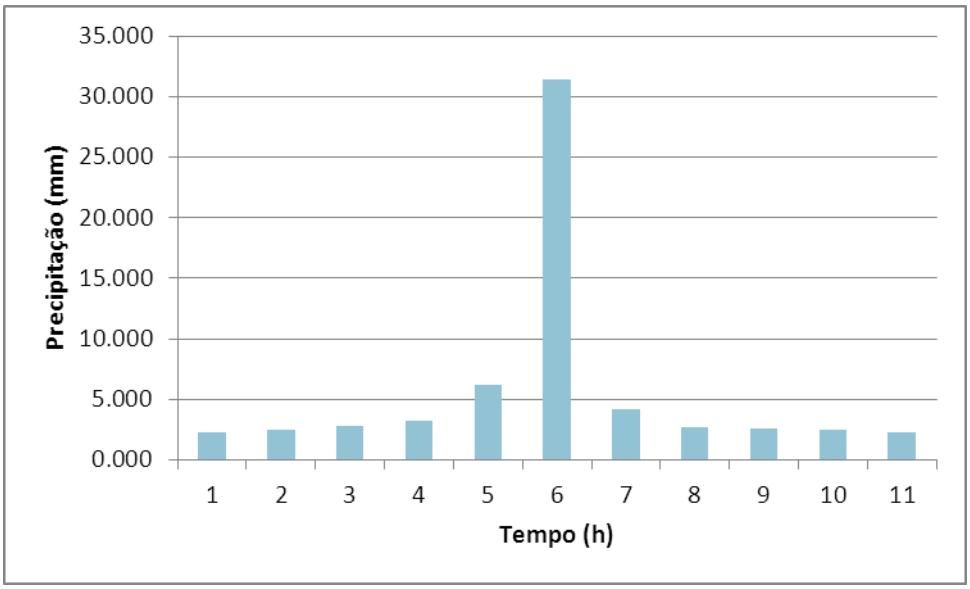


GRÁFICO 5. RIO XÉVORA: HIETOGRAMA DE PROJECTO COM DURAÇÃO IGUAL A 2TC.

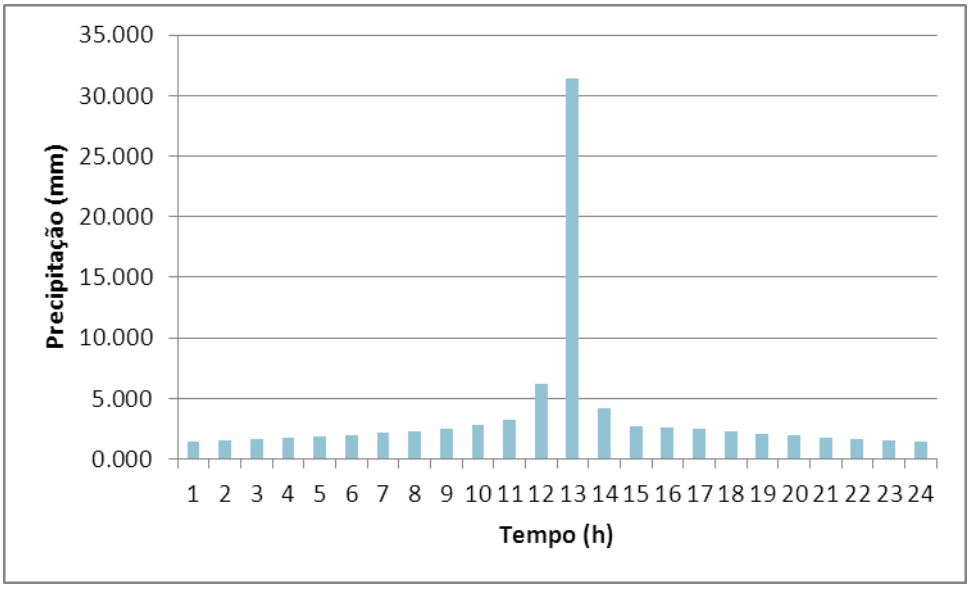
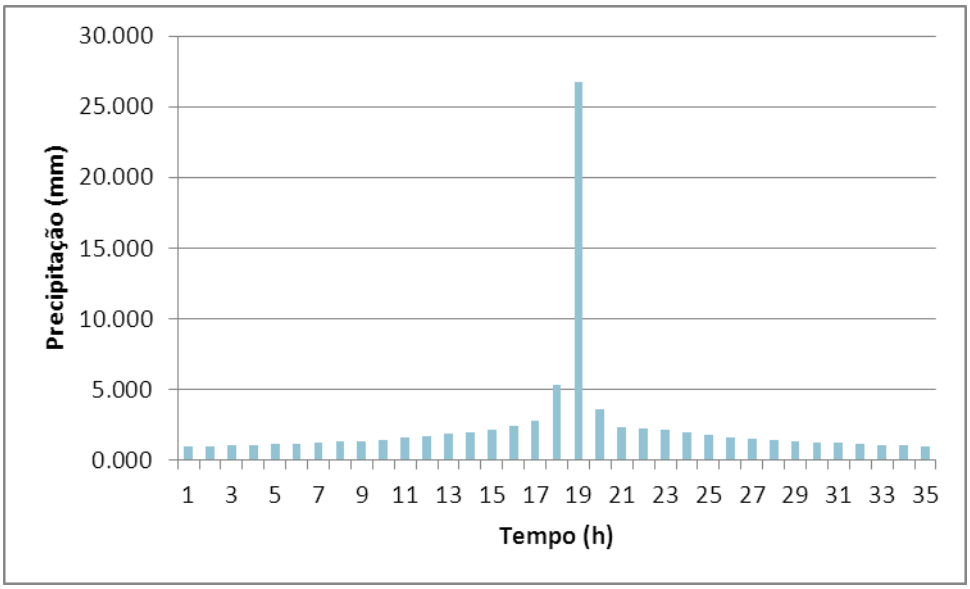


GRÁFICO 6. RIO XÉVORA: HIETOGRAMA DE PROJECTO COM DURAÇÃO IGUAL A 3TC.



4.5 RIBEIRA DO VALE DA NAVE

À SEMELHANÇA DO RIO XÉVORA, NA SITUAÇÃO DA RIBEIRA DO VALE DA NAVE, AS CHUVADAS CONSIDERADAS NA MODELAÇÃO DO PROCESSO DE PRECIPITAÇÃO-ESCOAMENTO TÊM UMA DURAÇÃO IGUAL, DUPLA E TRIPLA AO TEMPO DE CONCENTRAÇÃO DA BACIA. OS HIETOGRAMAS DE PROJECTO RESULTANTE SÃO APRESENTADOS NOS PRÓXIMOS GRÁFICOS (GRÁFICO 7 A

Gráfico 9).

GRÁFICO 7. RIBEIRA DO VALE DA NAVE: HIETOGRAMA DE PROJECTO COM DURAÇÃO IGUAL A TC.

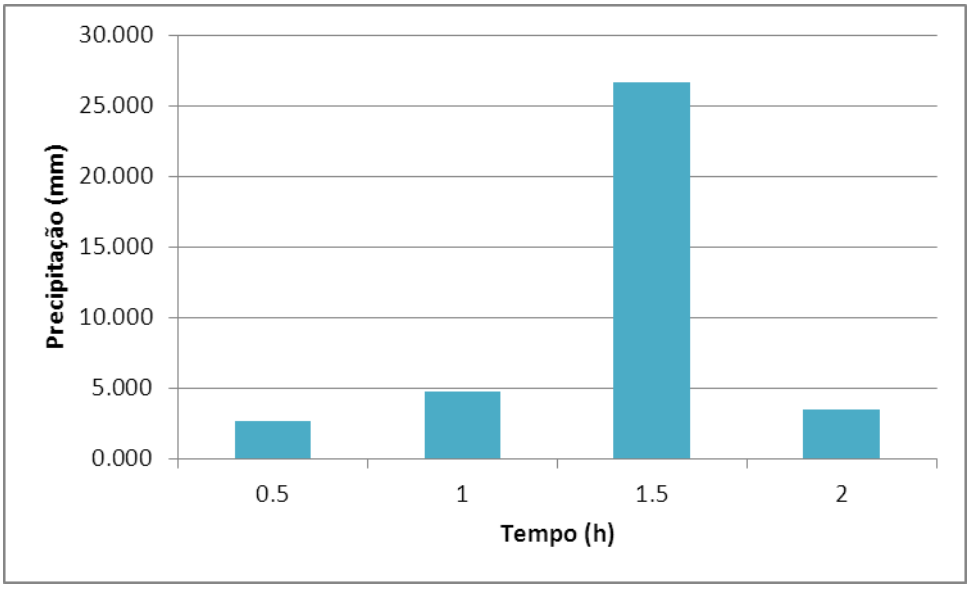


GRÁFICO 8. RIBEIRA DO VALE DA NAVE: HIETOGRAMA DE PROJECTO COM DURAÇÃO IGUAL A 2TC.

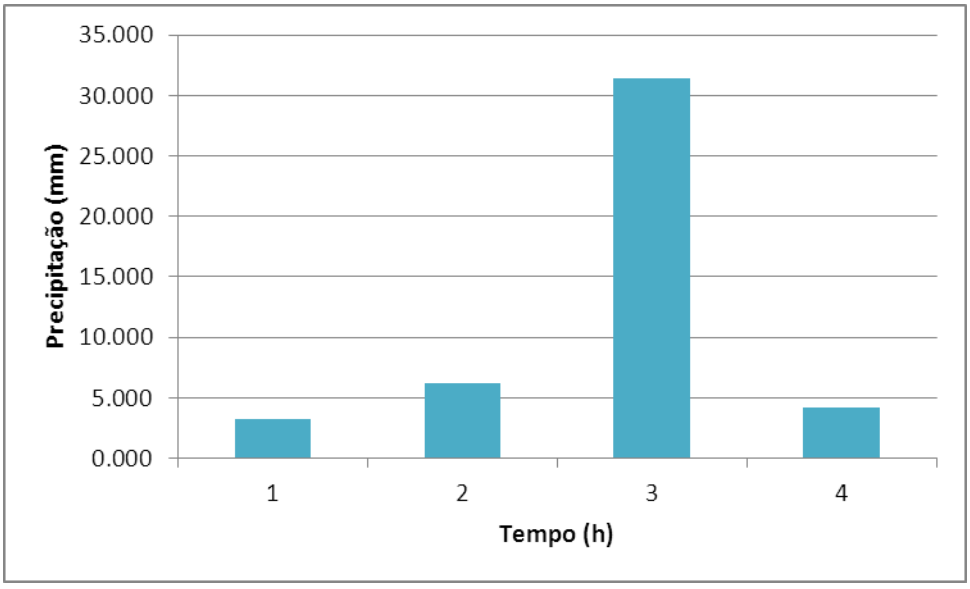
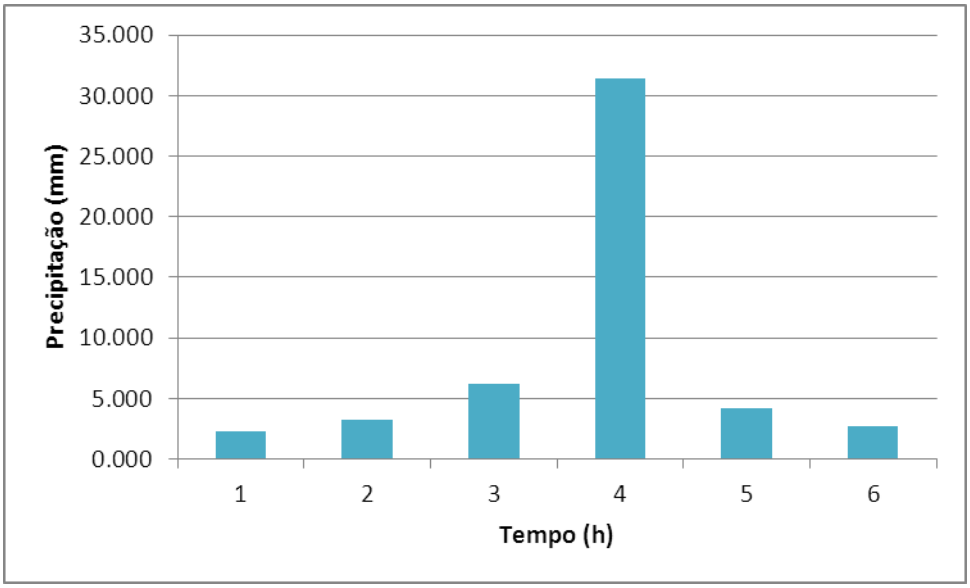


GRÁFICO 9. RIBEIRA DO VALE DA NAVE: HIETOGRAMA DE PROJECTO COM DURAÇÃO IGUAL A 3TC.



5. ESTIMATIVA DOS CAUDAIS DE PONTA DE CHEIA

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na estimativa dos caudais de ponta de cheia para o período de retorno de 100 anos gerados nas bacias hidrográficas em estudo, na secção de referência, recorreu-se à aplicação do modelo hidrológico HEC-HMS 3.1.0 Flood Hydrograph Package, da autoria do Hydrologic Engineering Center, U.S.A.C.E.

Trata-se de um modelo determinístico que permite a simulação do processo precipitação-escoamento, sendo possível modelar praticamente todas as componentes (intercepção-retenção-infiltração, escoamento base, propagação de hidrogramas, etc.).

A análise hidrológica foi complementada com a aplicação de outras metodologias, nomeadamente, a Fórmula Racional e a Fórmula de Giandotti.

5.2 RIO XÉVORA

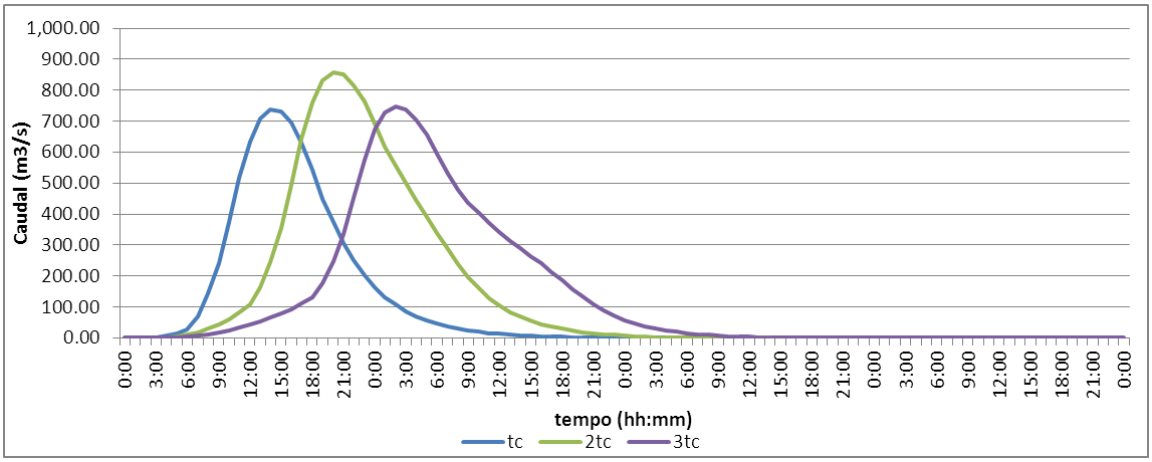
5.2.1 Aplicação do modelo HEC-HMS

Na determinação dos hidrogramas de cheia por convulução do hietograma de duração igual a tc com um hidrograma unitário do Soil Conservation Service (SCS) admitiu-se que:

- as condições iniciais de humedecimento do solo são elevadas, correspondendo na classificação do SCS a AMCIII;
- que, face ao tipo de ocupação do solo da bacia hidrográfica, o número de escoamento, para AMCIII, são os estimados e apresentados no Quadro 1;
- a convulução de cada hietograma de precipitação com o hidrograma unitário sintético do SCS, considerando o tempo de atraso deste como sendo 0,6 x tempo de concentração;
- que uma chuvada com período de retorno T origina uma cheia com igual período de retorno.

Nos próximos gráficos (Gráfico 10 e Gráfico 11) apresentam-se os hidrogramas de cheia obtidos a partir dos resultados da simulação hidrológica do processo precipitação-escoamento aquando da ocorrência de chuvadas intensas associadas aos períodos de retorno de 100 anos, para as bacias estudadas.

GRÁFICO 10. RIO XÉVORA: HIDROGRAMAS DE CHEIA GERADOS POR CONVULUÇÃO DO HIETOGRAMA COM DURAÇÃO IGUAL A TC, 2TC E 3TC.



5.2.2 Aplicação da Fórmula Racional

A aplicação da Formula Racional assume que a situação mais gravosa ocorre para uma chuvada de intensidade constante, uniformemente distribuída sobre toda a bacia, com uma duração igual ao tempo de concentração.

A equação é:

$$Q = C\ I\ A\ (m^3/s)$$

Em que

- *C* é o coeficiente de escoamento;
- *I* é a intensidade de precipitação;
- *A* a área da bacia.

O valor do coeficiente de escoamento foi adoptado a partir da soma de três factores representativos da natureza do solo, das características topográfica da bacia e do coberto vegetal, tendo sido considerado um valor de 0,55.

A intensidade de precipitação, com duração igual ao tempo de retorno da bacia, foi determinada a partir das curvas I-D-F definidas em [1], para o posto de Portalegre.

Os caudais de ponta estimados a partir da aplicação desta metodologia são os constantes do Quadro 10.

QUADRO 10. RIO XÉVORA: CAUDAL DE CHEIA ESTIMADO POR APLICAÇÃO DA FÓRMULA RACIONAL.

Bacia	Caudal da cheia centenária (m^3/s)
Rio Xévora	816,60

5.2.3 Aplicação da Fórmula de Giandotti

Também a Fórmula de Giandotti assume que a situação mais gravosa ocorre para uma chuvada de intensidade constante, uniformemente distribuída sobre toda a bacia, com uma duração igual ao tempo de concentração.

A Fórmula de Giandotti é a seguinte:

$$Q = \lambda\ A\ h\ /\ tc\ (m^3/s)$$

Em que

- λ é um parâmetro adimensional, função da área da bacia, considerado igual 0,197;
- A a área da bacia;
- h altura de precipitação para uma duração igual ao tempo de concentração e para um dado período de retorno;
- tc é o tempo de concentração.

O caudal de ponta de cheia estimado a partir da aplicação desta metodologia é o que consta do **Error! Reference source not found.**.

QUADRO 11. RIO XÉVORA: CAUDAL DE CHEIA ESTIMADO POR APLICAÇÃO DA FÓRMULA DE GIANDOTTI.

Período de retorno (anos)	Caudal de cheia (m^3/s)
100	1014,8

5.2.4 Caudal de ponta de cheia adoptado

No Quadro 12 apresentam-se os valores dos caudais de ponta de cheia gerados na bacia estudada, obtidos por aplicação das várias metodologias.

QUADRO 12. RIO XÉVORA: SÍNTESE – CAUDAIS DE CHEIA COM UM PERIODO DE RETORNO DE 100 ANOS ESTIMADOS PELOS DIFERENTES MÉTODOS.

Método	Caudais de cheia (m^3/s)
HEC-HMS Duração da chuvada = tc	738,40
HEC-HMS Duração da chuvada = 2tc	857,50
HEC-HMS Duração da chuvada = 3tc	745,90
Fórmula de Giandotti	1014,76
Fórmula Racional	816,63
Valor médio	*834,64*

O método da Fórmula de Giandotti, cuja aplicação se restringe a grandes bacias, conduziu ao valor mais elevado de caudal.

Se retirarmos o caudal obtido pela fórmula de Giandotti, a gama de caudais estimados pelos diferentes métodos situa-se 738,40 e 857,50 m^3/s, com um valor médio de 834,64 m^3/s. O caudal estimado a partir da modelação pelo programa HEC-HMS considerando uma chuvada com duração dupla ao tempo de concentração da bacia é o mais próximo do valor médio, sendo também o valor segundo mais elevado.

O método da Fórmula Racional, cuja aplicação se restringe a pequenas e médias bacias de que é exemplo a bacia em análise, nas quais é seguro considerar precipitações uniformes no tempo com durações iguais aos tempos de concentração das bacias, conduziu ao terceiro valor mais elevado de caudal.

Atendendo aos objectivos do estudo, considera-se que deverá ser considerado na avaliação hidráulica subsequente o valor do **caudal de ponta de cheia** estimado pelo modelo HEC-HMS considerando uma chuvada com uma duração dupla ao tempo de concentração da bacia, que para o **período de retorno de 100 anos é de 857,50 m^3/s**.

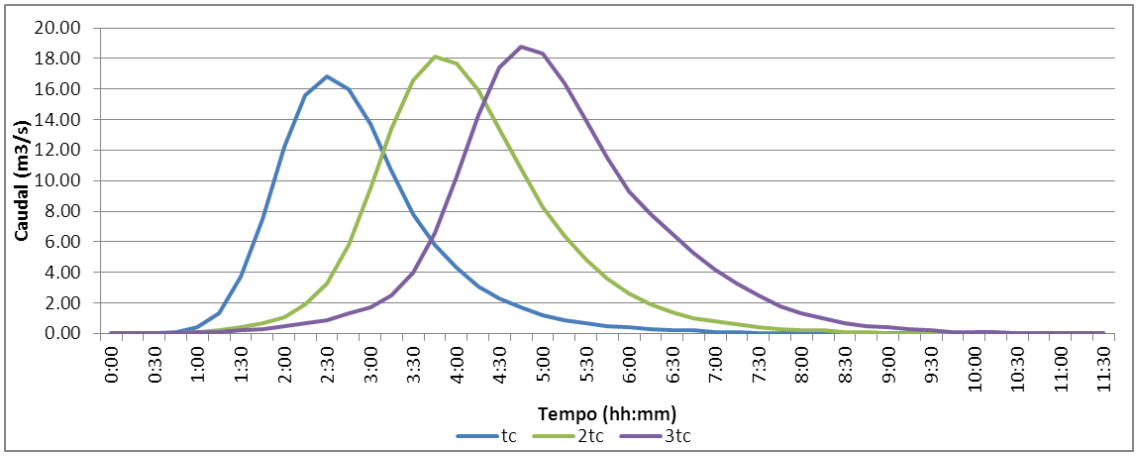
5.3 Ribeira do Vale da Nave

Na estimativa do caudal de cheia na Ribeira do Vale da Nave utilizaram-se os métodos aplicados à bacia do Rio Xévora excepto a Fórmula de Giandotti, que não deve ser aplicada a pequenas bacias de que é exemplo a bacia desta linha de água.

5.3.1 Aplicação do modelo HEC-HMS

No Gráfico 11 apresentam-se os hidrogramas de cheia obtidos a partir dos resultados da simulação hidrológica do processo precipitação-escoamento aquando da ocorrência de chuvadas intensas associadas ao período de retorno de 100 anos, para a bacia da Ribeira do Vale da Nave.

Gráfico 11. Ribeira do Vale da Nave: Hidrograma de cheia gerados por convulução do hietograma com duração igual a tc, 2tc e 3tc.



5.3.2 Aplicação da Fórmula Racional

O caudal de ponta estimado a partir da aplicação da fórmula Racional foi de 15,4 m^3/s. O valor do coeficiente de escoamento adoptado foi de 0,55.

5.3.3 Caudal de ponta de cheia adoptado

No Quadro 13 apresentam-se os valores dos caudais de ponta de cheia gerados na bacia do afluente, na secção de referência, obtidos por aplicação das várias metodologias.

QUADRO 13. RIBEIRA DO VALE DA NAVE: SÍNTESE – CAUDAIS DE CHEIA COM UM PERIODO DE RETORNO DE 100 ANOS ESTIMADOS PELOS DIFERENTES MÉTODOS PARA O AFLUENTE DA RIBEIRA DE ESPICHE.

Método	Caudais de cheia (m^3/s)
HEC-HMS **Duração da chuvada = tc**	16,80
HEC-HMS **Duração da chuvada = 2tc**	18,10
HEC-HMS **Duração da chuvada = 3tc**	18,80
Fórmula Racional	15,36
Valor médio	17,26

Pelas razões anteriormente apresentadas considera-se que deverá ser adotado o valor de **18,80 m^3/s** para **caudal de cheia com um período de retorno de 100 anos na Ribeira do Vale da Nave**.

6. AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE CHEIA

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Na estimativa das cotas da superfície livre correspondentes ao escoamento do caudal de ponta de cheia com um período de retorno de 100 anos, utilizou-se o programa HEC-RAS 4.0 (*Hydrologic Engineering Center. River Analysis System)* do Hydrologic Engineering Center, U.S.A.C.E. As simulações foram desenvolvidas para a hipótese de regime permanente gradualmente variado (escoamento unidimensional).

6.2 CONDIÇÕES DO CÁLCULO

As curvas de regolfo foram determinadas tendo por base o levantamento topobatimétrico e topográfico (Fontes [8] e [9]).

Foram considerados 6 perfis no rio Xévora, com distâncias entre perfis de cerca de 100 metros, e 8 perfis na Ribeira do Vale da Nave. Estes perfis constam do Desenho 2 e Desenho 3. As localizações destes perfis constam da Figura 5.

Os caudais de cheia considerados são os constantes do Quadro 14.

QUADRO 14. CAUDAIS DE CHEIA ADOTADOS.

Troço	Caudal (m3/s)
Rio Xévora montante confluência	857,5
Rio Xévora jusante confluencia	876,3
Ribeira do Vale da Nave	18,8

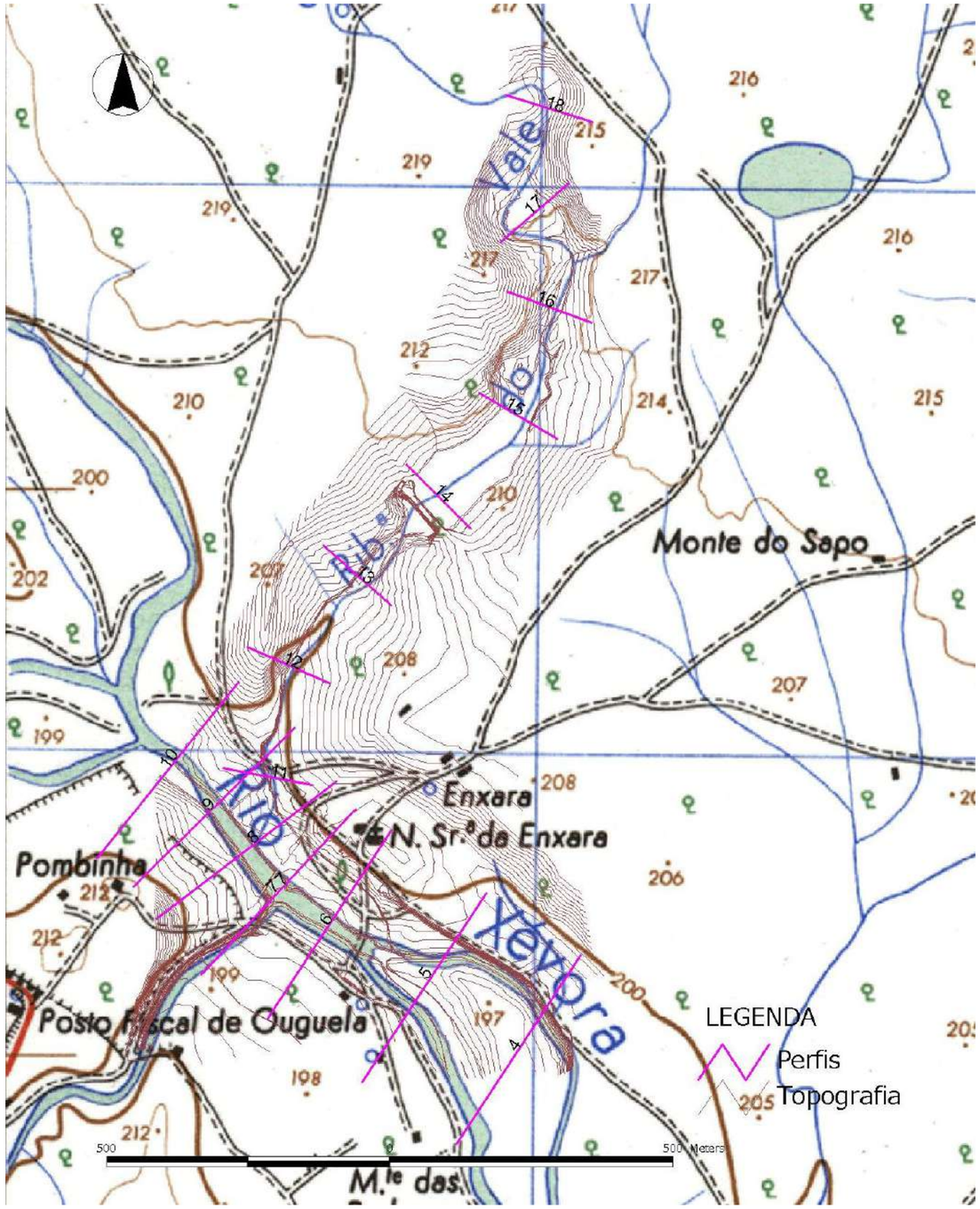


FIGURA 5. LOCALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DOS PERFIS.

6.3 CARACTERIZAÇÃO GEOMÉTRICA DOS TROÇOS ESTUDADOS

6.3.1 Rio Xévora

O troço em estudo tem um comprimento de aproximadamente 800.0 m.

Neste troço, a largura da secção do leito menor varia entre os 20 e 40 metros.

À data do levantamento topobatimétrico, em junho de 2018, a altura de água era de cerca de 1 metro e o escoamento lento.

As margens deste troço do Rio Xévora, com uma densa galeria ripícola (Fotografia 1 e Fotografia 2), apresentam uma inclinação suave, sendo frequentemente inundadas.

A Herdade da Enxara localiza-se na margem esquerda. Os seus edifícios situam-se entre as cotas 204,5 e 206,5.

Também na margem esquerda situa-se a Igreja de Nossa Senhora da Enxara - Fotografia 3.

A marca de cheia reportada no SNIRH refere que o nível de água atingiu o 2º grau da Igreja, em 18/12/1997. No âmbito deste estudo, determinou-se que a cota desta cheia, correspondente à **cota da máxima cheia conhecida, é de 198,54**.

Entre os perfis 8 e 7 o Rio Xévora é atravessado por um pontão, com 52,8 metros de comprimento e 4 de largura, que permite o acesso à Igreja e à Herdade (Fotografia 4).

,

FOTOGRAFIA 1. VISTA SOBRE O TROÇO DE MONTANTE DO RIO XÉVORA, ABRANGIDO PELOS PERFIS 10, 9 E 8 (DATA: 4/5/2018).

FOTOGRAFIA 2. RIO XÉVORA A JUSANTE DO PONTÃO (DATA: 4/2/2016).

FOTOGRAFIA 3. VISTA SOBRE A IGREJA NOSSA SENHORA DA ENXARA, SITUADA NA MARGEM ESQUERDA DO RIO XÉVORA (DATA: 4/5/2018).

FOTOGRAFIA 4. PONTÃO SOBRE O RIO XÉVORA (DATA: 4/5/2018).

De acordo com a topobatimetria, a inclinação média do troço é de 0,11%.

Na

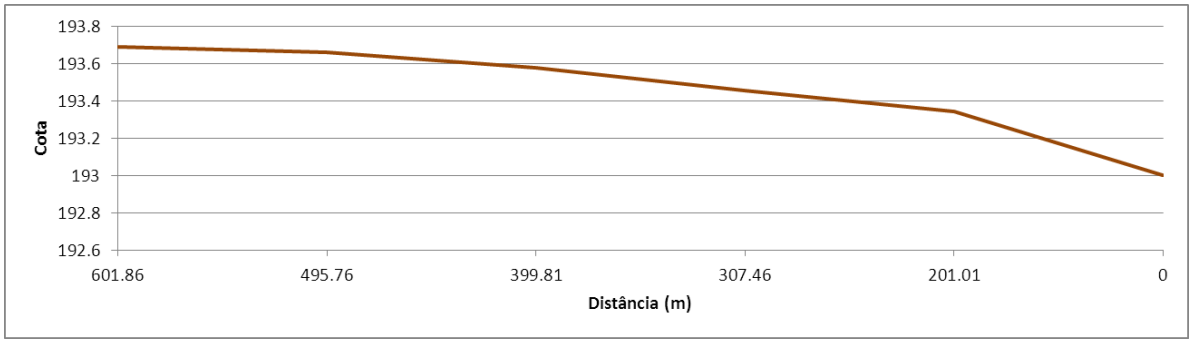


Figura 6 apresenta-se o perfil longitudinal do leito do Rio Xévora, com distâncias medidas de jusante para montante ao longo do eixo do seu talvegue a partir do perfil 5.

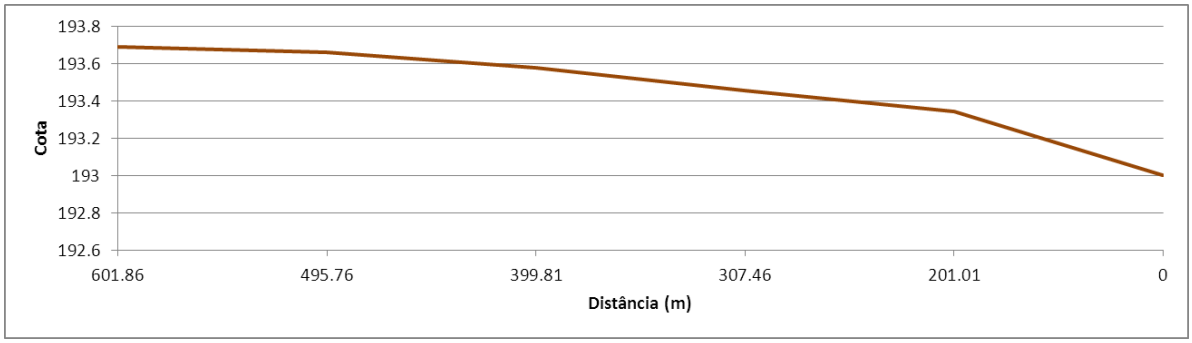


FIGURA 6. PERFIL LONGITUDINAL DA RIBEIRA DE ESPICHE.

6.3.2 Ribeira do Vale da Nave

A Ribeira do Vale da Nave é um pequeno afluente da margem esquerda do Rio Xévora. A confluência situa-se junto ao limite SW da Herdade da Enxara.

FOTOGRAFIA 5. RIBEIRA DO VALE DA NAVE, NA CONFLUÊNCIA (DATA: 4/2/2016).

O troço estudado, com cerca de 1400 metros de extensão, compreende o limite NW, à entrada da Herdade da Enxara, até à confluência.

Nesta linha de água localiza-se a barragem da Herdade, com uma altura de 4,5 m.

Esta barragem dispõe de um único descarregador de cheias, localizado na margem direita da albufeira, com descarga livre.

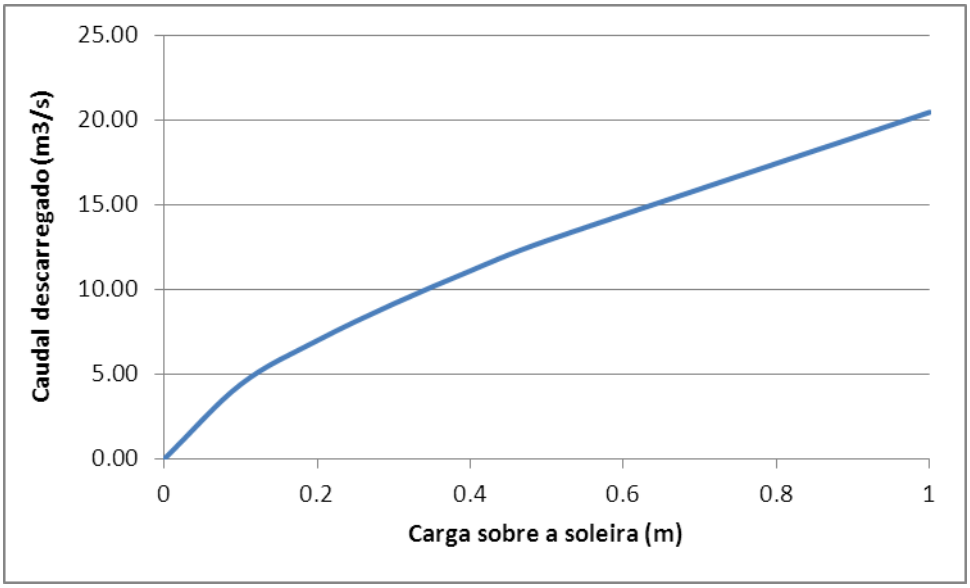
O circuito do descarregador tem cerca de 28ºm de comprimento, em canal de secção rectangular, em betão, com cerca de 12 m de largura na secção de montante e, 6,25m de largura de rasto no troço de jusante.

Na estimativa da vazão do descarregador, considerou-se a lei geral de vazão em descarregadores rectangulares:

$$Q = C\ b\ (2g)^{1/2}\ h^{2/3},$$

adoptando-se para o coeficiente de vazão, C, o valor de 0,385 e para a largura do canal, b, o valor de 12. A curva de vazão consta do Gráfico 12.

GRÁFICO 12. CURVA DE VAZÃO DO DESCARREGADOR DE CHEIAS DA BARRAGEM DA HERDADE DA ENXARA.



FOTOGRAFIA 6. ALBUFEIRA DA BARRAGEM DA HERDADE DA ENXARA, VISTA PARA MONTANTE (DATA: 4/5/2018).

FOTOGRAFIA 7. ALBUFEIRA DA BARRAGEM DA HERDADE DA ENXARA, VISTA SOBRE COROAMENTO E TALUDE DE MONTANTE (DATA: 4/5/2018).

A inclinação média do troço é de 1,05%

6.4 CONDIÇÃO DE FRONTEIRA DO CÁLCULO HIDRÁULICO E COEFICIENTE DA FÓRMULA DE RESISTÊNCIA

Considerou-se que o escoamento em situação de cheia ocorre em regime lento pelo que a condição de fronteira considerada na estimação da configuração da superfície livre no troço em estudo ocorre a jusante. A inclinação da linha de energia considerada foi de 0.001 m/m.

Quanto à rugosidade do leito, considerou-se:

Rio Xévora

- Leito menor: adoptou-se o valor de 20 $m^{1/3}$ s^{-1} para o coeficiente k da fórmula de Manning-Strickler, representativo de um canal com rasto irregular, com baixios;
- Leito maior (margens inundáveis): adoptou-se o valor de 16 $m^{1/3}$ s^{-1}, representativo de um escoamento de baixa profundidade sobre as margens inundáveis, e com alguma vegetação.

Ribeira do Vale da Nave

- Leito menor: adoptou-se o valor de 35 $m^{1/3}$ s^{-1} para o coeficiente k da fórmula de Manning-Strickler, representativo de um canal limpo, com pouca vegetação;
- Leito maior (margens inundáveis): adoptou-se o valor de 33 $m^{1/3}$ s^{-1}, representativo de um escoamento de baixa profundidade sobre as margens inundáveis ocupadas por culturas agrícolas.

6.5 CONFIGURAÇÃO DA SUPERFÍCIE LIVRE

Os resultados do cálculo das curvas de regolfo para o período de retorno de 100 anos são apresentados no Quadro 15. No Gráfico 13 e no Gráfico 14 são igualmente ilustrados estes resultados. Na Figura 7 apresenta-se a área inundada numa situação de cheia com um período de retorno de 100 anos.

QUADRO 15. CURVAS DE REGOLFO PARA UM CAUDAL DE CHEIA COM UM PERIODO DE RETORNO DE 100 ANOS.

Linha de água	Perfil	Q (m3/s)	Cota leito	Cota sup. livre	Cota energia critica	Cota linha de energia	i linha de energia (m/m)	Velocidade (m/s)	Nº de Froude	Altura da água (m)
Rio Xévora	P10	857.5	193.69	199.02		199.15	0.001146	2.04	0.28	5.33
	P9	857.5	193.66	198.76		198.96	0.002567	2.94	0.42	5.1
	P8	876.3	193.58	198.57		198.95	0.003813	3.54	0.51	4.99
	P7	876.3	193.45	198.54		198.68	0.001384	2.15	0.31	5.09
	P6	876.3	193.34	198.2		198.45	0.003083	3.09	0.46	4.86
	P5	876.3	193	197.87	196.19	198	0.001502	2.16	0.32	4.87
Rib. Vale Nave	P18	18.8	211.23	211.87	211.87	212.07	0.022028	1.97	1.01	0.64
	P17	18.8	208.43	209.28		209.31	0.006481	0.78	0.51	0.85
	P16	18.8	206.38	207.19	207.19	207.38	0.015671	2.53	0.95	0.81
	P15	18.8	205.4	206.03		206.04	0.000683	0.48	0.19	0.63
	P14	18.8	205.4	205.54	205.54	205.61	0.030009	1.18	1	0.14
	P13	18.8	200.55	201.79		201.86	0.007174	1.58	0.61	1.24
	P12	18.8	198.88	200.12	200.12	200.28	0.008721	2	0.71	1.24
	P11	18.8	197.23	198.99		198.99	0.000008	0.09	0.02	1.76

Gráfico 13. Curva de regolfo para um caudal de cheia com um periodo de retorno de 100 anos no Rio Xévora.

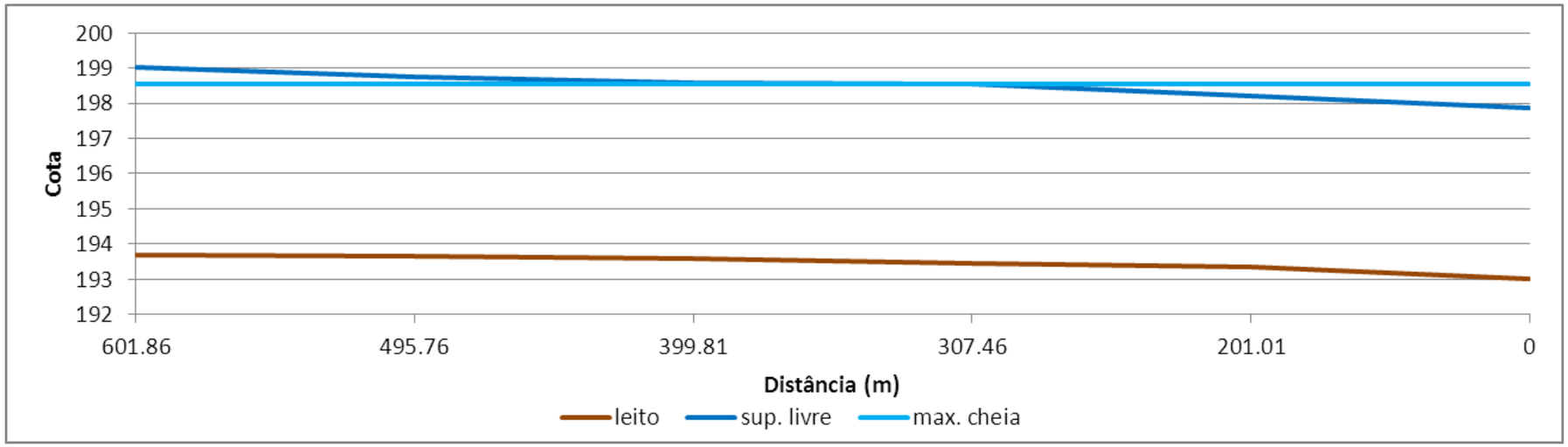
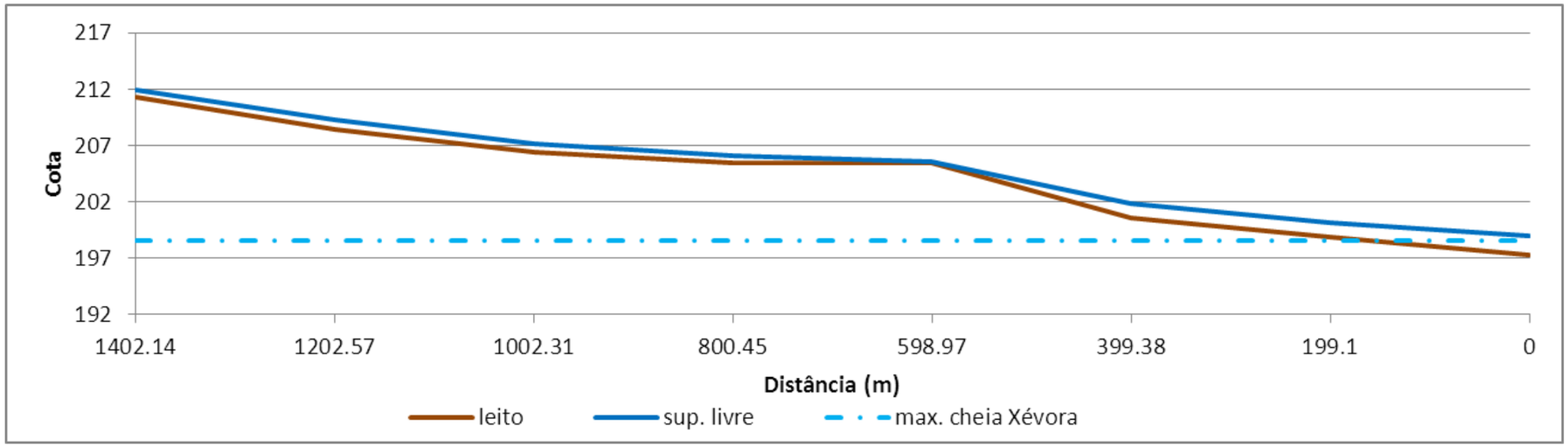


Gráfico 14. Curva de regolfo para um caudal de cheia com um período de retorno de 100 anos na Ribeira Vale da Nave.



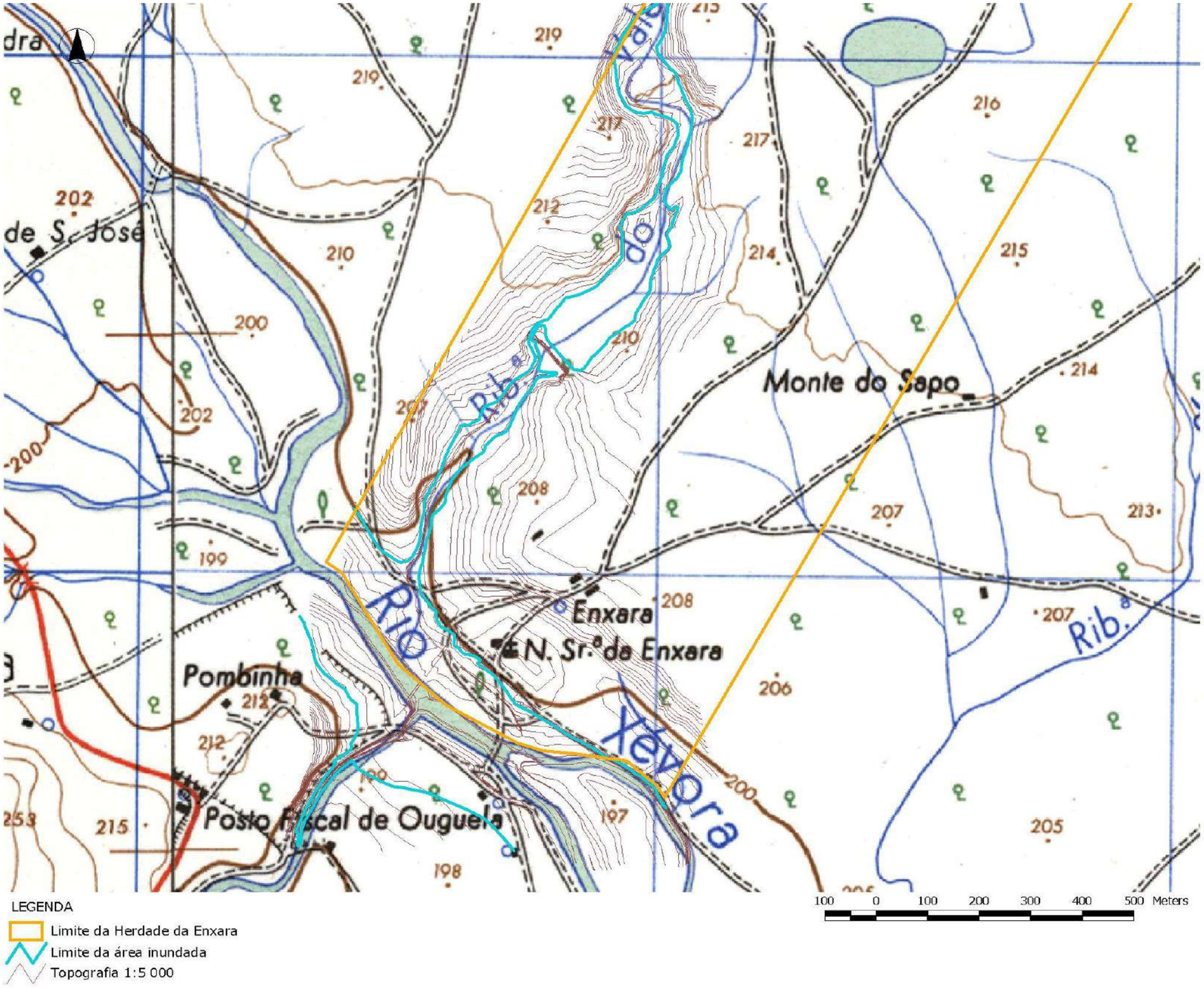


FIGURA 7. ÁREA INUNDADA NA OCORRÊNCIA DE UMA CHEIA COM UM PERÍODO DE RETORNO DE 100 ANOS.

6.6 ANÁLISE DA SITUAÇÃO

Da análise dos resultados do cálculo das curvas de regolfo correspondentes à ocorrência dos caudais de ponta de cheia associados ao período de retorno de 100 anos verifica-se que:

Rio Xévora

- as alturas de água no leito do rio podem atingir os 5 metros;
- o escoamento em cheia processa-se em regime lento, com velocidades entre 2 e 3 m/s;
- a ponte, cujo tabuleiro está à cota 195.5, é galgada;
- na margem direita não são afectadas construções, apenas o acesso à Herdade da Enxara e à Igreja N. Sra. da Enxara é atingido;
- na margem esquerda a construção existente junto ao rio encontra-se na área inundada;
- a largura do leito de cheia é da ordem dos 300 metros, sendo que cerca de 100 metros desta largura está dentro da propriedade da Herdade da Enxara.

Ribeira do Vale da Nave

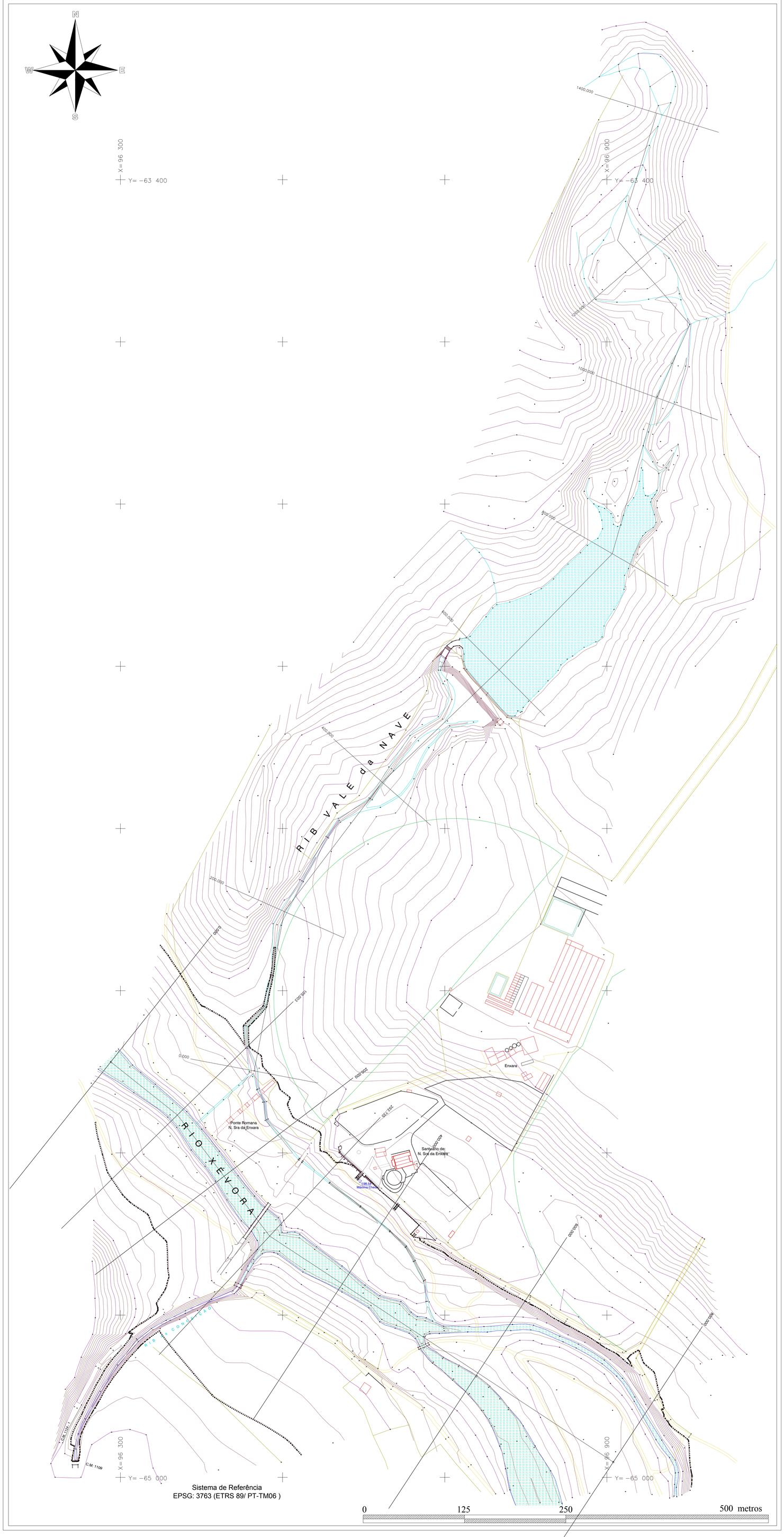
- não existe afectação de construções da Herdade da Enxara numa cheia com período de retorno de 100 anos;
- apenas os terrenos agrícolas e de pastoreio junto às margens da ribeira poderão ser inundados. As alturas de água nas margens inundadas são reduzidas, em geral inferiores a 0.50 m;
- a maior afectação de área da propriedade ocorre junto à entrada da Ribeira do Vale da Nave na Herdade da Enxara. Neste local a largura da área inundada pode chegar aos 120 metros.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo permitiu verificar que as áreas afectadas em situação de cheia com um período de retorno de 100 anos na Herdade da Enxara são reduzidas. A área inundada circunscreve-se à proximidade das margens do Rio Xévora e da Ribeira do Vale da Nave. Verifica-se que apenas existe afectação dos terrenos agrícolas e de pastoreio, não existindo afectação de quaisquer construções.

Para limitar os danos de uma cheia na propriedade recomenda-se:

- a inspecção periódica das duas linhas com vista a atempadamente serem detetados eventuais rombos nas margens, assoreamentos e obstruções importantes, ou outras situações que reduzam a secção de escoamento ou que promovam o espraiamento dos caudais para outras áreas além das associadas ao leito de cheia. Os troços onde é imperativo uma maior vigilância são:
    - montante do pontão sobre o rio Xévora;
    - descarregador e canal descarregador da barragem da Herdade da Enxara;
    - troço da Ribeira do Vale da Nave a jusante da barragem.
- a limpeza e desobstrução periódicas do leito e margens das duas linhas de água, tendo em consideração as recomendações da APA, constantes do manual de Limpeza e Desobstrução de Linhas de Água. Estas intervenções deverão ser comunicadas à APA/ARH Alentejo.



Cartografia
Topografia
Cadastro
Av. D Sancho Manuel 9A 7350 098 Elvas
Telf: 967810717
E. Mail:ctc.lda@sapo.pt

Levantamento Topográfico

JOHANNES SPREUWEL

Herdade da Enxara

Distrito:Portalegre Concelho:Campo Maior Freguesia:S. João Baptista

Escala 1/5 000

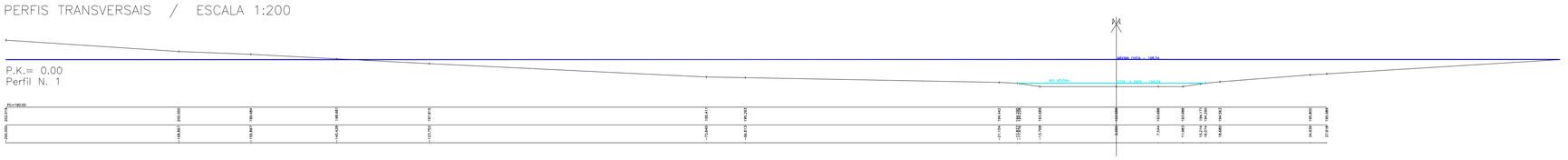
Junho 2018

Desenho nº 1 de 1

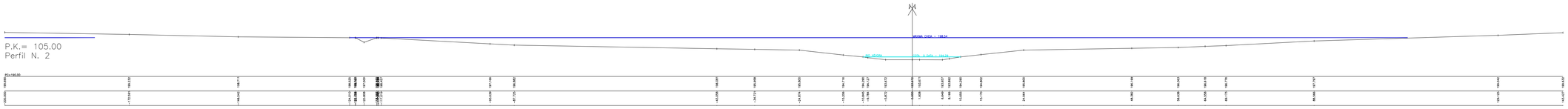
1

PERFIS TRANSVERSAIS / ESCALA 1:200

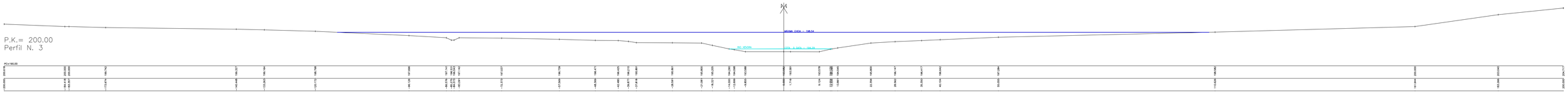
P.K.= 0.00
Perfil N. 1



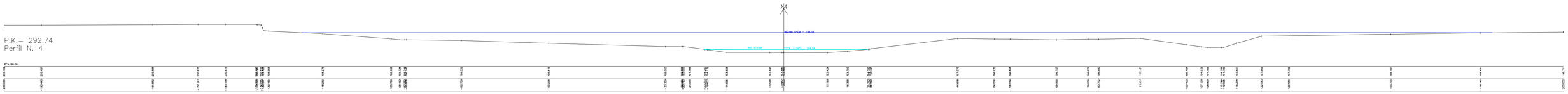
P.K.= 105.00
Perfil N. 2



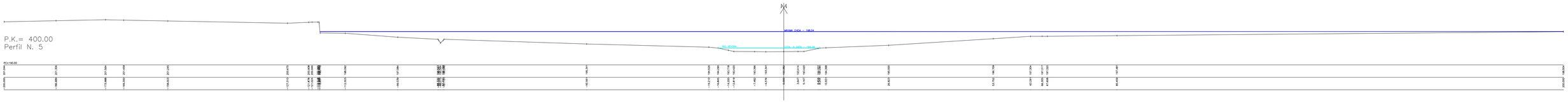
P.K.= 200.00
Perfil N. 3



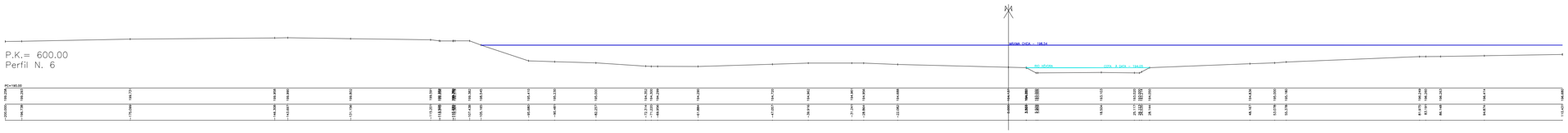
P.K.= 292.74
Perfil N. 4



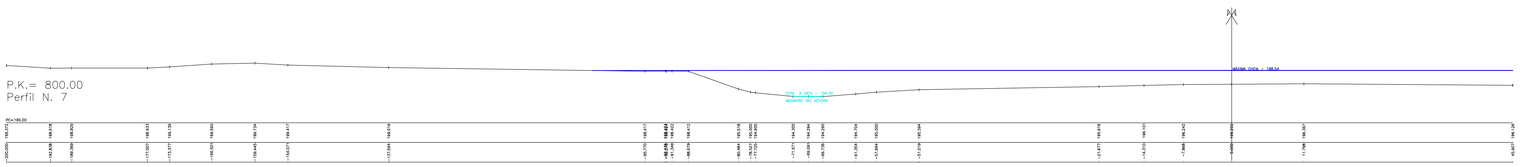
P.K.= 400.00
Perfil N. 5



P.K.= 600.00
Perfil N. 6

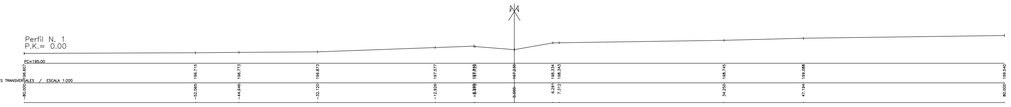


P.K.= 800.00
Perfil N. 7

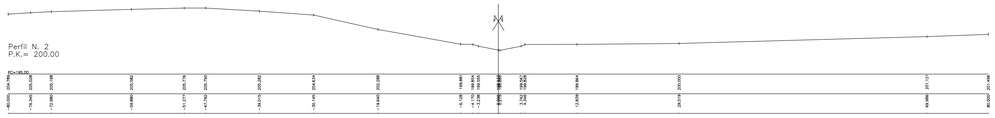


PERFIS TRANSVERSAIS / ESCALA 1:200

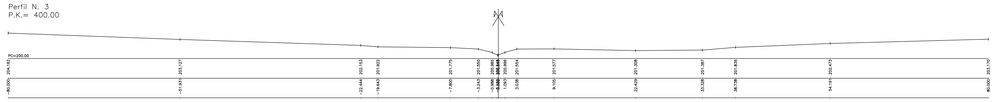
Perfil N. 1
P.K.= 0.00



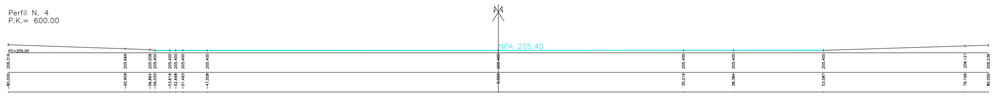
Perfil N. 2
P.K.= 200.00



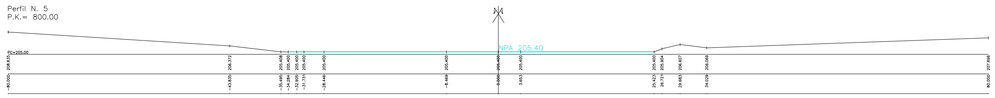
Perfil N. 3
P.K.= 400.00



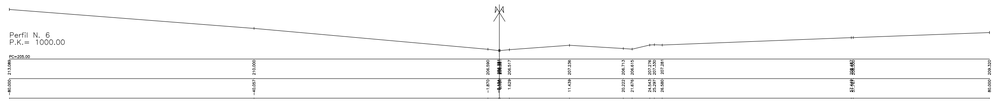
Perfil N. 4
P.K.= 600.00



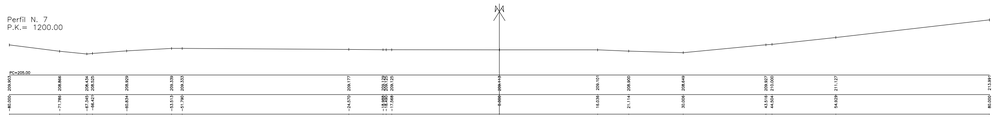
Perfil N. 5
P.K.= 800.00



Perfil N. 6
P.K.= 1000.00



Perfil N. 7
P.K.= 1200.00



Perfil N. 8
P.K.= 1400.00

Processo n.º: 450.10.02.02.003177.2018.RH7

Utilização n.º: A015102.2018.RH7

Início: 2018/10/11

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA00270576
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	232029075
Nome/Denominação Social*	Johannes Petrus Antonius Maria Van Spreuwel
Idioma	Português
Morada*	Monte da Enxara
Localidade*	CAMPO MAIOR
Código Postal	7370-011
Concelho*	Campo Maior
Obrigação de correcção de Dados de Perfil	|_|

Localização

Designação da captação	Furo
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Furo vertical
Prédio/Parcela	Herdade da Enxara
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Alto Alentejo / Campo Maior / São João Baptista
Longitude	-7.01011
Latitude	39.08322
Região Hidrográfica	Guadiana
Bacia Hidrográfica	Xevora

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	|X|
Situação da captação	Principal

Perfuração:

Método	Rotopercussão
Profundidade (m)	67.0
Diâmetro máximo (mm)	200.0
Profundidade do sistema de extração (m)	60.0

Revestimento:

Tipo	PVC
Profundidade (m)	65.0

APA/ARH Alentejo
Av. Engenheiro Arantes e Oliveira, n.º 193
7004-514 Évora
Telefone: +351 266 768 200 / Fax: +351 266 768 230
e-mail: arhalt.geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Diâmetro máximo da coluna (mm)	180.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	4.0
Caudal máximo instântaneo (l/s)	1.400
Volume máximo anual (m3)	10800.0
Mês de maior consumo	agosto
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	900
Nº horas/dia em extração	6
Nº dias/mês em extração	30
Nº meses/ano em extração	12

Finalidades

Consumo Humano

Nº pessoas a abastecer	6
Nº habitações a abastecer	
Destino das águas residuais	Sistema Individual
O local é servido por rede pública de abastecimento de água	|_|
Vai ser promovido tratamento à água captada	|_|
Tipo de tratamento	

Atividade Pecuária

Tipo de actividade pecuária	Produção, de Leite
REAP (Classe de atividade)	Classe 1
CAE Principal	01410 : Criação de bovinos para produção de leite
CAE Secundária	
Quantidade de efluentes pecuários produzidos	11100 m3/ano - efluente 5194 t/ano - estrume
Destino dos efluentes pecuários produzidos	Solo - Valorização agricola
Animal de espécie pecuária	Bovino
Capacidade de exploração (cabeças normais)	876
Vai ser promovido tratamento à água captada	|_|
Existem outras origens de água	|_|

Condições Gerais

1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.

2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: TRH = U, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.

3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.

4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a

APA/ARH Alentejo
Av. Engenheiro Arantes e Oliveira, n.º 193
7004-514 Évora
Telefone: +351 266 768 200 / Fax: +351 266 768 230
e-mail: arhalt.geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.

5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.

6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.

7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.

8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.

9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.

10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.

11ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.

12ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.

13ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

14ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

15ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

16ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

17ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo.

18ª O titular obriga-se a realizar uma análise físico-química e bacteriológica da água captada, caso se destine ao consumo humano e a enviar à entidade licenciadora os dados obtidos com o formato definido no Anexo – Análise físico-química e bacteriológica.

Condições Específicas

1ª O titular obriga-se a utilizar um sistema de medida que permita conhecer os volumes de água extraídos mensalmente, através de um sistema de registo (contador) ou por medição indireta, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados com o formato definido no Anexo.

Outras Condições

1ª A captação será explorada em harmonia com a memória descritiva aprovada em 11/10/2018 pela entidade licenciadora.

2ª Num raio de _____ 50 metros _____ com centro na captação não devem existir fossas ou poços absorventes, nitreiras, estábulos e depósitos de resíduos de qualquer natureza.

3ª O titular deve cumprir o "Código das Boas Práticas Agrícolas" para garantir a proteção da qualidade da água.

4ª O titular compromete-se a cumprir com as normas aplicáveis do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que regula a qualidade da água destinada a consumo humano.

5ª Se esta autorização tiver como finalidade o consumo humano será dada por revogada a partir do momento em que a zona se mostre servida por rede pública de abastecimento de água, de acordo com o disposto no n.º6 do artigo 69.º da Lei n.º58/2005, de 29 de dezembro.

6ª Fazem parte integrante do presente título todos os anexos autenticados que o acompanham.

7ª O titular obriga-se a conferir estanquidade vertical à captação, nomeadamente proceder à cimentação anular até à profundidade de 20 metros.

Anexos

Análise físico-química e bacteriológica

APA/ARH Alentejo
Av. Engenheiro Arantes e Oliveira, n.º 193
7004-514 Évora
Telefone: +351 266 768 200 / Fax: +351 266 768 230
e-mail: arhalt.geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Determinação analítica de parâmetros

Quando a água a captar se destine ao consumo humano, o titular obriga-se a efetuar uma determinação analítica aos seguintes parâmetros, de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto:

pH, condutividade, ferro, manganês, sulfatos, cloretos, nitratos, nitritos, azoto amoniacal, oxidabilidade ao KMnO4 ou Carbono Orgânico Total, coliformes fecais e totais, estreptococos fecais e clostrídios sulfitorredutores, número total de germes a 22ºC e número total de germes a 37ºC.

As determinações analíticas dos parâmetros acima indicados devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizados por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado.

Os resultados obtidos, bem como as cópia dos respetivos boletins analíticos, devem ser enviados periodicamente à entidade licenciadora preferencialmente em formato digital, numa *tabela com as seguintes colunas:*

Local amostragem; Coordenadas (M e P); Data e hora de amostragem; Designação do parâmetro e unidade; Valor do parâmetro; Método Analítico; Observações.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume	900.0

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade --.
Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações].
Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

O presidente do conselho diretivo da APA, IP

Nuno Lacasta

APA/ARH Alentejo
Av. Engenheiro Arantes e Oliveira, n.º 193
7004-514 Évora
Telefone: +351 266 768 200 / Fax: +351 266 768 230
e-mail: arhalt.geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização

APA/ARH Alentejo
Av. Engenheiro Arantes e Oliveira, n.º 193
7004-514 Évora
Telefone: +351 266 768 200 / Fax: +351 266 768 230
e-mail: arhalt.geral@apambiente.pt - http://www.apambiente.pt