

EXPLORAÇÃO DE ENGORDA DE BOVINOS DA TERRAGADOS, S.A.

ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Resposta a Pedido de Elementos Adicionais



Abril de 2017

EXPLORAÇÃO DE ENGORDA DE BOVINOS DA TERRAGADOS, S.A.

ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Resposta a Pedido de Elementos Adicionais

Nota de Apresentação

A Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda. apresenta a Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais, no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto “Exploração de Engorda de Bovinos da Terragados, S.A., em Manhente” (Proc. N.º AIA_23/2016). O pedido de elementos adicionais foi efetuado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Norte, através do ofício com a ref.ª OF_DAA_RSY_775/2017. O presente documento constitui um Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental em apreço.

Abril de 2017

Horizonte de Projecto - Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda
Coordenação do EIA



Ana Moura e Silva
(Eng.ª do Ambiente)

ÍNDICE DE TEXTO

	Pág.
1 INTRODUÇÃO	1
2 ELEMENTOS ADICIONAIS - PROJETO	1
3 ELEMENTOS ADICIONAIS – SISTEMAS ECOLÓGICOS	4
4 ELEMENTOS ADICIONAIS – ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E USO DO SOLO	24
5 ELEMENTOS ADICIONAIS – RECURSOS HÍDRICOS	37
6 ELEMENTOS ADICIONAIS – SOCIO ECONOMIA	38
7 ELEMENTOS ADICIONAIS – RESÍDUOS.....	38
7.1 PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS E SUBPRODUTOS DA EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA DE MANHENTE	39
7.1.1 Introdução e Metodologia.....	39
7.1.2 Enquadramento Legal.....	39
7.1.3 Procedimento de Armazenamento e Destinos Finais estabelecidos para os Diferentes Fluxos de Resíduos	40
7.1.4 Responsabilidades, Parâmetros a Analisar, Metodologias a Aplicar, Periodicidades do Acompanhamento e Definição de objetivos e metas a alcançar pela monitorização	46
8 ELEMENTOS ADICIONAIS – RUÍDO	49
9 RESUMO NÃO TÉCNICO	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 – Ponto de descarga de águas pluviais em linha de água nas traseiras dos pavilhões C e D	13
Figura 3.2 – Ocupação (em %) de cada um dos biótopos cartografado na área de estudo	14
Figura 3.3 – Locais de amostragem para a fauna e flora na área de estudo	19
Figura 3.4 – Classificação do estado ecológico/potencial das massas de água superficial na RH2 (adaptado de APA, 2016)	24
Figura 4.1 – Vista do terreno para o limite Nascente – linha de água existente do lado exterior da vedação	29
Figuras 4.2 e 4.3– Tanque de armazenamento de águas pluviais existente junto ao limite nascente da propriedade.....	30
Figura 4.4 – Perspetiva das edificações designadas – HAB01 (à esquerda na imagem) e HAB03 (à direita na imagem)	33
Figura 4.5 – Perspetiva dos pavilhões A, B e C de alojamento dos animais.....	33
Figura 4.6 – Perspetiva dos pavilhões de alojamento (engorda) dos animais (no primeiro plano visualiza-se o campo de produção agrícola)	33
Figura 4.7 – Perspetiva parcial do pavilhão R.....	34
Figura 4.8 – Perspetiva do Silo 1	34

Figura 4.9 – Perspetiva do armazém de palha	34
Figura 4.10 – Nitreira de armazenamento temporário de estrume	35
Figura 4.11 – Via de circulação - acesso à exploração	35
Figura 4.12 – Vias de circulação na área de produção	35
Figura 4.13 – Áreas de apoio à produção – zona de implantação dos silos de ração	36
Figura 4.14 – Edificação onde se encontra instalado o Posto de Transformação - PT	36
Figura 4.15 – Área agrícola cultivada (com milho) na ala este da propriedade	37
Figura 4.16 – Área agrícola cultivada (com milho) junto ao limite oeste da propriedade	37

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 – Caracterização do biótopo Agrícola presente na área de estudo e IVB atribuído	15
Quadro 3.2 – Caracterização do biótopo Humanizado presente na área de estudo e IVB atribuído ...	16
Quadro 3.3 – Caracterização do biótopo Bosque misto presente na área de estudo e IVB atribuído .	17
Quadro 3.4 – Caracterização do biótopo Vegetação ripícola presente na área de estudo e IVB atribuído	18
Quadro 3.5 – Ações, efeitos, impactes e significâncias, a ocorrer sobre todos os grupos, durante a fase de exploração da exploração agro-pecuária de Manhente	21
Quadro 4.1 – Edificações existentes – áreas de implantação	31
Quadro 4.2 – Uso Atual das edificações e registos fotográficos	33
Quadro 7.1 – Estimativa dos resíduos gerados na fase de exploração, origem, acondicionamento, destino final, periodicidade de recolha e designação do operador de gestão de resíduos correspondente	42
Quadro 7.2 – Tipologia expectável de resíduos produzidos na fase de desativação da exploração de engorda de bovinos	44
Quadro 7.3 – Plano de monitorização da gestão de resíduos e subprodutos gerados na instalação nas diferentes fases (exploração e desativação)	47

EXPLORAÇÃO DE ENGORDA DE BOVINOS DA TERRAGADOS, S.A.

ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Resposta a Pedido de Elementos Adicionais

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui a Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais, no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto “Exploração de Engorda de Bovinos da Terragados, S.A., em Manhente” (Proc. N.º AIA_23/2016). O pedido de elementos adicionais foi efetuado pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Norte, através do ofício com a ref.^a OF_DAA_RSY_775/2017. O presente documento constitui um Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental em apreço.

Nos capítulos que se seguem transcrevem-se as questões constantes do pedido de elementos adicionais anteriormente mencionado, apresentando-se as correspondentes respostas / elementos adicionais aos apresentados no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental.

2 ELEMENTOS ADICIONAIS - PROJETO

1 – Deverá ser indicado o regime de laboração da exploração.

A exploração de engorda de bovino apresenta laboração em contínuo (365 dias por ano, 24 horas por dia). A entrada de bovinos para engorda e a saída de bovinos para abate, vai sendo feita faseadamente. Não ocorre nenhum período de paragem ou suspensão do processo de produção.

O regime de laboração dos trabalhadores da Terragados, S.A., na exploração, é de 8 horas por dia no caso dos dois trabalhadores a tempo inteiro (caseiros ou tratadores) e de 4 horas por dia no caso dos dois trabalhadores a tempo parcial.

A instalação detém um sistema de medição e registo de dados em tempo real relativos a: consumo de energia e água na exploração ao minuto; temperatura, humidade relativa e níveis de dióxido de carbono e controlo de stock de ração. Este sistema aciona um alerta para condições anormais de operacionalidade. Nos casos em que esta situação ocorra, poderá haver necessidade de intervenção

dos tratadores, que nessa condição estenderão pontualmente, o respetivo horário de trabalho (em condições excecionais e em caso de necessidade).

2 – A informação que consta no EIA, relativamente à atividade agrícola de “sistema intensivo” diretamente associada à exploração, não é suficientemente esclarecedora no que se refere aos impactes gerados pela mesma no ambiente, no que se refere aos sistemas ecológicos.

No ponto 6 do próximo capítulo, referente ao descritor – Sistemas Ecológicos, apresenta-se uma avaliação de impactes gerados no ambiente, no que se refere aos sistemas ecológicos, decorrentes da atividade agrícola diretamente associada à exploração.

3 – O EIA refere que, da atividade agrícola resulta a produção de azevém para forragem e milho para silagem para alimentação dos animais. Da atividade pecuária resulta a produção de chorume e estrume que servem, em parte, para a adubação / fertilização do solo agrícola da exploração e outras explorações. Sobre este ponto, relação entre a atividade agrícola e a atividade pecuária, o EIA remete informação mais detalhada para o Anexo B, concretamente no Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), quantificando em média, os efluentes gerados na exploração, anualmente:

- **Estrume – 4380 ton;**
- **Chorume – 158 m³.**

No PGEP é apresentado comprovativo de exportação de 100 ton de estrume, não se percebendo a quantidade de estrume valorizada / depositada na área da exploração de Manhente.

Neste contexto, deverá ser apresentada / caracterizada esta atividade, bem como os fluxos de materiais entre as duas atividades e o meio.

No sentido de esclarecer esta matéria refere-se que:

- No quadro 6 – Descrição das parcelas e culturas - do PGEP (apresentado no Anexo B do EIA), são indicadas as parcelas onde é feita a valorização agrícola do estrume e chorume gerados na exploração em apreço. Das parcelas indicadas, três localizam-se no interior da instalação, nomeadamente as que apresentam o parcelário n.º 1635082309001, 1635084204001 e 163508344002, onde são efetuadas culturas temporárias de milho para forragem (na Primavera / Verão) e de azevém (no Outono / Inverno). A área total das três parcelas mencionadas, localizadas no interior da propriedade, perfaz 11.48 ha.

- No total das três parcelas identificadas (localizadas no interior da propriedade da exploração agro-pecuária em apreço), verifica-se (também no quadro 6), que no decorrer de um ano, cultivam-se 10.77 ha de milho (no período da Primavera / Verão) e os mesmos 10.77 ha de azevém (no período do Outono / Inverno). Portanto, a área útil das três parcelas mencionadas (efetivamente utilizada para atividade agrícola) perfaz 10.77 ha.

- No quadro 10 do PGEP (Plano de fertilização por cultura / balanço bruto de nutrientes), verifica-se que, por ano encontra-se previsto a aplicação de:

- 2049.9 m³ de estrume e 80 m³ de chorume na totalidade das parcelas com cultura de milho do parcelário disponível (pertencente ao proponente), numa área total de 46.32 ha;
- 1900.0 m³ de estrume e 77,8 m³ de chorume na totalidade das parcelas com cultura de azevém do parcelário disponível (pertencente ao proponente), numa área total de 46.32 ha.

- Da totalidade da área de 46.32 ha do parcelário disponível (pertencente ao proponente) utilizada para a cultura de milho para forragem (cultura efetuada no período de primavera/verão) e de azevém (cultura efetuada no período de outono/inverno), 10,77 ha localizam-se no interior da exploração agro-pecuária em apreço. Assim, estima-se que na proporção sejam aplicados por ano, em média:

- 476.63 m³ de estrume e 18.60 m³ de chorume na cultura de milho para forragem efetuada nas três parcelas localizadas no interior da exploração;
- 441.77 m³ de estrume e 18.09 m³ de chorume na cultura de azevém efetuada nas três parcelas localizadas no interior da exploração.

- Esclarece-se que a indicação de exportação de 100 ton de estrume refere-se à quantidade de estrume cedido e destinado (com a devida autorização) a parcelário registado em nome de outrem (diferente do proponente).

Por forma a concluir o balanço mássico entre as atividades agrícola e pecuária realizadas na exploração em apreço refere-se que (com base nos dados de produção agrícola reais da exploração) são produzidos, em média:

- 60 ton/ha de milho para forragem. Considerando a área útil utilizada (no período de primavera/verão) de 10.77 ha para esta cultura, obtém-se uma produção anual média de 646,2 ton de milho (totalmente incorporado na alimentação dos bovinos em processo de engorda na exploração em apreço);

- 12 ton/ha de azevém. Considerando a área útil utilizada (no período de primavera/verão) de 10.77 ha para esta cultura, obtém-se uma produção anual média de 129,24 ton de azevém (totalmente

incorporado na alimentação dos bovinos em processo de engorda na exploração em apreço).

4 – O PGEP apresenta como área da Exploração da Terragados, S.A. da freguesia de Manhente, uma área total de 86.150 ha, apesar do Relatório Síntese referir uma área total de 133281 m². Este ponto deve ser esclarecido.

Esclarece-se:

- a área da exploração agro-pecuária – objeto de estudo – apresenta efetivamente uma área de 133281 m².

- A área de 86.150 ha indicada no PGEP corresponde ao somatório da área das parcelas onde é aplicado o estrume e chorume gerado na exploração (incluindo as parcelas que se encontram inseridas dentro da propriedade da exploração e outras que se localizam fora da propriedade da exploração, integradas no parcelário disponível para o proponente). Da área total de 86.150 ha, identificam-se seguidamente as parcelas e respetivas áreas que se localizam no interior da exploração – objeto de estudo:

- parcela com o n.º de parcelário – 1635082309001, designada por “Campo da Vacaria”, com a área de 1.960 ha, identificada no quadro 6 do PGEP;
- parcela com o n.º de parcelário – 1635084204001, designada por “Campo S. Lourenço”, com a área de 8.920 ha, identificada no quadro 6 do PGEP;
- parcela com o n.º de parcelário – 163508344002, designada por “Qta da Igreja”, com a área de 0.600 ha, identificada no quadro 6 do PGEP.

Na propriedade da exploração em apreço, a área onde é efetuada a valorização agrícola de estrume e chorume corresponde ao somatório das três parcelas identificadas, que perfaz uma área total de 11,48 ha (com uma área útil de 10.77 ha).

3 ELEMENTOS ADICIONAIS – SISTEMAS ECOLÓGICOS

1 – Relativamente aos Anexos E.1 e E.2 deverá ser apresentada a legenda completa.

Repete-se seguidamente a apresentação da informação constante dos Anexos E.1 e E.2 com a respetiva legenda completa.

Anexo E.1 – Índice de Valorização de Biótopos (IVB)

Índice de Valorização de Biótopos				
Código	Designação	Caracter	Categorias	Pontuação
A.1	Decreto-Lei n.º 140/99	Inclusão	Prioritário	10
			Interesse comunitário	5
			Não incluído	0
A.2	Grau de raridade	Raridade nacional	Único em Port. Cont. ou ilhas	10
			Localizado ou só nas ilhas	8
			Raro a pouco comum	6
			Só numa região do país (N,C,S)	3
			Comum	0
A.3	Grau de naturalidade	Naturalidade	Natural	10
			Semi-natural	5
			Artificial	0
A.4	Tendência de distribuição	Tendência nacional	Regressão	10
			Estável	5
			Em expansão	0
A.5	Capacidade de regeneração	Capacidade	Nula ou muito fraca	10
			Habitat natural dependente de interven. humana	7
			Reduzida e lenta	5
			Espontânea, mas lenta	3
			Espontânea e rápida ou artificial	0
A.6	Assoc. com espécies Fauna	Importância espécies	Fa e FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	10
			Fa ou FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	8
			Fa e FI ameaçadas (outras cat.)	6
			Fa ou FI ameaçadas (outras cat.)	4
			Sem espécies ameaçadas associadas	0

Legenda:

Região do País: N – Norte; C – Centro; S – Sul. Espécies: Fa – Fauna, FI – Flora. Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral et al. 2006): CR – Criticamente em Perigo, EN – Em Perigo, VU – Vulnerável. Endemismo (End): nac – nacional, ibe – ibérico, macar – macaronésia. Outras abreviaturas: Port. Cont. – Portugal Continental, Interven. – Intervenção, Cat. – Categorias

Anexo E.2 – Listagem de Espécies de Flora Inventariadas para a Área de Estudo

Listagem de Espécies de Flora Inventariadas para a Área de Estudo durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica. Estão assinaladas as espécies de flora endémicas e/ou com estatuto de proteção com potencial de ocorrência na área de estudo: Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro, Anexos B-II, IV e V; Dray, 1985 – Plantas endémicas de Portugal Continental: R – Rara, V- Vulnerável, A – Ameaçada, E – Em Perigo de Extinção, I – Categoria indeterminada, nA – endémica não ameaçada; Ramos & Carvalho, 1990 – Lista de espécies botânicas a proteger em Portugal Continental; R – Rara, V – Vulnerável, E – Em Perigo de Extinção, Ex – Extinta; Convenção de Berna – Anexos; Lista Vermelha de Flora europeia: LC – Pouco Preocupante (Least Concern), DD – Informação Insuficiente (Data Deficient); Trabalho de campo (espécies confirmadas na área de estudo durante o trabalho de campo): x – identificada; Pesquisa bibliográfica: x – inventariada; Espécies invasora: x – presença.

Família	Nome científico	Endemismo	Decreto -Lei n.º 140/99	Outra Legislaçã o	Ramos & Carvalh o	Dra y	Lista Vermelh a Flora Europei a	Convençã o de Berna	Trabalh o campo	Pesquisa Bibliográfic a	Espécie invasor a
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Acacia dealbata</i>								x	x	x
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Acacia melanoxylon</i>								x	x	x
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Acacia</i> sp.										
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Adenocarpus</i> sp.										
Poaceae (Gramineae)	<i>Agrostis castellana</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Agrostis curtisii</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Agrostis</i> sp.										
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i>								x	x	
Primulaceae	<i>Anagalis arvensis</i>									x	
Scrophulariaceae	<i>Anarrhinum bellidifolium</i>									x	
Araceae	<i>Arisarum vulgare</i>									x	
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia paucinervis</i>									x	

Família	Nome científico	Endemismo	Decreto -Lei n.º 140/99	Outra Legislação	Ramos & Carvalho	Dray	Lista Vermelha a Flora Europeia	Convenção de Berna	Trabalho campo	Pesquisa Bibliográfica	Espécie invasora
Asteraceae (Compositae)	<i>Arnica montana</i> subsp. <i>atlântica</i> ⁽¹⁾		B-V		E		LC			x	
Ericaceae	<i>Artubus unedo</i>									x	
Araceae	<i>Arum italicum</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Arundo donax</i>									x	x
Poaceae (Gramineae)	<i>Avena barbata</i>									x	
Brassicaceae (Cruciferae)	<i>Brassica oleraceae</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Briza maxima</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Bromus hordeaceus</i>									x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Calendula arvensis</i>									x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Calendula officinalis</i>									x	
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>									x	
Ranunculaceae	<i>Caltha palustris</i>									x	
Brassicaceae (Cruciferae)	<i>Capsella bursa- pastoris</i>									x	
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>									x	
Cannabaceae	<i>Celtis sp.</i>								x		
Asteraceae (Compositae)	<i>Centaurea herminii</i> ⁽²⁾	Português	B-II, B- IV		V	R	LC			x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Chamaemelum mixtum</i>									x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Chamaemelum nobile</i>									x	
Cistaceae	<i>Cistus psilosepalus</i>									x	
Cistaceae	<i>Cistus salviifolius</i>									x	

Família	Nome científico	Endemismo	Decreto -Lei n.º 140/99	Outra Legislação	Ramos & Carvalho	Dra y	Lista Vermelha a Flora Europeia	Convenção de Berna	Trabalho campo	Pesquisa Bibliográfica	Espécie invasora
Asteraceae (Compositae)	<i>Coleostephus myconis</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Cortaderia selloana</i>									x	x
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>									x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Crepis capillaris</i>									x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Cytisus</i> sp.									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Dactylis glomerata</i>									x	
Thymelaeaceae	<i>Daphne gnidium</i>									x	
Umbelliferae (Apiaceae)	<i>Daucus carota</i>									x	
Scrophulariaceae	<i>Digitalis purpurea</i>								x	x	
Boraginaceae	<i>Echium plantagineum</i>									x	
Ericaceae	<i>Erica arborea</i>									x	
Ericaceae	<i>Erica ciliaris</i>									x	
Ericaceae	<i>Erica cinerea</i>									x	
Ericaceae	<i>Erica</i> sp.										
Ericaceae	<i>Erica umbellata</i>									x	
Geraniaceae	<i>Erodium moschatum</i>									x	
Geraniaceae	<i>Erodium</i> sp.										
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i>								x	x	
Umbelliferae (Apiaceae)	<i>Foeniculum vulgare</i>									x	
Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i>									x	
Geraniaceae	<i>Geranium</i> sp.									x	
Protaceae	<i>Hackea sericea</i>									x	x

Família	Nome científico	Endemismo	Decreto -Lei n.º 140/99	Outra Legislação	Ramos & Carvalho	Dray	Lista Vermelha a Flora Europeia	Convenção de Berna	Trabalho campo	Pesquisa Bibliográfica	Espécie invasora
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>								x	x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Helichrysum stoechas</i>									x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Hypochaeris radicata</i>									x	
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>			Decreto- Lei n.º 423/1989						x	
Lamiaceae (Labiatae)	<i>Lamium maculatum</i>									x	
Lamiaceae (Labiatae)	<i>Lamium purpureum</i>									x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Medicago polymorpha</i>									x	
Lamiaceae (Labiatae)	<i>Mentha suaveolens</i>									x	
Liliaceae	<i>Muscari comosum</i>									x	
Amaryllidaceae	<i>Narcissus bulbocodium</i>		B-V				LC			x	
Amaryllidaceae	<i>Narcissus triandrus</i>	Península Ibérica	B-IV				LC	I		x	
Boraginaceae	<i>Omphalodes nitida</i>									x	
Oxalaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i>									x	x
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>									x	
Urticaceae	<i>Parietaria judaica</i>									x	
Boraginaceae	<i>Pentaglottis sempervirens</i>									x	
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i>									x	x
Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i>								x	x	
Plantaginaceae	<i>Plantago coronopus</i>									x	

Família	Nome científico	Endemismo	Decreto -Lei n.º 140/99	Outra Legislação	Ramos & Carvalho	Dray	Lista Vermelha a Flora Europeia	Convenção de Berna	Trabalho campo	Pesquisa Bibliográfica	Espécie invasora
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Poa bulbosa</i>									x	
Salicaceae	<i>Populus alba</i>								x		
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i>								x	x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Pterospartum tridentatum</i>									x	
Fagaceae	<i>Quercus pyrenaica</i>									x	
Fagaceae	<i>Quercus robur</i>								x	x	
Fagaceae	<i>Quercus rotundifolia</i>			Decreto- Lei n.º 169/2001						x	
Fagaceae	<i>Quercus suber</i>			Decreto- Lei n.º 169/2001						x	
Ranunculaceae	<i>Ranunculus ficaria</i>									x	
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>									x	
Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.								x		
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>									x	
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>									x	
Liliaceae	<i>Ruscus aculeatus</i>		B-V				LC			x	
Salicaceae	<i>Salix atrocinerea</i>								x		
Liliaceae	<i>Scilla ramburei</i> ⁽⁶⁾		B-IV		V	V	DD			x	
Crassulaceae	<i>Sedum album</i>									x	
Crassulaceae	<i>Sedum brevifolium</i>									x	

Família	Nome científico	Endemismo	Decreto -Lei n.º 140/99	Outra Legislação	Ramos & Carvalho	Dra y	Lista Vermelha a Flora Europeia	Convenção de Berna	Trabalho campo	Pesquisa Bibliográfica	Espécie invasora
Resedaceae	<i>Sesamoides purpurascens</i>									x	
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia</i>									x	
Liliaceae	<i>Simethis mattiazzi</i>									x	
Asteraceae (Compositae)	<i>Sonchus</i> sp.										
Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Stipa gigantea</i>									x	
Lamiaceae (Labiatae)	<i>Teucrium scorodonia</i>									x	
Umbelliferae (Apiaceae)	<i>Thapsia villosa</i>									x	
Commelinaceae	<i>Tradescantia fluminensis</i>									x	x
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Trifolium angustifolium</i>									x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Trifolium campestre</i>									x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Trifolium repens</i>									x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Trifolium resupinatum</i>									x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Trifolium</i> sp.										
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Ulex europaeus</i>									x	
Fabaceae (Leguminosae)	<i>Ulex</i> sp.								x		
Crassulaceae	<i>Umbilicus rupestris</i>									x	
Urticaceae	<i>Urtica</i> sp.									x	
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i>								x	x	

Família	Nome científico	Endemismo	Decreto -Lei n.º 140/99	Outra Legislação	Ramos & Carvalho	Dra y	Lista Vermelha a Flora Europeia	Convenção de Berna	Trabalho campo	Pesquisa Bibliográfica	Espécie invasora
Poaceae (Gramineae)	<i>Vulpia muralis</i>									x	
Poaceae (Gramineae)	<i>Zea mays</i>								x		

2 – Para além do rio Cávado, é descrita uma linha de água dentro do limite da exploração e a sul desta (pág. 247 do Relatório Síntese). Esta linha de água não é tratada no presente fator ambiental.

Esta linha de água/escorrência não é cartografável à escala que foi produzida a cartografia de biótopos e habitats (1:5000). Contudo, a mesma foi visitada durante a saída de campo realizada a 15 de julho de 2016, não se tendo identificado nenhum Habitat Rede Natura 2000 ou identificado nenhuma espécie de flora de maior relevância ecológica. A mesma é de carácter torrencial e apresenta-se coberta por herbáceas ruderais comuns, não sendo expectável a ocorrência de espécies de flora de relevância ecológica nesta linha de escorrência, conforme se visualiza na figura seguinte.



Figura 3.1 – Linha de água de carácter torrencial localizada nas traseiras dos pavilhões de engorda - C e D

3 – Relativamente ao Ponto 2. Caracterização da área de estudo (AE), o EIA refere que para a caracterização da flora e vegetação foi efetuada uma saída de campo no dia 15 de julho de 2016, tendo-se percorrido toda a área de estudo e efetuados inventários florísticos de cada biótopo presente – “Biótopo agrícola”, Biótopo humanizado”, “Biótopo Bosque Misto” e “Biótopo Galeria Ripícola”. Estes biótopos deverão ser caracterizados, elencando as principais espécies da flora inventariadas.

Por lapso, esta informação não foi incluída no Relatório Síntese do EIA. Como tal, como adenda ao Capítulo 9.7.3.4 – Biótopos e Habitats insere-se a seguinte informação que vai de encontro ao solicitado no Parecer da comissão de Avaliação.

Na área de estudo foram cartografados 4 biótopos: Agrícola, Bosque Misto, Vegetação Ripícola e Humanizado (desenho EIA-TG-08 apresentado no Volume 3 do EIA). A área de estudo é dominada pelos biótopos Agrícola e Humanizado, que representam 48% e 25% da área de estudo, respetivamente (conforme se visualiza na figura seguinte). Os quadros seguintes incluem uma caracterização detalhada de cada um dos biótopos cartografados, incluindo espécies florísticas e faunísticas que aí ocorrem, o respetivo IVB e uma fotografia.

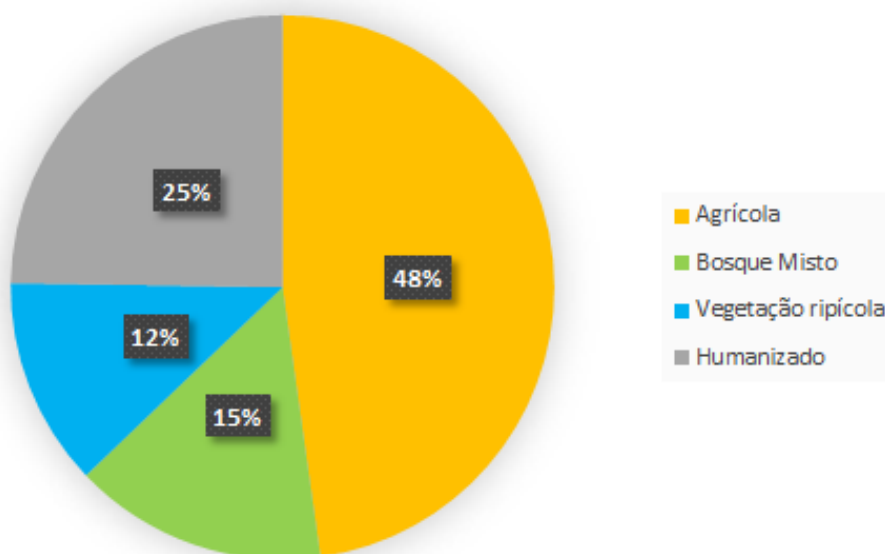


Figura 3.2 – Ocupação (em %) de cada um dos biótopos cartografado na área de estudo

Quadro 3.1 – Caracterização do biótopo Agrícola presente na área de estudo e IVB atribuído

Agrícola				
Habitats do DL 49/2005 que inclui	-	IVB	0,7	
Principais espécies florísticas	Vitis vinifera, Zea mays			
Principais Espécies faunísticas com potencial de ocorrência	Pintassilgo (Carduelis carduelis), ferreirinha (Prunella modularis), texugo (Meles meles), raposa (Vulpes vulpes)			
Características	As áreas deste biótopo são maioritariamente monoculturas de milho (Zea mays) ocorrendo pontualmente algumas vinhas, e produção hortícola de subsistência. Este é o biótopo mais comum na área de estudo, estando presente por toda a área. No total representa mais de 48% da área cartografada.			

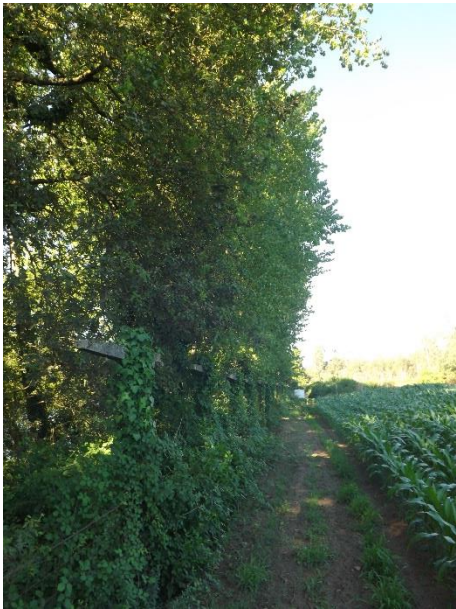
Quadro 3.2 – Caracterização do biótopo Humanizado presente na área de estudo e IVB atribuído

Humanizado				
Habitats do DL 49/2005 que inclui	-	IVB	0,7	
Principais espécies florísticas	Rubus sp.			
Principais Espécies faunísticas com potencial de ocorrência	pardal (Passer domesticus), rato-caseiro (Mus domesticus), morcego-anão (Pipistrellus pipistrellus)			
Características	Este biótopo corresponde a áreas edificadas, vias rodoviárias e outras estruturas antropogénicas presentes na área de estudo. Compreende essencialmente áreas urbanizadas e ligações rodoviárias entre as mesmas. Este é um biótopo com muito baixo valor ecológico. Este é o segundo biótopo mais representativo e encontra-se presente em toda a área estudada, representando 15% da área de estudo.			

Quadro 3.3 – Caracterização do biótopo Bosque misto presente na área de estudo e IVB atribuído

Bosque misto				
Habitats do DL 49/2005 que inclui	-	IVB	2,8	
Principais espécies florísticas	<i>Acacia dealbata</i> , <i>Acacia melanoxylon</i> , <i>Eucalyptus globulus</i> , <i>Pinus pinaster</i> , <i>Quercus robur</i> , <i>Rubus</i> sp., <i>digitalis purpurea</i>			
Principais Espécies faunísticas com potencial de ocorrência	Pisco-de-peito-ruivo (<i>Erithacus rubecula</i>), toutinegra-de-barrete (<i>Sylvia atricapilla</i>), verdilhão (<i>Carduelis chloris</i>), Gaio (<i>Garrulus glandarius</i>).			
Características	Formações arbóreas dominadas por espécies exóticas (<i>Acacia</i> sp., <i>Eucalyptus globulus</i>). Nestes locais foi possível observar pontualmente no subcoberto espécies folhosas autóctones típicas dos bosques climácicos, como é exemplo o carvalho-alvarinho (<i>Quercus robur</i>). Este biótopo ocupa cerca de 15% da área de estudo.			

Quadro 3.4 – Caracterização do biótopo Vegetação ripícola presente na área de estudo e IVB atribuído

Vegetação ripícola				
Habitats do DL 49/2005 que inclui	-	IVB	2,8	
Principais espécies florísticas	Alnus glutinosa, Salix sp., Rubus sp., Acacia dealbata, Populus alba			
Principais Espécies faunísticas com potencial de ocorrência	Barbo-comum (Babus bocagei), boga do Norte (Pseudochondrostoma duriense), alvéola-branca (Motacila alba)			
Características	Este biótopo inclui as linhas de água presentes na área de estudo, nomeadamente o rio Cávado, e a vegetação ribeirinha que o acompanha. A galeria ripícola encontra-se bastante degradada, com presença de várias espécies invasoras (ex: Acacia sp.) e plantadas (ex: Populus alba) que dominam a galeria. A galeria também não é contínua, apresentando algumas áreas desprovidas de vegetação arbórea. As espécies características da galeria ripícola climática (ex: Alnus glutinosa, Salix atrocinerea) ocorrem pontualmente, no subcoberto da galeria formada pelas espécies exóticas invadoras e espécies plantadas. Este biótopo representa 12% da área de estudo, sendo o biótopo menos representativo.			

4 – Para a caracterização da fauna, o EIA refere que foi realizado trabalho de campo no dia 15 de julho de 2016 e que “durante as deslocações efetuadas pela área de estudo, registaram-se todos os contactos com as espécies de fauna assim como todos os indícios observados”. Deverão ser localizados na cartografia os pontos selecionados para os inventários florísticos e para o levantamento da fauna.

Na figura seguinte, apresentam-se os locais de amostragem da fauna e flora, considerados no trabalho de campo realizado.

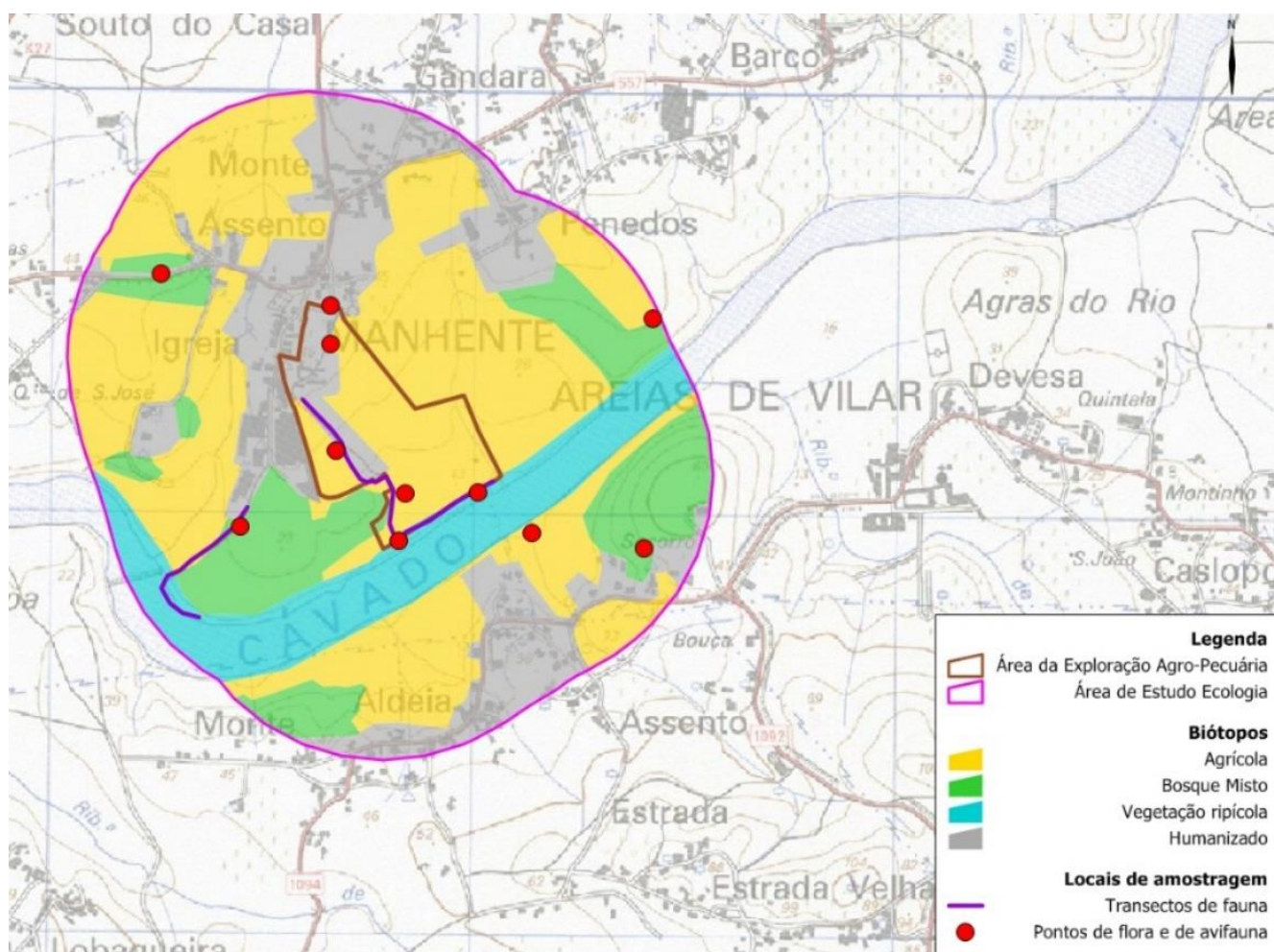


Figura 3.3 – Locais de amostragem para a fauna e flora na área de estudo

5 – No que se refere ao capítulo da Avaliação de Impactes Ambientais, deverão ser também avaliados os impactes gerados pela aplicação de adubos, fitofármacos, etc (herbicidas, fungicidas e inseticidas), decorrentes da atividade agrícola, nos sistemas ecológicos da área de estudo (terrestres e aquáticos). De acordo com os novos elementos a entregar, deverão ser reavaliados os impactes gerados pelo projeto.

Na atividade agrícola diretamente associada à exploração são usados efluentes pecuários (estrupe e chorume), adubos químicos comerciais, corretores de acidez do solo (calcário) e herbicidas, não se utilizando nem se prevendo a utilização de inseticidas. A utilização destes produtos pode contribuir para uma degradação dos habitats de espécies de fauna e de flora presentes na área de estudo. Contudo, salienta-se que o proponente assegura:

- o cumprimento das boas práticas agrícolas na aplicação / valorização de estrumes e chorumes nas parcelas agrícolas;
- o cumprimento das boas práticas de aplicação de adubos químicos e produtos fitofarmacêuticos, observando-se os intervalos de segurança e procedendo-se à inspeção dos equipamentos de aplicação. A aplicação dos produtos fitofarmacêuticos é efetuada por aplicador habilitado, de acordo com obrigações legais em vigor na matéria. Também o armazenamento destes produtos na instalação, ocorre em local fechado, coberto e impermeabilizado.

Asseguradas tais boas práticas, considera-se que utilização destes produtos (comuns nas práticas agrícolas) não é passível de originar impactes significativos nos sistemas ecológicos da área de estudo (terrestres e aquáticos). Note-se que os elementos de fauna e flora presentes no local, apresentam grau de tolerância compatível com a implementação das práticas anteriormente descritas. Nestas condições, os potenciais impactes gerados na fauna e flora são, por conseguinte, de baixa significância (conforme se verifica no quadro seguinte).

Quadro 3.5 – Ações, efeitos, impactes e significâncias, a ocorrer sobre todos os grupos, durante a fase de exploração da exploração agro-pecuária de Manhente

Grupo	Ação geradora de impacte	Impacte	Valor ecológico do recetor de impacte	x3	Avaliação do Impacte								Classificação do Impacte
					Sentido	Duração	Reversibilidade	Probabilidade	Âmbito de Influência	x3	Magnitude	x6	Significância
Flora	Aplicação de adubos, corretores e herbicidas na agricultura intensiva da exploração agro-pecuária	Degradação de habitat - Agrícola, Humanizado	Muito Baixo	3	Negativo	Temporário	Reversível	Certa	Local	3	Baixa	15	Baixa
			1			1	1	10	1		2,5		2,2
		Degradação de habitat - Bosque Misto, Vegetação ripícola	Baixo	8	Negativo	Temporário	Reversível	Certa	Local	3	Baixa	15	Baixa
			2,5			1	1	10	1		2,5		2,5
Fauna		Degradação de habitat - Agrícola, Humanizado	Muito Baixo	3	Negativo	Temporário	Reversível	Certa	Local	3	Baixa	15	Baixa
			1			1	1	10	1		2,5		2,2
		Degradação de habitat - Bosque Misto, Vegetação ripícola	Baixo	8	Negativo	Temporário	Reversível	Certa	Local	3	Baixa	15	Baixa
			2,5			1	1	10	1		2,5		2,5

5 – Tendo em conta que a propriedade está integrada no corredor ecológico definido no PROF BM e, segundo o EIA, a galeria ripícola se apresenta bastante degradada, deverá também ser considerada a manutenção / recuperação da galeria ripícola, dentro dos limites da área do projeto.

Conforme a descrição do biótopo Vegetação Ripícola (no desenho EIA-TG-08 do Volume 3 do EIA, designado como Biótopo Galeria Ripícola) a vegetação presente ao longo do troço do rio Cávado que atravessa a área de estudo encontra-se bastante degradada, com presença de várias espécies invasoras (ex: *Acacia sp.*) e plantadas (ex: *Populus alba*) que dominam a galeria. A galeria não é contínua, apresentando algumas áreas desprovidas de vegetação arbórea. As espécies arbóreas características da galeria ripícola climácica (ex: *Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*) ocorrem pontualmente, no subcoberto da galeria formada pelas espécies exóticas invasoras e espécies plantadas.

A degradação desta linha de água verifica-se na maior parte do troço do rio Cávado, devido à pressão humana existente nesta região. Segundo o APA (2016) a maior parte do troço do rio Cávado, onde se insere a área de estudo, é fortemente modificado, estando o seu potencial ecológico classificado como Razoável (conforme se visualiza na figura seguinte). Segundo o mesmo estudo a classificação global desta linha de água, onde são ponderados os estados ecológico e químico, é Inferior a Bom (APA, 2016).

Importa salientar que durante a fase de construção o biótopo Vegetação Ripícola não foi afetado pelas obras que decorreram da implantação da exploração de bovinos, sendo que as mesmas não implicaram a remoção de vegetação ou a introdução de espécies plantadas e/ou exóticas invasoras, sendo a presença destas anterior às intervenções realizadas. Como tal, a degradação do biótopo não foi consequência da implantação do projeto. Durante a fase de exploração também não se preveem afetações deste biótopo. As perturbações que podem ocorrer neste biótopo podem dever-se à descarga accidental de efluentes líquidos e/ou sólidos resultantes da exploração de bovino e/ou da exploração agrícola intensiva, sendo de reduzida probabilidade. Neste sentido, os impactes sobre este biótopo são de muito baixa significância, não se considerando que o funcionamento da exploração de bovinos venha a contribuir de forma significativa para a degradação do biótopo galeria ripícola.

O biótopo Vegetação Ripícola encontra-se dentro do Domínio Público Lacustre e Fluvial definido pela Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, cuja tutela pertence a entes públicos. Salienta-se que a área de estudo abrange 1700m de extensão do rio Cávado, sendo que a propriedade confronta em cerca de 340m de extensão da margem direita do Domínio Público Lacustre e Fluvial do rio Cávado. O Corredor Ecológico definido ao longo do rio Cávado tem uma extensão aproximada de 75km. Considerando as duas margens do rio Cávado abrangidas pelo Corredor Ecológica perfaz

uma extensão total de 150km de margem. Neste sentido, a propriedade onde se insere a exploração de bovinos em estudo representa cerca de 0,2% das margens do rio Cávado abrangidas pelo Corredor Ecológico definido no âmbito do PROF Baixo Minho. Do ponto de vista ecológico, qualquer ação de recuperação de galeria ripícolas ou qualquer outro habitat só faz sentido numa perspetiva integrada, e como tal, executada ao longo de toda a extensão do rio Cávado (abrangendo vários municípios/freguesias) e do respetivo corredor ecológico definido no âmbito do PROF Baixo Minho, promovendo assim a criação de ligações que visam a transferência e trocas genéticas entre ecossistemas diferentes de forma a permitirem a circulação e expansão de habitats e espécies de fauna e flora.

Face ao exposto, são seguidamente propostas recomendações para o caso de, no decorrer da exploração do projeto, haver uma eventual necessidade de intervenção relevante no biótopo Vegetação Ripícola:

- Caso seja necessário proceder ao corte de vegetação no biótopo Vegetação Ripícola no âmbito da exploração do projeto, este deverá incidir sobre espécies alóctones ou plantadas, preservando sempre que possível as espécies autóctones características de ambientes ripícolas;
- Caso no decorrer da exploração do projeto sejam necessárias intervenções que impliquem a remoção total de vegetação na margem do rio Cávado, deverão ser realizadas ações de restauro da galeria ripícola após o término das intervenções, com a plantação de espécies de flora autóctones características deste tipo de habitats: *Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*, *Fraxinus angustifolia*, etc.

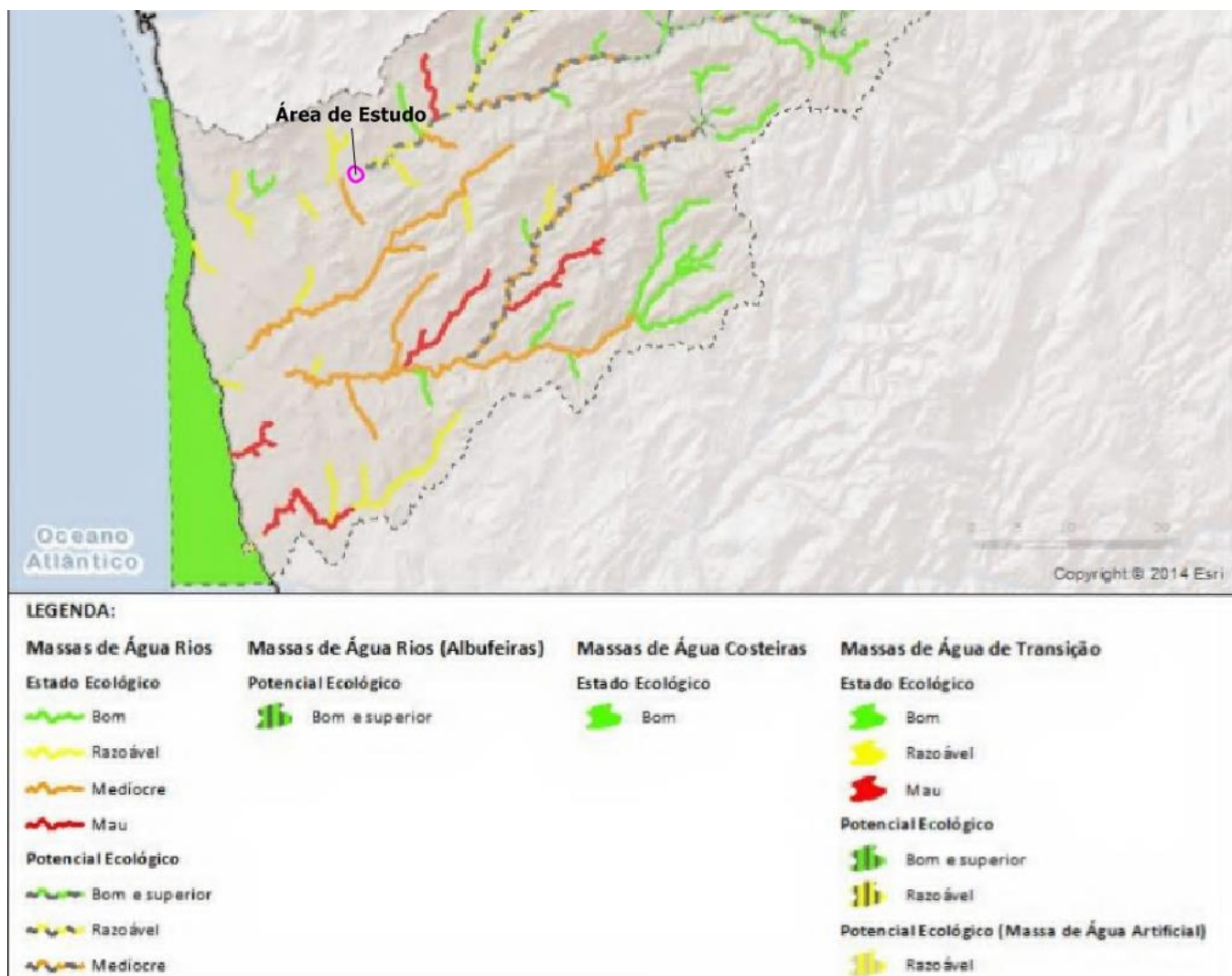


Figura 3.4 – Classificação do estado ecológico/potencial das massas de água superficial na RH2 (adaptado de APA, 2016)

4 ELEMENTOS ADICIONAIS – ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E USO DO SOLO

1 a) – Deverá ser complementada a análise da conformidade da exploração em causa com o disposto no PDM no que se relaciona com a proteção de Recursos e Valores Naturais, esclarecendo-se ainda devidamente a ocupação de “Espaço Urbano de Baixa Densidade”.

No Anexo A do presente Aditamento apresenta-se o extrato e a legenda da Planta de Proteção de Valores e Recursos Naturais do PDM de Barcelos (Desenhos EIA-RERAE-TG-ADIT-PVRN).

De acordo com o referido extrato, a propriedade de implantação da Terragados está integralmente inserido em Estrutura Ecológica Municipal (EEM), nas subclasses Estrutura Ecológica Fundamental, Estrutura Ecológica Integrada (Corredor ecológico do Cávado definido no PROF do

Baixo Minho), Estrutura Ecológica Integrada e Estrutura Ecológica Urbana. No interior das instalações verifica-se ainda a existência de um “bem imóvel não classificado de alçado a conservar”, integrado na categoria Bens Imóveis Inventariados.

A EEM corresponde ao conjunto das áreas de solo que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a proteção, conservação e valorização ambiental, paisagística e do património natural dos espaços rurais e urbanos.

Conforme estabelecido na Subsecção I do regulamento do PDM, as subclasses de EEM presentes consistem no seguinte:

- A Estrutura Ecológica Fundamental integra os sistemas ecológicos fundamentais cuja preservação é indispensável ao funcionamento sustentável do território, designadamente RAN, REN e Domínio Hídrico. Estes sistemas não sendo vocacionados para atividades urbanas, assumem, por princípio, carácter *non aedificandi* conferido pela sua integração na REN, RAN ou Domínio Público Hídrico.
- A estrutura ecológica integrada é constituída pelo Corredor Ecológico do Cávado referido no PROF da Beira Baixa e pelas áreas que se assumem como valores naturais e culturais que, pelas suas características, não impõem um regime não edificável mas que estão sujeitas a uma regulamentação específica em função da sua sensibilidade ecológica e/ou cultural, conforme disposto no Anexo I do Regulamento do PDM;
- A estrutura ecológica urbana é o conjunto de áreas verdes que asseguram um conjunto de funções ecológicas em meio urbano e ainda funções de estadia, recreio e de enquadramento da estrutura urbana, nomeadamente, as áreas integradas na estrutura ecológica fundamental e na estrutura ecológica integrada localizada na área do perímetro urbano, e ainda os espaços verdes e urbanos de utilização coletiva.

Quanto ao regime de edificabilidade, nas áreas abrangidas pela EEM é interdito instalar qualquer atividade que comprometa a qualidade do ar, da água, do solo e da paisagem, incluindo depósitos de resíduos sólidos, de sucatas, de inertes e materiais de qualquer natureza ou o lançamento de efluentes sem tratamento prévio de acordo com as normas em vigor.

Adicionalmente, as novas edificações devem cingir-se ao disposto na Planta de Ordenamento – Qualificação do Solo, para o tipo de espaço em que se inserem e, quando integradas em área abrangida por condicionante, estão sujeitas a parecer favorável da entidade da tutela.

Conforme analisado no EIA, as construções existentes nas instalações da Terragados estão em conformidade com a planta de Qualificação do Solo e com as classes de ordenamento definidas

no regulamento do PDM. Também no que se refere às condicionantes RAN, REN e Domínio Hídrico, as ocupações e usos do solo associados à atividade da Terragados estão em conformidade com os requisitos legais estabelecidos para cada sistema, conforme analisado no EIA e adiante apresentado no que se refere à REN.

Em termos de Qualificação do Solo, conforme referido no capítulo 11.8.2 do Relatório Técnico do EIA, a propriedade onde se localiza a exploração, ocupa uma parcela de 9,98 ha de solo rural classificado como espaço agrícola de produção, uma parcela de 3,12 ha de espaço agrícola de conservação e uma parcela de 0,22 ha de solo urbano classificado como de baixa densidade, no PDM de Barcelos.

No que se refere concretamente ao “espaço urbano de baixa densidade”, verifica-se a existência de um alpendre com 310m² e de vias pavimentadas de circulação interna numa área de 513,6m², conforme se pode visualizar na planta de implantação apresentada no Anexo C do EIA, totalizando ambas as ocupações uma área impermeabilizada de 823,6m² (Quadro 8.8 do RS do EIA).

De acordo com a análise efetuada no EIA, a ocupação da parcela de espaço urbano de baixa densidade cumpre os requisitos urbanísticos estabelecidos no artigo 97.º do regulamento do PDM.

1 b) - Deverá ser revista a análise de condicionantes, nomeadamente no que respeita à REN e as ações que aí efetivamente ocorrem e Domínio Hídrico relativamente à linha de água no limite Nascente da exploração.

Conforme referido no Relatório Técnico do EIA, o terreno de implantação das instalações da Terragados, encontram-se parcialmente integrados em Reserva Agrícola Nacional, correspondente a “zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)” e a “áreas de máxima infiltração”.

No que se refere às edificações existentes nas instalações, verifica-se a existência de um PT com 78,5m² e respetiva rede elétrica, e a cabine de proteção do motor da captação superficial utilizada para rega, com 8,6m², implantados em REN, numa zona que integrada em ambas as referidas tipologias. Verifica-se ainda a existência de um tanque circular com 260m², utilizado para armazenamento de águas pluviais para efeitos de rega dos campos agrícolas da Terragados, integrado em “áreas de máxima infiltração”.

Refere-se que ao abrigo do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, as “áreas de máxima infiltração”, passaram a integrar as “áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos (AEPRA)”.

As AEPRA são as áreas que, devido à natureza do solo, às formações geológicas aflorantes e subjacentes e à morfologia do terreno, apresentam condições favoráveis à ocorrência de

infiltração e recarga natural dos aquíferos e se revestem de particular interesse na salvaguarda da quantidade e qualidade da água a fim de prevenir ou evitar a sua escassez ou deterioração. No que se refere às ZAC, correspondem a áreas suscetíveis de inundação por transbordo de água do leito dos cursos de água devido à ocorrência de caudais elevados.

Conforme estabelecido nos n.ºs 2 e 3 do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro, são autorizados em áreas de REN os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, que não coloquem em causa as funções associadas a cada tipologia e que constem do Anexo II do referido diploma legal como ações autorizadas sujeitas ou não a procedimento de autorização prévia.

Considerando o referido Anexo II, verifica-se que:

- o tanque de rega integrado em AEPR, constitui um uso compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental desta tipologia de REN, enquadrável na alínea a) do ponto II – Infraestruturas, do referido Anexo, estando isento de comunicação prévia à sua instalação;
- o PT e rede elétrica integrados em AEPR e ZAC, constitui um uso compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental destas tipologias de REN, enquadrável nas alíneas h) e m) do ponto II – Infraestruturas, do referido Anexo. A rede aérea de baixa tensão está isenta de comunicação prévia à sua instalação, contudo, a instalação de PT está sujeita a este procedimento;
- a cabine de proteção do motor da captação superficial, integrado em AEPR e ZAC, constitui um uso compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental destas tipologias de REN, enquadrável na alínea c) do ponto I – Obras de construção, alteração e ampliação, do referido Anexo, estando isento de comunicação prévia à sua instalação.

Salienta-se que, embora a cabine do motor da captação extravase a área de implantação máxima indicada no Anexo II, de 4m², esta estrutura é anterior à publicação da REN, em 1996, à semelhança do edifício do PT.

No que respeita às funções de cada tipologia da REN em causa:

- Em ZAC podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:
 - i) Prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens;
 - ii) Garantia das condições naturais de infiltração e retenção hídricas;
 - iii) Regulação do ciclo hidrológico pela ocorrência dos movimentos de transbordo e de retorno das águas;
 - iv) Estabilidade topográfica e geomorfológica dos terrenos em causa;

- v) Manutenção da fertilidade e capacidade produtiva dos solos inundáveis.
- Nas AEPRAs só podem ser realizados os usos e as ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:
 - i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;
 - ii) Contribuir para a proteção da qualidade da água;
 - iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;
 - iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;
 - v) Prevenir e reduzir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros e estuarinos;
 - vi) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas de águas subterrâneas, principalmente nos aquíferos cársicos, como por exemplo invertebrados que ocorrem em cavidades e grutas.

Considerando a dimensão do PT e da cabine do motor da captação, considera-se que estas estruturas não apresentam riscos para pessoas e bens, ou para a estabilidade topográfica e geomorfológica e capacidade produtiva dos solos inundáveis. Estas estruturas também não apresentam riscos para a qualidade da água, nem para a ocorrência de cheias e inundações, não interferindo com o ciclo hidrológico do rio Cávado e com o funcionamento hidráulico do aquífero, no que se refere aos mecanismos de recarga e descarga. Considera-se assim que constituem usos que não comprometem as funções definidas para AEPRAs e ZAC.

No que se refere ao tanque implantado em AEPRAs, refere-se que, dada a sua dimensão, também esta estrutura não compromete a recarga e descarga de aquíferos, nem a qualidade da água, nem interfere com a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, sendo por isso compatível com as funções definidas no Anexo I do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.

Ainda no que se refere a condições a verificar para autorização de usos em áreas da REN, a Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, estabelece os requisitos para a admissão dos usos e ações referidas n.ºs 2 e 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.

De acordo com o Anexo I da referida Portaria, dos usos integrados em áreas de REN associados à atividade da Terrados, apenas na implantação de PTs é estabelecido um requisito para a sua admissão: a pretensão pode ser admitida se for garantida a reposição das camadas de solo removidas e assegurado o adequado tratamento paisagístico. Refere-se que, sendo uma estrutura existente há algumas décadas, as camadas de solos movimentadas na altura da construção do

PT, encontram-se completamente naturalizadas e enquadradas paisagisticamente na paisagem de carácter agrícola da envolvente.

No que se refere à linha de água delimitada na carta militar no limite Nascente da exploração, refere-se que se trata de um curso de pouca expressão, de regime torrencial, afluente direto do rio Cávado, que apresenta escoamento muito reduzido e apenas nos períodos mais chuvosos do ano.

A atividade desenvolvida nas instalações da Terragados não apresenta riscos para a qualidade do referido curso de água ou para o seu regime hidrológico.

Conforme se pode verificar na figura seguinte, a linha de água não se localiza no interior do terreno da Terragados, mas no limite exterior da propriedade.



Figura 4.1 – Vista do terreno para o limite Nascente – linha de água existente do lado exterior da vedação

2 – Deverá ser apresentado extrato da carta da REN de Barcelos em vigor, sem alteração da escala natural, na qual se faça a devida transposição de todos os elementos que integram a Exploração Agropecuária de Manhente.

No Anexo A ao presente documento, apresenta-se o extrato da carta da REN de Barcelos em vigor (na área de estudo), sem alteração da escala natural e com a transposição de todos os elementos que integram a exploração agropecuária de Manhente. O extrato apresentado corresponde ao publicado em Diário da República, nomeadamente na Portaria 34/2016 de 29 de fevereiro.

Recorreu-se à carta de REN publicada em Diário da República uma vez que, verificou-se que a informação que se encontra disponível no sítio eletrónico da CCDR-Norte (www.ccdr-n.pt), mais

precisamente na área do Ordenamento do Território – REN, não inclui a carta de REN do concelho de Barcelos.

3 – Caracterizar funcionalmente e dimensionalmente o tanque existente em solos REN.

Na zona do limite nascente da exploração encontra-se um reservatório de águas pluviais que é amovível e é de material impermeável.

Este tanque constitui um reservatório para a recolha e armazenamento de água captada do Rio Cávado (em situação de avaria da bomba da captação existente), com o objetivo de ser utilizadas na rega das parcelas agrícolas da exploração.

Nas figuras que se seguem, pode visualizar-se o tanque em questão.



Figuras 4.2 e 4.3– Tanque de armazenamento de água para rega existente junto ao limite nascente da propriedade

O reservatório, apresenta uma área de implantação (área da base) de $260,20 \text{ m}^2$, com um diâmetro de 18,20 m e uma altura de 3,00 m. A capacidade total é assim de $780,60 \text{ m}^3$.

Este tanque, encontra-se em área de Reserva Ecológica Nacional – áreas de máxima infiltração – apresentando-se na resposta à questão 1 deste capítulo, a justificação da compatibilização da função deste tanque com os usos compatíveis nesta classe de REN.

4 – Apresentar o comprovativo do licenciamento, nos termos exigidos, das edificações que o tenham e/ou certidão emitida pelo Município relativa aos que não o careçam, discriminando-as e indicando a sua área de implantação.

Não existe qualquer licença emitida referente às edificações da exploração agro-pecuária em apreço.

Conforme exposto no EIA, indicam-se seguidamente as edificações existentes e as respetivas áreas de implantação, referindo-se igualmente o estado em termos de licenciamento camarário.

Quadro 4.1 – Edificações existentes – áreas de implantação

Edificações (conforme Planta Geral de Implantação)	Designação	Área de implantação por edificação (m ²)	Áreas de implantação das diferentes zonas da exploração – Subtotais (m ²)	Estado em termos de licenciamento camarário
HAB01	Habitação + alpendre	105,70+102,70	208,40	Construções anteriores a 1960 (processo 57807/07)
HAB02	Instalações de apoio administrativo + adega + abrigo de animais	78,60+105,10+16,80	200,50	
HAB03	Instalações de apoio	85,90	85,90	
HAB04	Alpendre de alfaias agrícolas	251,70	251,70	
PAV A	Alojamento de animais	825,00	7568,50	Processo de legalização camarária a decorrer, com projeto de arquitetura aprovado condicionado à apresentação de (entre outros elementos) licença para o exercício da atividade pecuária (pela DRAP-N) para o qual se submeteu processo de licenciamento ao abrigo do D.L 165/2014, de 5 de Novembro – Regime Excecional de Regularização de Atividades Económicas – RERAE.
PAV B	Alojamento de animais	825,00		
PAV C	Alojamento de animais	825,00		
PAV D	Alojamento de animais	825,00		
PAV E	Alojamento de animais	825,00		
PAV F	Alojamento de animais	990,00		
PAV R	Alojamento de animais / Quarentena	2453,50		
SILO 1	Silo	392,70	2287,9	
SILO 2	Silo	375,30		
SILO 3	Silo	545,70		
ARMAZÉM	Armazém de palha 01	294,80		
NITREIRA	Nitreira 01	505,00		
ENFERMARIA	Enfermaria de animais	108,00		
NECROTÉRIO	Necrotério	66,40		
TOTAL	-	10602,90		

Atualmente encontra-se a decorrer o Processo Camarário GU51412, para legalização das construções existentes no interior da propriedade. Existem algumas construções anteriores a 1960, que não carecem de licenciamento camarário, designadamente as edificações de apoio HAB01 a HAB04 indicadas no quadro anterior. O ofício da Câmara Municipal de Barcelos que se apresenta no Anexo B ao presente documento, atesta que as referidas edificações são, de facto, de construção anterior a 1960, referindo que:

“foi apresentada certidão das finanças a comprovar que a habitação e dependências existentes (adega, celeiro e alpendre de alfaías agrícolas) (artigo 182 urbano), foram inscritas na matriz no ano de 1959, sendo assim de construção anterior a 1960.”

No Anexo B ao presente documento, apresenta-se a caderneta predial urbana referente às edificações em apreço (que perfazem a área de implantação de 746,5 m²), onde se verifica o exposto anteriormente (que a respetiva inscrição na matriz ocorreu em 1959).

O Processo Camarário GU51412 encontra-se a decorrer e está condicionado à apresentação de (entre outros elementos) licença para o exercício da atividade pecuária (pela DRAP-N) para o qual se submeteu processo de licenciamento ao abrigo do D.L 165/2014, de 5 de Novembro – Regime Excecional de Regularização de Atividades Económicas – RERAE.

Foi efetuado pelo proponente, o pedido de uma declaração à Câmara Municipal de Barcelos, com a indicação de que as edificações de construção anterior a 1960 (assinaladas no quadro anterior com os códigos HAB01, HAB02, HAB03 e HAB04) não carecem de licenciamento. No Anexo B ao presente documento, apresenta-se cópia do ofício do proponente, contendo esta solicitação. Até à data de fecho do presente documento, não foi recebida a declaração solicitada, sugerindo-se o envio desta declaração à Comissão de Avaliação, logo que a mesma seja rececionada.

4 – Aprofundar a análise de Uso do Solo, caracterizando devidamente a exploração, no que respeita à sua estrutura edificada e do uso efetivo de toda a sua área envolvente.

Conforme apresentado no Estudo de Impacte Ambiental, a propriedade da exploração em apreço (com uma área total de área de 133281,48 m²), apresenta os usos das seguintes tipologias:

- áreas de indústria e comércio;
- áreas de culturas agrícolas temporárias.

Nas áreas de indústria e comércio, inserem-se todas as edificações e infraestruturas da exploração, incluindo áreas impermeabilizadas com infraestruturas de apoio à produção e de acesso e circulação da exploração. De acordo com o apresentado no EIA, nesta tipologia, contabilizam-se 18 419,30 m² de área pertencente à propriedade (correspondendo a 13.82% da área da mesma). No quadro que se segue descrevem-se os usos efetivos de todas as edificações da instalação, bem como alguns registos fotográficos correspondentes.

Quadro 4.2 – Uso Atual das edificações e registos fotográficos

Edificações (conforme Planta Geral de Implantação)	Uso Atual	Registo fotográfico
HAB01	Habitação + alpendre – constitui atualmente a habitação disponibilizada aos tratadores da exploração	 Figura 4.4 – Perspetiva das edificações designadas – HAB01 (à esquerda na imagem) e HAB03 (à direita na imagem)
HAB02	Instalações de apoio administrativo	
HAB03	Instalações de apoio	
HAB04	Alpendre de alfaias agrícolas	
PAV A PAV B PAV C PAV D PAV E PAV F	Alojamento de animais onde se localizam os parques de engorda	 Figura 4.5 – Perspetiva dos pavilhões A, B e C de alojamento dos animais  Figura 4.6 – Perspetiva dos pavilhões de alojamento (engorda) dos animais (no primeiro plano visualiza-se o campo de produção agrícola)

Edificações (conforme Planta Geral de Implantação)	Uso Atual	Registo fotográfico
PAV R	Alojamento de animais / Quarentena, onde os animais permanecem quando chegam à exploração, durante 28 dias (durante o programa profilático). Este edifício comporta também balança e equipamento para o tratamento para os animais. O Parque de resíduos localiza-se em espaço confinado dentro deste edifício.	 Figura 4.7 – Perspetiva parcial do pavilhão R
SILO 1 SILO 2 SILO 3	Silos para o armazenamento de materiais de cama e outras matérias	 Figura 4.8 – Perspetiva do Silo 1
ARMAZÉM	Armazém de palha	 Figura 4.9 – Perspetiva do armazém de palha

Edificações (conforme Planta Geral de Implantação)	Uso Atual	Registo fotográfico
NITREIRA	Nitreira 01	 Figura 4.10 – Nitreira de armazenamento temporário de estrume
ENFERMARIA	Enfermaria de animais	-
NECROTÉRIO	Necrotério – onde se armazenam temporariamente os cadáveres de animais até à recolha pelo sistema - SIRCA	-

A área impermeabilizada da exploração em apreço, incluem-se também os espaços ocupados com infraestruturas de apoio à produção e vias de acesso e circulação da exploração, conforme exposto nas figuras seguintes.



Figura 4.11 – Via de circulação - acesso à exploração



Figura 4.12 – Vias de circulação na área de produção



Figura 4.13 – Áreas de apoio à produção – zona de implantação dos silos de ração



Figura 4.14 – Edificação onde se encontra instalado o Posto de Transformação - PT

A atividade de produção pecuária, concilia-se também com a atividade agrícola desenvolvida dentro da propriedade da exploração, com o uso classificado em – Áreas de Culturas Agrícolas Temporárias.

De acordo com o apresentado no EIA, nesta tipologia, contabilizam-se 114 862,18 m² de área pertencente à propriedade (correspondendo a 86,18% da área da mesma).

A produção agrícola desenvolvida na exploração inclui a sementeira de azevém para forragem (cultura de Outono – Inverno) e de milho para silagem (cultura de Primavera – Verão). O milho e o azevém resultantes da atividade agrícola desenvolvida na propriedade, são incorporados, na totalidade, na alimentação dos bovinos da exploração.

Nas figuras seguintes, visualizam-se os espaços afetos à produção agrícola da propriedade.



Figura 4.15 – Área agrícola cultivada (com milho) na ala este da propriedade

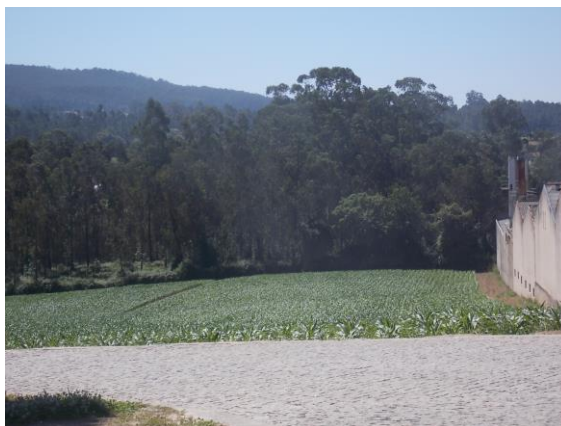


Figura 4.16 – Área agrícola cultivada (com milho) junto ao limite oeste da propriedade

As atividades agrícola e pecuária, desenvolvidas na exploração, encontram-se relacionadas uma vez que os produtos agrícolas resultantes são integralmente utilizados na alimentação dos bovinos que se encontram em engorda da instalação. Por outro lado, o estrume e chorume produzido pelos animais é parcialmente utilizado para valorização agrícola nas parcelas das culturas da propriedade.

Como elemento essencial para o desenvolvimento da atividade agro-pecuária da exploração menciona-se, embora fora da propriedade, a existência do Rio Cávado que confina com a a mesma na extrema sul da propriedade. Do rio Cávado é extraída a água que serve para a rega dos campos agrícolas da exploração.

5 ELEMENTOS ADICIONAIS – RECURSOS HÍDRICOS

1 – Deverá ser apresentado o ponto de situação de concretização da ligação da instalação à

rede pública de abastecimento de água, uma vez que consta como medida M5. “Conclusão da ligação à rede pública de abastecimento de água para abastecimento da instalação em termos de usos domésticos e relacionados com o consumo humano”.

De acordo com a informação fornecida pelo proponente, a ligação à rede pública de abastecimento de água (para abastecimento da instalação em termos de usos domésticos e relacionados com o consumo humano) encontra-se finalizada e operacional.

6 ELEMENTOS ADICIONAIS – SOCIO ECONOMIA

1 – Solicita-se informação sobre a eventual existência de reclamações decorrentes do funcionamento da exploração e, em caso afirmativo, do tratamento dado às mesmas com vista à resolução dos problemas identificados.

Não foi recebida, até ao momento, pelo proponente (Terragados, S.A) ou pela empresa associada à exploração (Best-Farmer, S.A.), qualquer reclamação sobre a existência ou laboração da exploração em apreço.

No sentido de averiguar a eventual existência de reclamações efetuadas à Junta de Freguesia de Manhente ou à Câmara Municipal de Barcelos, foram questionadas, nesse sentido, essas entidades (conforme cópia de ofícios que se apresenta no Anexo B ao presente documento). Até à data de fecho do presente documento, apenas foi recebido, da Junta de Freguesia de Manhente, uma declaração que atesta a inexistência de quaisquer reclamações sobre a exploração agro-pecuária em apreço.

7 ELEMENTOS ADICIONAIS – RESÍDUOS

1 – Está em falta a elaboração e consequente apresentação de um Plano de Monitorização dos resíduos para as diversas fases, que defina as responsabilidades, parâmetros, metodologias, periodicidades do acompanhamento e que identifique os destinos finais para os diferentes fluxos, bem como estabeleça os objetivos e metas a alcançar pela monitorização.

Apresenta-se seguidamente o Plano de Monitorização de Resíduos e Subprodutos associados à exploração agro-pecuária da Terragados, S.A. em Manhente.

7.1 PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS E SUBPRODUTOS DA EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA DE MANHENTE

7.1.1 INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

No presente documento, apresenta-se o Plano de Gestão de Resíduos e Subprodutos da Exploração Agro-Pecuária da Terragados, S.A., localizada em Manhente. Este plano é aplicável à presente fase de exploração e à eventual fase de desativação da instalação (embora a mesma não se encontre prevista).

7.1.2 ENQUADRAMENTO LEGAL

Aplicável à fase de exploração

O Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, estabelece o regime geral da gestão de resíduos transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril e a Diretiva nº 91/689/CEE do Conselho, de 12 de Dezembro. Este diploma legal estabelece as normas aplicáveis às operações de gestão de resíduos, compreendendo as operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos, bem como às operações de descontaminação de solos e à monitorização dos locais de deposição após o encerramento das respetivas instalações, bem como o planeamento dessas operações.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, consideram-se como resíduos “qualquer substância ou objeto de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer, nomeadamente os identificados na “Lista Europeia de Resíduos”.

O mesmo diploma legal estabelece que “a gestão do resíduo constitui parte integrante do seu ciclo de vida, sendo da responsabilidade do respetivo produtor” sendo que esta “responsabilidade extingue-se pela transmissão dos resíduos a operador licenciado de gestão de resíduos ou pela sua transferência, nos termos da lei, para as entidades responsáveis por sistemas de gestão de fluxos de resíduos”. Considera-se ainda neste diploma que é “proibido o abandono de resíduos, a incineração no mar e a sua injeção no solo, bem como a descarga de resíduos em locais não licenciados para a realização de operações de gestão de resíduos”.

A Lista Europeia de Resíduos, aprovada pela Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, apresenta uma lista de resíduos, sendo que os resíduos considerados como perigosos são distinguidos no seu código através de um «*».

Aplicável à fase de desativação

No que se refere à gestão de resíduos gerados em obra, importa salientar o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março que estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, abreviadamente designados de resíduos de construção e demolição (RCD), compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

7.1.3 PROCEDIMENTO DE ARMAZENAMENTO E DESTINOS FINAIS ESTABELECIDOS PARA OS DIFERENTES FLUXOS DE RESÍDUOS

Fase de Exploração

Na fase de exploração (atual) é assegurada a gestão de resíduos (e.g., seleção do destino final adequado e licenciado, o controlo das guias de acompanhamento de resíduos e comunicação dos dados referentes aos resíduos produzidos, anualmente).

A atividade normal da instalação gera resíduos perigosos e resíduos não perigosos, cujo armazenamento temporário é efetuado em local destinado a esse efeito (parque de resíduos, localizado no interior do pavilhão R da exploração), operado de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de potencial contaminação do solo e/ou água.

A área de armazenamento temporário de resíduos apresenta piso impermeabilizado e é coberto, com ventilação adequada, cumprindo as seguintes condições:

- O armazenamento de resíduos tem em consideração a classificação do resíduo em termos da LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março);
- No acondicionamento dos resíduos produzidos são utilizados meios de contentorização / acondicionamento de elevada resistência garantindo acondicionamentos individualizados (um para cada tipo de resíduo produzido);
- Cada contentor ou local de acondicionamento apresenta um rótulo indelével e permanente onde consta a identificação dos resíduos, de acordo com a LER;
- Tem sido dada especial atenção, entre outros aspetos, à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção dos contentores em que os resíduos são acondicionados/armazenados, bem como as respetivas condições de acondicionamento;
- O armazenamento temporário não será superior a um ano.

Conforme exposto no Estudo de Impacte Ambiental, os resíduos gerados na fase de exploração da instalação em apreço são indicados no quadro que se segue.

Quadro 7.1 – Estimativa dos resíduos gerados na fase de exploração, origem, acondicionamento, destino final, periodicidade de recolha e designação do operador de gestão de resíduos correspondente

Resíduo	Identificação LER	Quantidade estimada anual	Local de produção / atividade	Acondicionamento	Destino final	Periodicidade média de recolha	Nome Operador Gestão Resíduos
Embalagens contendo ou contaminadas por substâncias perigosas	15 01 10*	0,020 ton	Desinfecção de parques, dos veículos de transporte	Contentor em pavilhão próprio	D15	De acordo com as necessidades.	EGEO
Resíduos da investigação, diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças em animais	18 01 01	0,015 ton	Tratamento dos animais	Contentor em pavilhão próprio	D15	A cada 28 dias	Cannon Hygiene
Resíduos de embalagens de medicamentos veterinários e de produtos veterinários	15 01 06	0,170 ton	Tratamento dos animais	Contentor em pavilhão próprio	R13	De acordo com as necessidades	VALORMED
Resíduos indiferenciados equiparados a urbanos	20 03 01	0,250 ton	Atividades Administrativas	Contentor em pavilhão próprio	D15	3 vezes / semana	Resulima

*- Resíduos perigosos (de acordo com a Lista Europeia de Resíduos – Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março).

Legenda:

R13 - Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R01 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos);

D15 - Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D01 a D014 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).

Os procedimentos de transporte dos diferentes resíduos aos destinos seleccionados, cumprem o normativo atualmente aplicável.

No caso dos Resíduos de Embalagens contendo ou contaminadas por substâncias perigosas (LER 15 01 10*), o transporte de resíduos é acompanhado de guia de acompanhamento de resíduos (GAR).

No caso dos resíduos de embalagens de medicamentos veterinários e de produtos veterinários (LER 15 01 06) são geridos pelo sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso (SIGREM) da VALORMED.

São adotados os procedimentos estabelecidos pela referida entidade gestora (constantes do Anexo C do presente documento), relativamente ao acondicionamento, armazenamento temporário, transporte, respetivos documentos e destino final autorizado deste tipo de resíduos.

Relativamente aos resíduos de investigação, diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças em animais (LER 18 01 01) os mesmos são encaminhados para operador devidamente licenciado para o efeito (Cannon Hygiene). Na exploração são colocados em contentor próprio (30 litros), impenetrável e com um fecho próprio para selar depois de usado (conforme normas de segurança).

A recolha do contentor e a sua reposição é efectuada a cada 28 dias, acompanhada com os respetivos documentos de transporte aplicáveis, estando a Cannon Hygiene autorizada a efetuar este tipo de transporte, para posterior incineração.

No entanto, sempre que surgirem estes ou outros resíduos, será assegurada a sua gestão adequada e encaminhados sempre para Operador de Gestão de Resíduos (OGR) devidamente licenciado para o efeito.

Para a seleção de potenciais operadores será consultado o Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos (SILOGR) disponível no sítio da APA, sendo, contudo, indispensável a verificação das respetivas licenças/alvarás/autorizações (e.g., validade, códigos LER / resíduos e operações de gestão de resíduos).

No Anexo C ao presente documento, encontra-se o Manual de Procedimentos da VALORMED para a gestão dos resíduos de embalagens de medicamentos veterinários e de produtos veterinários, para explorações pecuárias, produzido pela VALORMED.

NOTA: A título informativo, assim que as GAR eletrónicas (eGAR) entrarem em vigor, as referidas guias passarão a ser emitidas e geridas eletronicamente, dando cumprimento ao referido requisito legal.

Fase de Desativação

Apesar de não se perspetivar a médio/longo prazo a desativação da instalação, a sua ocorrência apresentaria impactes ao nível da produção de resíduos.

Caso o desempenho tecnológico e ambiental da exploração, incluindo equipamentos e infraestruturas existentes, seja eficiente poderá haver uma transferência – venda direta do atual local para outra unidade do mesmo sector de atividade. Neste caso, os impactes a considerar no meio ambiente seriam desprezáveis.

Se, no entanto, o desmantelamento da instalação se tornar numa realidade, várias etapas devem ser tidas em conta. A desativação total das instalações implica a remoção de equipamentos e demolição/remoção da edificação e infraestruturas associadas à produção animal, redes de abastecimento de água, saneamento, rede elétrica, etc. Muito material poderá ser aproveitado para utilização em outras instalações. O material que tenha excedido o seu tempo de vida útil, ou que não apresente, pelo desgaste, condições para reutilização, poderá ser então considerado um resíduo.

Considerando os equipamentos que poderão constituir resíduos (na fase de desativação da instalação), estes deverão ser alvo de processo de triagem. Prevê-se a produção dos resíduos e indicados no quadro seguinte abaixo.

Quadro 7.2 – Tipologia expectável de resíduos produzidos na fase de desativação da exploração de engorda de bovinos

Código LER	Designação	Origem
15 10 10*	Embalagens contaminadas	Desinfetantes e outras substâncias
20 01 36	Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso, não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	Desmantelamento de toda a instalação elétrica interior e exterior das edificações de produção e material informático
20 03 07	Monstros (equipamento ou parte em mau estado)	Equipamento de ventilação (em estado de degradação) Equipamentos e maquinaria de manejo (em estado de degradação)
20 01 40	Metais	Desmantelamento de sistemas de parques dos bovinos, estruturas de silos e outras
17 02 03	Plástico	Desmantelamento dos edifícios / coberturas – preparação para demolição Sistema de abastecimento de água e drenagem de águas residuais (em estado de desgaste) Equipamentos, em estado de desgaste de abeberamento dos animais e

		outros
17 01 07	Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06	Demolição das edificações associadas

Todos os resíduos gerados serão encaminhados para destinos finais que, preferencialmente, incluam a valorização e todos devidamente licenciados, deverá realizar-se o preenchimento de guias de transporte, e demais obrigações legais que estejam em vigor à data da demolição. A seleção do operador deverá ser feita com base na lista de operadores de gestão de resíduos, atualizada para a data de demolição.

Em relação ao procedimento de transporte de RCD's, serão observados os que, à altura da fase de desativação forem legalmente estabelecidos.

Atualmente, o produtor e detentor dos resíduos (neste caso o proponente ou o empreiteiro, conforme for estabelecido o contrato de empreitada) tem de assegurar que cada transporte é acompanhado pelas Guias de Acompanhamento de Resíduos (GAR), cujo modelo consta dos anexos I e II da Portaria n.º417/2008 de 11 de junho, as quais deverão ser arquivadas por um período de 3 anos, pelo transportador e por igual período pelo destinatário.

O preenchimento das GAR obedece aos seguintes requisitos:

- O produtor ou detentor deve preencher os campos II, III e IV do modelo e certificar -se que o destinatário desse transporte detém as licenças necessárias, caso seja um operador de gestão de RCD;
- O transportador deve preencher o campo I do modelo, certificar -se de que o produtor ou detentor e o destinatário preencheram de forma clara e legível os respetivos campos e assinaram as guias de acompanhamento;
- O destinatário deve confirmar a receção dos RCD mediante assinatura dos campos respetivos.

O destinatário dos resíduos enviará ao produtor, no prazo de 30 dias, um certificado de receção de resíduos nas suas instalações, de acordo com a Anexo III do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

As entidades que asseguram o destino final dos resíduos produzidos (tratamento, valorização ou eliminação) devem também ser licenciadas, sendo que tal deve ser averiguado previamente à seleção, através da consulta da Lista de Operadores Licenciados de Gestão de Resíduos, aprovada pela APA.

7.1.4 RESPONSABILIDADES, PARÂMETROS A ANALISAR, METODOLOGIAS A APLICAR, PERIODICIDADES DO ACOMPANHAMENTO E DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS E METAS A ALCANÇAR PELA MONITORIZAÇÃO

Apresenta-se seguidamente, de forma sistematizada, para as diferentes fases do projeto, os parâmetros a analisar, a metodologia a aplicar, a periodicidade do acompanhamento, bem como os objetivos e metas a alcançar com a implementação do plano de monitorização de resíduos gerados na exploração de engorda de bovinos.

Salienta-se que o principal objetivo será garantir a correta gestão de resíduos, de forma contínua. Sempre que se justifique, serão analisar eventuais alternativas às atuais, que garantam não só o tratamento e destino adequados, mas também que permitam melhorar o desempenho ambiental da atividade.

Quadro 7.3 – Plano de monitorização da gestão de resíduos e subprodutos gerados na instalação nas diferentes fases (exploração e desativação)

Fase	Responsabilidades	Parâmetros a analisar	Metodologia	Periodicidade	Objetivos	Metas
Exploração	Best-Farmer, S.A.	Identificação dos resíduos produzidos e da produção de novos resíduos	Verificação e registo da produção de resíduos do sistema produtivo; Verificação de alterações no sistema produtivo.	Anual	Garantir o correto encaminhamento de todos os resíduos produzidos	Em cumprimento atual, a verificar anualmente
		Condições de acondicionamento dos resíduos	Observação – existência de contentores apropriados a cada tipo de resíduo identificado;	Semestral	Garantir o adequado armazenamento de 100% dos resíduos produzidos	Em cumprimento atual, a verificar semestralmente
		Correta triagem de todo o tipo de resíduos produzidos	Observação dos resíduos nos locais de armazenamento	Semestral	Garantir a adequada triagem dos resíduos produzidos	Em cumprimento atual, a verificar semestralmente
		Verificação do seu encaminhamento para destino adequado	Análise das LOGR dos destinatários para seleção;	Anual	Garantir o correto encaminhamento dos resíduos produzidos	Em cumprimento atual, a verificar anualmente
		Correto preenchimento dos registos sobre os resíduos produzidos	Análise das Guias de Acompanhamento de Resíduos (GAR's) emitidas;	Semestral	Garantir o correto encaminhamento dos resíduos produzidos	Em cumprimento atual, a verificar anualmente
		Recolha de dados de produção de resíduos	Análise das Guias de Acompanhamento de	Anual	Garantir o preenchimento e submissão do MIRR	Em cumprimento atual, a verificar

Fase	Responsabilidades	Parâmetros a analisar	Metodologia	Periodicidade	Objetivos	Metas
		para preenchimento do MIRR e arquivo de dados anuais	Resíduos (GAR's) emitidas e preenchimento do MIRR na plataforma SILIAMB;		anualmente e o registo e arquivo de dados sobre a produção de resíduos na instalação.	anualmente
Desativação	Terragados, S.A. (ou empreiteiro a contratar, mediante contrato de empreitada)	Condições de acondicionamento dos resíduos	Observação – existência de contentores apropriados a cada tipo de resíduo identificado;	Durante a fase de demolição	Garantir o adequado armazenamento e triagem dos resíduos produzidos	Final da fase de demolição
		Correta triagem de todo o tipo de resíduos produzidos	Observação dos resíduos nos locais de armazenamento – resíduos acondicionados em contentores apropriados a cada tipo de resíduo;	Durante a fase de demolição	Garantir a adequada triagem dos resíduos produzidos	Final da fase de demolição
		Verificação do seu encaminhamento para destino adequado	Análise das LOGR dos destinatários para seleção;	Durante a fase de demolição	Garantir o correto encaminhamento dos resíduos produzidos	Final da fase de demolição
		Correto preenchimento dos registos sobre os resíduos produzidos	Análise das GAR's emitidas;	Durante a fase de demolição	Garantir o correto encaminhamento dos resíduos produzidos	Final da fase de demolição
		Cumprimento do plano de desativação aprovado	Observação/auditoria documental	Durante a fase de demolição	Garantir o cumprimento do plano de desativação elaborado	Final da fase de demolição

8 ELEMENTOS ADICIONAIS – RUÍDO

1 – Apresentação de um Programa de Monitorização do Ruído Ambiental (Avaliação Acústica), onde deve constar a seguinte informação:

- i) Caracterização do ensaio;**
- ii) Contexto legislativo e procedimentos de medida e de cálculo;**
- iii) Resultados obtidos e conclusões.**

Ou

- Justificação fundamentada da sua não apresentação.

Perante os resultados obtidos na campanha de avaliação do ruído ambiente, realizada no âmbito do presente estudo, concluiu-se que:

- relativamente ao funcionamento da exploração em apreço, nos Períodos Diurno, Entardecer e Nocturno (onde ocorre a atividade), não foram excedidos os limites descritos no ponto 1-b, do artigo 13º, do Regulamento Geral do Ruído, no que respeita ao Critério de Incomodidade, nos 4 pontos de medição P1, P2, P3 e P4, junto à fachada dos recetores sensíveis mais próximos.

- nos locais analisados e nas condições verificadas nos dias de ensaio, os níveis sonoros de longa duração, analisados no âmbito dos Valores Limite de Exposição no exterior (artigo 11º do Regulamento Geral do Ruído) não excedem os limites aplicáveis, nos pontos de medição P1, P2, P3 e P4, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia para a envolvente.

Perante os resultados obtidos nas medições realizadas (em dois dias diferentes de laboração, em condições normais da exploração), julga-se que não se justifica a implementação de um Programa de Monitorização do ruído Ambiental.

Contudo, o proponente assume o compromisso de estabelecer e implementar um Programa de Monitorização do ruído Ambiental, no caso de alteração das condições de exploração com introdução de novos focos de emissão de ruído.

2 – Na Avaliação Acústica apresentada no ANEXO D, cuja referência é: 16.348.RAIE.RItI.Vrsl, deverá ser esclarecido o ponto 3.4, nomeadamente onde se lê: “Instalação de Avipecuária do Penedo, Lda, localizada no Penedo – Leiria”, e confirmar da veracidade deste Avaliação

Acústica para Exploração de Engorda de Bovinos da Terragados, S.A., em Manhente, do concelho de Barcelos.

Corrige-se o relatório, por tratar-se de um erro, apresentando-se no Anexo D ao presente documento o relatório com a designação correta da instalação que é a exploração de engorda de bovinos da Terragados, S.A., em Manhente, Barcelos.

9 RESUMO NÃO TÉCNICO

Sem prejuízo de incorporar a informação decorrente de eventuais solicitações no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, o RNT deverá ser reformulado, de acordo com as considerações seguintes:

- a capa do RNT deverá ter a designação do projeto correta, nomeadamente “Exploração Agro-Pecuária de Manhente”, conforme referida na Nota de Envio do EIA.***
- Deverá também constar a fase do projeto, ou seja, Projeto de Execução.***
- No capítulo 2, quanto ao enquadramento legal, considera-se que deve ser incluída a referência às alterações efetuadas ao Regime Jurídico de AIA, ou seja, o DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações e redação produzidas pelo DL n.º 47/2014, de 24 de março e DL n.º 179/2015, de 27 de agosto.***
- Considera-se que deverá ser feita referência ao anterior procedimento de AIA.***
- No capítulo 3, deverá constar uma breve descrição das acessibilidades existentes e do regime de laboração da exploração.***
- O RNT deve identificar a monitorização proposta.***
- Informar sobre a eventual existência de reclamações relativamente à exploração.***

O Resumo Não Técnico foi reformulado, tendo em conta as considerações acima transcritas bem como os elementos /informações, consideradas relevantes para o âmbito do RNT, apresentadas no presente aditamento ao EIA.

Solicita-se ainda, o envio de ficheiros (em formato Shapefile), com a localização e delimitação georreferenciada da área do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS_1989_TM06-Portugal, tendo em vista a utilização do novo sistema de Consulta Pública

dos procedimentos de AIA, através de uma plataforma eletrónica.

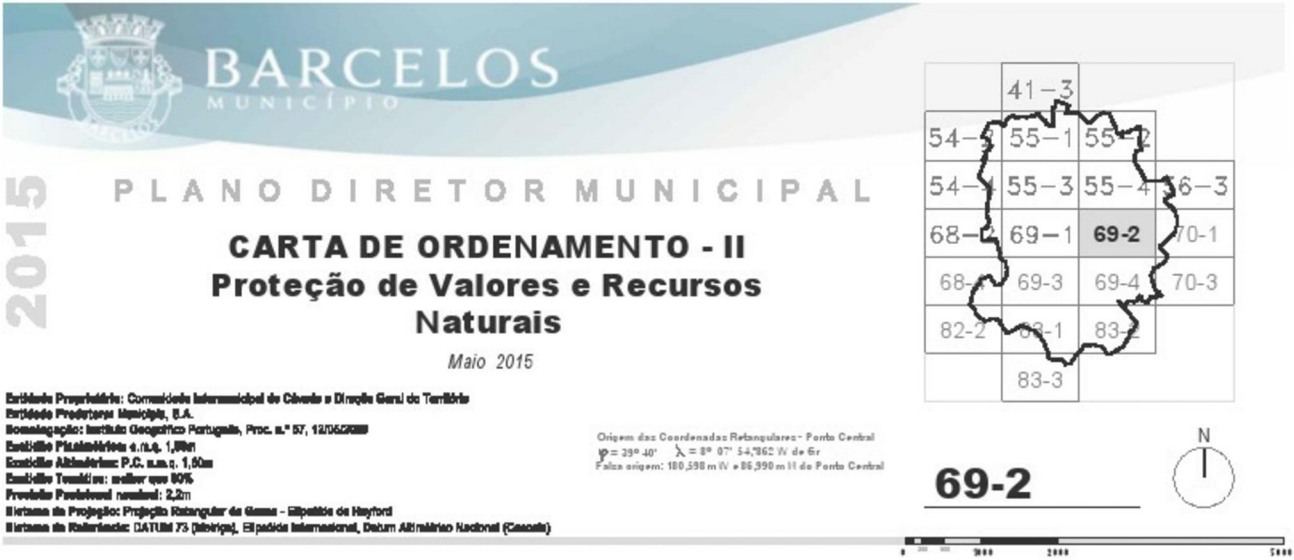
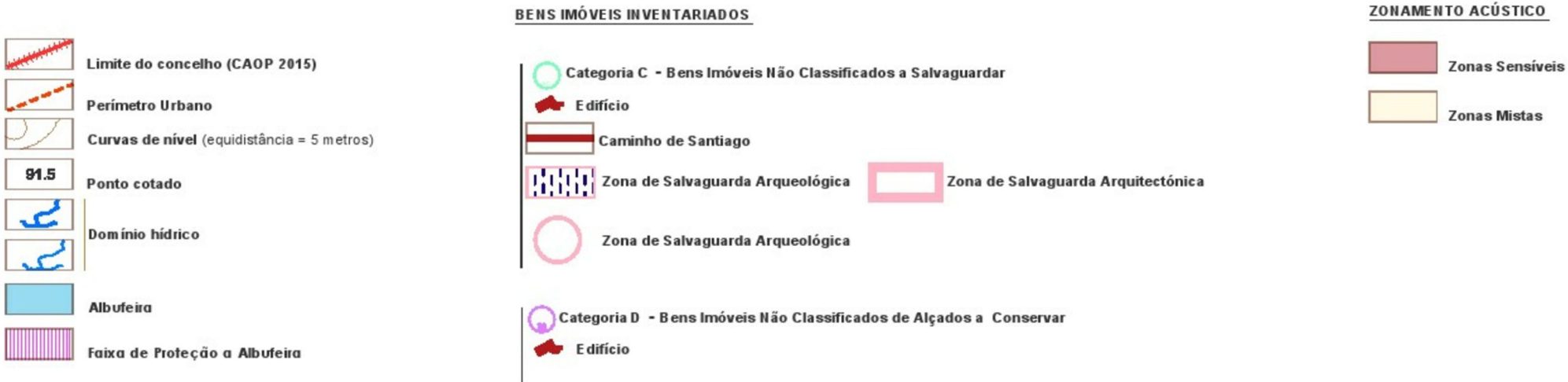
No Anexo E ao presente documento, apresenta-se a planta do projeto, neste caso, da exploração em apreço, em formato Shape File.

Bibliografia

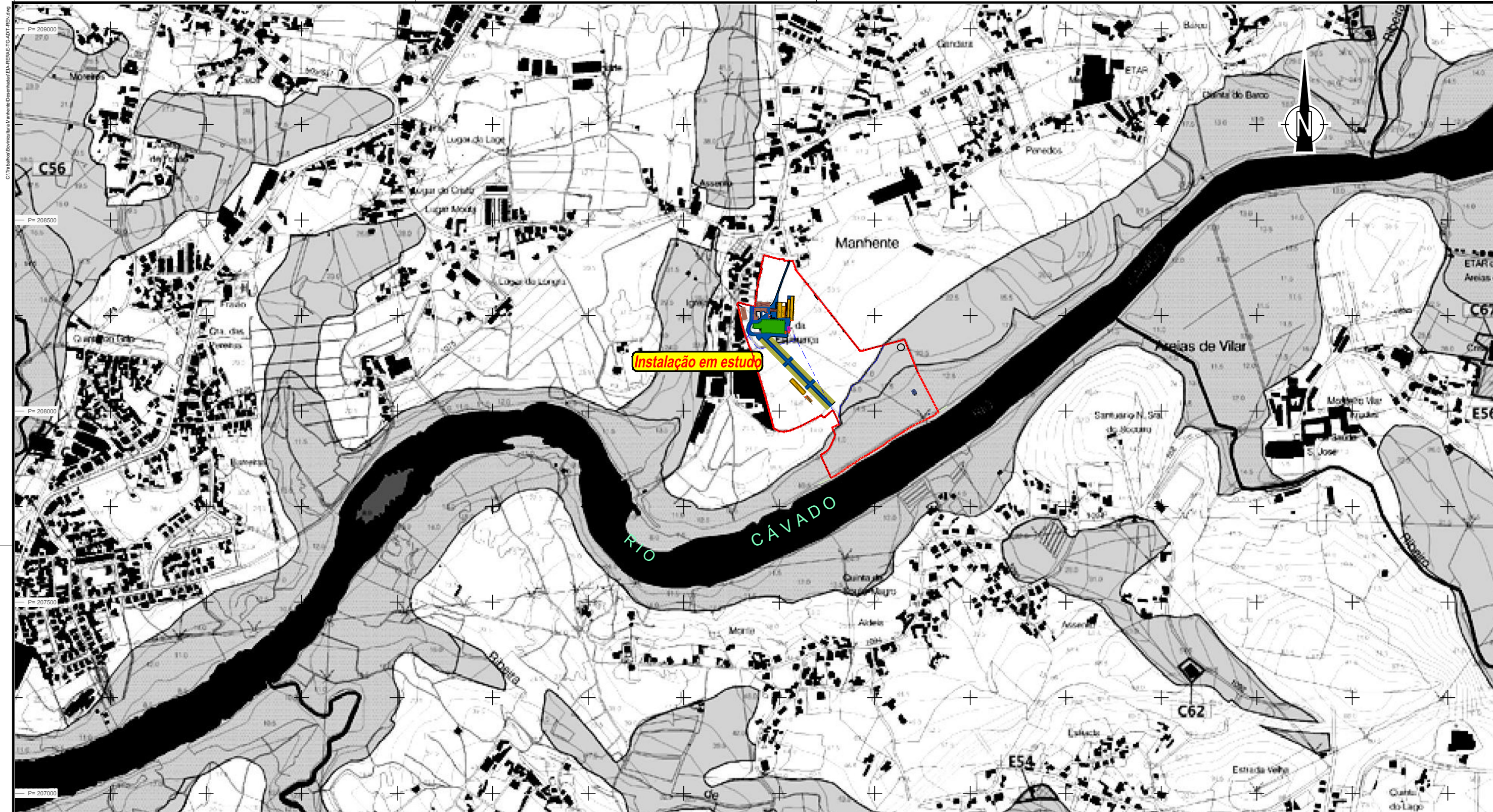
APA, 2016. Plano de Gestão de Região Hidrográfica – Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça (RH2). Parte 2 – Caracterização e Diagnóstico.

ANEXO A

Legenda da Planta de Ordenamento II - Proteção de Valores e Recurso Naturais em Vigor do P.D.M. de Barcelos à escala de 1/10.000



C:\Trabalho\Bovinos\A Manter\Desenho\Adequação\TG-ADIT-REN.dwg



INFORMAÇÕES DIFERENTES DE ATENDER ÀS ESCALAS GRÁFICAS

LEGENDA DA R.E.N.	
	Zonas ameaçadas pelas cheias
	Área com risco acentuado
	Collecções das linhas de água
	Área de infiltração mínima
	Altitude
	Faixa de protecção à Abutaria
	Veios dos cursos de água
	Rios
	Limite do Concelho (CAOP 2013)
	Curvas de nível mestras (equidistância = 25 metros)
	Curvas de nível (equidistância = 5 metros)
	Ponto cotado
	Identificação cartográfica para as parcelas dos Compromissos Urbanísticos
	Identificação cartográfica para as parcelas da Exclução
	Parcela a reitor
	Domínio natural

BARCELOS
MUNICÍPIO

2014

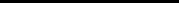
PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

Reserva Ecológica Nacional
Proposta de REN

Janeiro / 2014

69-2

Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente
Elaborado por: Gabinete de Planeamento e Terr. e Ambiente

 terragados® EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA, S.A.	 HORIZONTE DE PROJECTO Consultores em Ambiente e Paisagismo	Título: EXPLORAÇÃO DE ENGORDA DE BOVINOS DA TERRAGADOS, S.A. Situada em Manhente, concelho de Barcelos	Estudou: 	Substitui:	Escala numérica: 1/10.000	Designação: ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL Extrato da Portaria n.º 34/2016 de 29 de fevereiro que aprova a delimitação da Reserva Ecológica para a área do concelho de Barcelos	Nº do Desenho: EIA-RERA-E-TG-ADIT-REN
			Colaborou: 				
			Desenhou: Gorgão Correia de Sá				
			Verificou: 				
			Escala gráfica (m): (1/10.000) 				
			Data: Março / 2017		Folha: 1 / 1		

ANEXO B



Divisão de Planeamento Urbanístico
Mobilidade e Ambiente

Ex.mo(a) Sr.(a)
TERRAGADOS - EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA, S.A.
Rua da GRANJA N.º 1
4700-885 SEQUEIRA

Data
01-04-2015

Nr. Ofício
DPUMA-3028

Nr. Informático
626032

ASSUNTO: Processo: GU51412

Legalização de uma Vacaria e legalização de alterações numa habitação
Rua D. Afonso Henriques - Manhente

Na sequência do despacho de 2015/03/31 do Sr. Eng.º Hugo Lomba, Chefe da Divisão de Planeamento Urbanístico, Mobilidade e Ambiente da Câmara Municipal de Barcelos, no uso das competências atribuídas pelo despacho n.º 13/2014 do Sr. Presidente da Câmara Municipal, Miguel Jorge da Costa Gomes, comunica-se a V. Exa. a informação desta Divisão relativa ao pedido identificado em epígrafe:

"A pretensão consiste no pedido de legalização de uma Vacaria (classe 1) e legalização das alterações efectuadas na habitação e dependências existentes (adega, celeiro e alpendre de alfaias agrícolas), localizadas num prédio descrito na conservatória do registo predial com o n.º 47/Manhente, inserido em espaço classificado no regulamento do PDM como espaço agrícola inserido em RAN, espaço agrícola inserido em RAN e REN, espaço Natural (N1), Orlas e Sebes vivas e espaço urbano de baixa densidade.

Foi apresentada certidão das finanças a comprovar que a habitação e dependências existentes (adega, celeiro e alpendre de alfaias agrícolas), (artigo 182 urbano), foram inscritas na matriz no ano de 1959, sendo assim de construção anterior a 1960.

O projecto de arquitectura foi aprovado em 16 de Agosto de 2013, aprovação essa sujeita à posterior apresentação de elementos.

Informa-se do seguinte:

1. O parecer da empresa Águas de Barcelos relativamente aos projectos de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais é favorável e deve ser comunicado ao requerente.

2. O requerente tem que dar cumprimento ao parecer emitido no âmbito da aprovação do projecto de arquitectura, a saber:

"5. De referir que o presente pedido não poderá ser deferido sem que o requerente apresente a "decisão favorável ou favorável condicionada sobre o pedido de declaração prévia de atividade pecuária, ou emitida a certidão comprovativa do respetivo deferimento tácito..." por parte da entidade coordenadora (direção regional de agricultura e pescas), conforme disposto na alínea b, do n.º 2, do artigo 15.º, do D.L. n.º 214/2008, de 10 de Novembro."

3. Conclusão: No que respeita aos projectos de engenharia de especialidades, o pedido está em condições de merecer deferimento; no entanto o requerente tem ainda que dar cumprimento ao ponto 2."

Junto se anexa fotocópia do parecer das Águas de Barcelos.

Com os melhores cumprimentos.

Pedro Miguel Ferreira
ADVOCADO

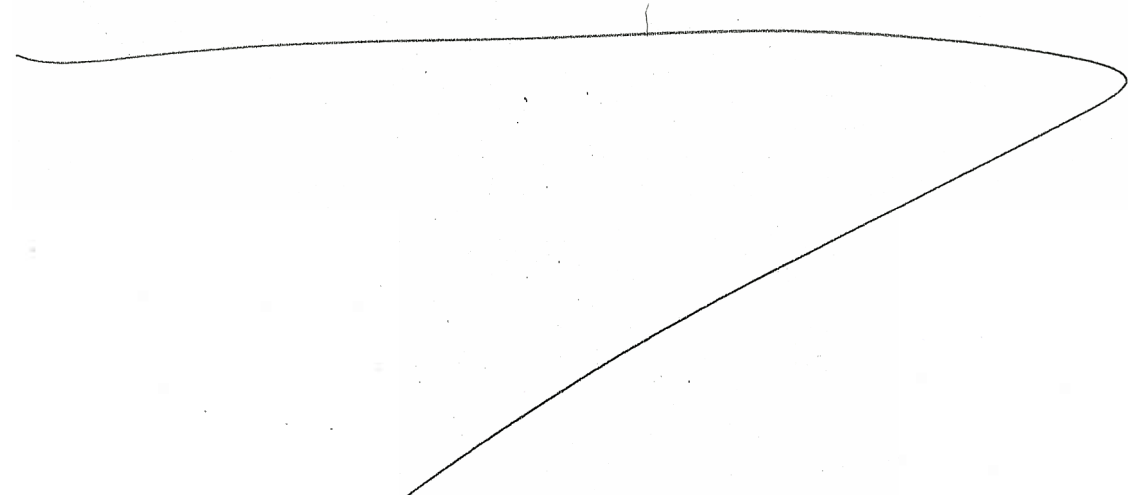
NC: 193 135 362 - CP: 50650P
Largo Dr. José Nogueira, 64 - 3.º A. Sl. 3 e 4
4750-430 Barcelos
Tel/Fax: 253 094 295 • Telem: 917 793 744
E-mail: pedrotenreira.adv@gmail.com
dpuma@cm-barcelos.pt



O Chefe da Divisão de Planeamento Urbanístico, Mobilidade e Ambiente,



(Hugo Lomba)



Pedro Miguel Ferreira
ADVOCADO
NC: 193 153 062 • CP: 50650P
Largo Dr. José Novais, 74 - 3.º A. Sl. 3 e 4
4750-310 Barcelos
Tel/Fax: 253 094 295 / Telem: 917 793 744
E-mail: pedroferreira.adv@gmail.com

Pedro
NC: 193 153 062
Largo Dr. José Novais, 74 - 3.º A. Sl. 3 e 4
4750-310 Barcelos
Tel/Fax: 253 094 295 / Telem: 917 793 744
E-mail: pedroferreira.adv@gmail.com



PEDRO MIGUEL FERREIRA

ADVOGADO

CERTIFICAÇÃO

Pedro Miguel Ferreira, Advogado, portador da Cédula Profissional n.º 50650p, emitida pelo Conselho Distrital do Porto da Ordem dos Advogados, CERTIFICA a fotocópia do documento anexo, composto por uma folha, com duas laudas, as quais vão por si rubricadas e carimbadas, declarando que a mesma se encontra conforme o original do documento, que foi exibido e devolvido.

Pousada de Saramagos, 27 de Julho de 2015.

Assinatura: Pedro Miguel Ferreira

Pedro Miguel Ferreira
ADVOGADO
NC: 193 155 362 / CP: 50650P
Largo Dr. José Novais, 64 - 3.º A. Sl. 3 e 4
4750-310 Barcelos
Tel/Fax: 253 094 295 • Telam: 917 793 744
E-mail: pedroferreira.adv@gmail.com

Reconhecimento celebrado no âmbito do contrato de avença.

Ato efetuado ao abrigo do Artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 76-A/2006, de 29 de Março e da Portaria n.º 657-B/2006, de 29 de Junho.

Registado a: 27/07/2015

Registo n.º 50650P/1133



ORDEM DOS ADVOGADOS

REGISTO ONLINE DOS ACTOS DOS ADVOGADOS

Artigo 38.º do Decreto-Lei n.º 76-A/2006, de 29-03

Portaria n.º 657-B/2006, de 29-06

Dr.(a) Pedro Miguel Ferreira

CÉDULA PROFISSIONAL: 50650P

IDENTIFICAÇÃO DA NATUREZA E ESPÉCIE DO ACTO

Certificação de fotocópias

IDENTIFICAÇÃO DOS INTERESSADOS

TERRAGADOS - EXPLORAÇÃO AGRO PECUÁRIA, S.A.

NIPC n.º 505954877

OBSERVAÇÕES

Pedro Miguel Ferreira, Advogado, portador da Cédula Profissional n.º 50650p, emitida pelo Conselho Distrital do Porto da Ordem dos Advogados, CERTIFICA a fotocópia do documento anexo, composto por uma folha, com duas laudas, as quais vão por si rubricadas e carimbadas, declarando que a mesma se encontra conforme o original do documento, que foi exibido e devolvido.

Pousada de Saramagos, 27 de Julho de 2015.

Assinatura:

Reconhecimento celebrado no âmbito do contrato de avença.

EXECUTADO A: 2015-07-27 17:21

REGISTADO A: 2015-07-27 17:21

COM O Nº: 50650P/1133

Poderá consultar este registo em <http://oa.pt/atos>
usando o código 22008668-847013

Pedro Miguel Ferreira
ADVOGADO

NC: 193 146 387 • CP: 50650P

Largo Dr. José Novais, 64 - 3.º A. Sl. 3 e 4
4750 - 310 Barcelos

Tel/Fax: 253 094 295 • Telem: 917 793 744
E-mail: pedroferreira.adv@gmail.com

IDENTIFICAÇÃO DO PRÉDIO

DISTRITO: 03 - BRAGA **CONCELHO:** 02 - BARCELOS **FREGUESIA:** 45 - MANHENTE

ARTIGO MATRICIAL: 182 **NIP:**

LOCALIZAÇÃO DO PRÉDIO

Av./Rua/Praça: Lugar da Igreja **Lugar:** **Código Postal:** 4750-558 MANHENTE

CONFRONTAÇÕES

Norte: Possuidor **Sul:** Possuidor **Nascente:** Possuidor **Poente:** Possuidor

DESCRIÇÃO DO PRÉDIO

Tipo de Prédio: Prédio em Prop. Total sem Andares nem Div. Susc. de Utiliz. Independente

Descrição: Casa de 2 pavimentos, 1 dependência para alfaia agrícolas, estábulos e armazém de palhas e nitreira; varandão e eira, tendo no 1º pavimento 2 divisões para adega e habitação e no 2º pavimento tem 7 divisões para habitação.

Afectação: Habitação

DADOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação nos termos do CCPIA: Novo. Construído em Maio/1956. S.C.-107,00 m2; D.-309,00 m2; D.-121,00 m2; D.-68,00 m2; D.-141,50 m2

Ano de inscrição na matriz: 1959

Valor patrimonial actual: €4.199,50 **Determinado no ano:** 2009

TITULARES

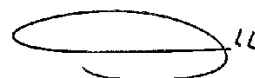
Identificação fiscal: 501525882 **Nome:** BANCO COMERCIAL PORTUGUES SA

Morada: PRAÇA D. JOÃO I, 28, PORTO, 4000-295 PORTO

Tipo de titular: Propriedade plena **Parte:** 1/1 **Documento:** OUTRO **Entidade:** REQ. Nº 31201

Obtido via internet em 2012-12-05

O Chefe de Finanças



(Carlos Alberto Mota Roby Amorim)



TERRAGADOS®
EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA, S. A.



Ao
D.P.G.U. da
Câmara Municipal de BARCELOS
Rua Fernando Magalhães
4750-290 BARCELOS

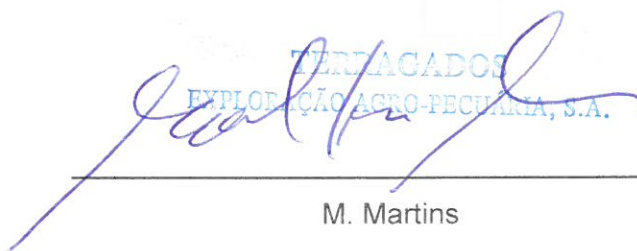
Sequeira, 31 de Março de 2017.

ASSUNTO: Pedido de isenção de elementos para certidão de antiguidade.

A **TERRAGADOS – Exploração Agro-Pecuária, S.A.**, contribuinte fiscal n.º 505 954 877, vem por este requerer a isenção dos elementos solicitados para a certidão de antiguidade, uma vez que estes elementos já se encontram no processo de legalização n.º GU51412, processo este onde já se encontra comprovado pela câmara que o ano de construção da habitação e suas dependências é anterior a 1960.

Pede deferimento,

A Requerente,



M. Martins



Ex.mo Senhor Presidente da
Câmara Municipal de Barcelos

Pedido de Certidão de Antiguidade

Identificação Do Requerente

Nome/Designação:	Terragados - Exploração Agro-Pecuária, S.A.		
Endereço para notificações:	Rua de São Paio n.º 102		
Freguesia:	Sequeira		
Código Postal:	4705	-	629 Concelho: Braga
Número de BI/CC:		NIF:	505954877
Contacto telefónico:	252990010	Fax:	
Correio eletrónico:	carlos.monteiro@campicarn.pt		
Na qualidade de:	☐ Proprietário ☐ Mandatário ☐ Usufrutuário ☐ Superficiário ☐ Promitente comprador ☐		
Outro ☒ (especificar)	Arrendatário		
Pretendo ser notificado dos atos procedimentais, através de correio eletrónico, nos termos do preceituado na alínea a), do nº2, e na alínea c) do nº1, do artigo 112º, do Decreto-Lei nº4/2015, de 7 de janeiro: ☒ Sim ☐ Não			

Identificação Do Processo

Processo:	GU51412
-----------	---------

Identificação Da Pretensão

Vem muito respeitosamente solicitar a V.ª Ex.ª, se digne mandar emitir uma certidão comprovativa de que o prédio abaixo descriminado é de construção anterior à aplicação do RGEU – Regulamento Geral das Edificações Urbanas, no concelho de Barcelos.

Descrição Do Prédio

Habitação e dependências (adeiga, celeiro e alpendre de alfaia agrícolas), artigo 182 urbano.

Local Da Obra

Morada:	
Freguesia:	
Código Postal:	-
Inscrição Matricial:	

Documentação

A instrução do pedido deverá ser efetuada de acordo com a Norma Técnica Mod.CMB523A

Pede deferimento

Barcelos, 31 de Março de 2017

O (A) requerente



**CORRESPONDÊNCIAS
CORREIO REGISTRADO**
TALÃO DE ACEITAÇÃO



RD 8327 1362 8 PT

ANTES DE PREENCHER LEIA COM ATENÇÃO VEJA AS INSTRUÇÕES NO VERSO

A FORMA MAIS SEGURA DE ENVIAR DOCUMENTOS E OBJETOS VALIOSOS PORQUE TEM:

- TRATAMENTO ESPECIAL
- CÓDIGO DE BARRAS COM NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO ÚNICO
- CONTROLO INDIVIDUAL
- COBERTURA POR UM SEGURO

DESTINATÁRIO

NOME

Camara Municipal de Loures - DR 60

MORADA

Rua Fernando Magalhães

CÓDIGO POSTAL

4750-290 Barcelos

REMETENTE

NOME

Tengetos - Exploração Agro - Póvoa, SA

MORADA

Rua da Granja n. 1

CÓDIGO POSTAL

4700-885 Seia

☒ NACIONAL	☐ INTERNACIONAL	☐ SIMPLES	☒ EM MÃO	☐ PESSOAL
☐ CITAÇÃO VIA POSTAL	☐ NOTIFICAÇÃO VIA POSTAL	☐ NOTIFICAÇÃO VIA POSTAL SIMPLES	☐ CITAÇÃO VIA POSTAL 2ª TENTATIVA	
☐ CORREIO OFICIAL	☐ SIMPLES	☐ SACO MULTIPOSTAL	☐ LIVRO	☐
	☐ EM MÃO			

SERVIÇOS ESPECIAIS

☐ AVISO DE RECEÇÃO (AR)	☐ DOMICÍLIO SACO	☐ CONTRA REEMBOLSO (COB)	VALOR DO CONTRA REEMBOLSO
			€
☐ SEGURO EXTRA	VALOR DO SEGURO EXTRA	PESO	DTS
	€		2.00

AVISO ELETRÔNICO

☐ SMS	☐ E-MAIL
TELEMÓVEL	E-MAIL

IMPORTANTE: CONSERVE ESTE TALÃO, SERÁ NECESSÁRIO EM CASO DE PEDIDO DE INFORMAÇÃO OU RECLAMAÇÃO.

ESTE TALÃO NÃO SERVE DE RECIBO DE PAGAMENTO.

AS RECLAMAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PRAZO DE 1 ANO PARA O SERVIÇO NACIONAL E 6 MESES PARA O SERVIÇO INTERNACIONAL.

PELA INTERNET OU PELO TELEFONE É POSSÍVEL SABER ONDE SE ENCONTRA O SEU CORREIO REGISTRADO EM DETERMINADO MOMENTO.

www.ctt.pt // LINHA CTT 707 26 26 26
Dias úteis e sábados das 8h às 22h

A PREENCHER PELOS CTT





**CORRESPONDÊNCIAS
CORREIO REGISTRADO**
TALÃO DE ACEITAÇÃO



RD 8327 1359 1 PT

ANTES DE PREENCHER LEIA COM ATENÇÃO VEJA AS INSTRUÇÕES NO VERSO

A FORMA MAIS SEGURA DE ENVIAR DOCUMENTOS E OBJETOS VALIOSOS PORQUE TEM:

- TRATAMENTO ESPECIAL
- CÓDIGO DE BARRAS COM NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO ÚNICO
- CONTROLO INDIVIDUAL
- COBERTURA POR UM SEGURO

DESTINATÁRIO

NOME

MORADA

CÓDIGO POSTAL

4750-323 BARCELOS

REMETENTE

NOME

MORADA

CÓDIGO POSTAL

4700-885 SEQUEIRA

☒ NACIONAL ☐ INTERNACIONAL ☐ SIMPLES ☒ EM MÃO ☐ PESSOAL

☐ CITAÇÃO VIA POSTAL ☐ NOTIFICAÇÃO VIA POSTAL ☐ NOTIFICAÇÃO VIA POSTAL SIMPLES ☐ CITAÇÃO VIA POSTAL 2ª TENTATIVA

☐ CORREIO OFICIAL ☐ SIMPLES ☐ SACO MULTIPOSTAL ☐ LIVRO ☐

SERVIÇOS ESPECIAIS

☐ AVISO DE RECEÇÃO (AR) ☐ DOMICÍLIO SACO ☐ CONTRA REEMBOLSO (COB)

VALOR DO CONTRA REEMBOLSO

€

PESO

DTS

VALOR DO SEGURO EXTRA

☐ SEGURO EXTRA

€

AVISO ELETRÓNICO

☐ SMS

TELEMÓVEL

☐ E-MAIL

E-MAIL

IMPORTANTE: CONSERVE ESTE TALÃO, SERÁ NECESSÁRIO EM CASO DE PEDIDO DE INFORMAÇÃO OU RECLAMAÇÃO.

ESTE TALÃO NÃO SERVE DE RECIBO DE PAGAMENTO.

AS RECLAMAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PRAZO DE 1 ANO PARA O SERVIÇO NACIONAL E 6 MESES PARA O SERVIÇO INTERNACIONAL.

PELA INTERNET OU PELO TELEFONE É POSSÍVEL SABER ONDE SE ENCONTRA O SEU CORREIO REGISTRADO EM DETERMINADO MOMENTO.

www.ctt.pt // LINHA CTT 707 26 26 26

Dias úteis e sábados das 8h às 22h

A PREENCHER PELOS CTT

O ACEITANTE





TERRAGADOS®
EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA, S. A.



À

Câmara Municipal de Barcelos
Largo do Município
4750-323 BARCELOS

Manhente, 21 de Fevereiro de 2017.

ASSUNTO: Procedimento AIA

A **TERRAGADOS – Exploração Agro-Pecuária, S.A.**, contribuinte fiscal n.º 505 954 877, com sede na Rua da Granja, n.º 1, 4700-885 SEQUEIRA, Braga, vem na qualidade de requerente da regularização da exploração agro-pecuária sita na Rua D. Afonso Henriques, n.º 95, na freguesia de Manhente, em sede de RERAE, a correr termos na DRAP-N, tendo em conta que é necessário prestar alguns esclarecimentos, relativamente a alguns descritores, quanto ao EIA realizado pela empresa, solicita declaração emitida por esta edilidade municipal da inexistência ou não de alguma reclamação da população ou entidades decorrente da actividade realizada na exploração agro-pecuária.

Deste modo, solicita-se a emissão e envio da declaração no mais curto espaço de tempo, agradecendo desde já a vossa colaboração nesse sentido.

P'la Requerente,

TERRAGADOS
EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA, S.A.

Carlos Monteiro



**CORRESPONDÊNCIAS
CORREIO REGISTRADO
TALÃO DE ACEITAÇÃO**



RD 8327 1360 5 PT

ANTES DE PREENCHER LEIA COM ATENÇÃO VEJA AS INSTRUÇÕES NO VERSO

A FORMA MAIS SEGURA DE ENVIAR DOCUMENTOS E OBJETOS VALIOSOS PORQUE TEM:

- TRATAMENTO ESPECIAL
- CÓDIGO DE BARRAS COM NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO ÚNICO
- CONTROLO INDIVIDUAL
- COBERTURA POR UM SEGURO

DESTINATÁRIO

NOME

Junta de Freguesia de Manteiga

MORADA

Travessa 25 de Abril, N.º 20

CÓDIGO POSTAL

4750-566 MANTEIGA

REMETENTE

NOME

Teófilo - Exploração Agro-Florestal, SA

MORADA

Rua de Graça, N.º 1

CÓDIGO POSTAL

4700-885 SEQUEIRA

☒ NACIONAL ☐ INTERNACIONAL ☐ SIMPLES ☒ EM MÃO ☐ PESSOAL

☐ CITAÇÃO VIA POSTAL ☐ NOTIFICAÇÃO VIA POSTAL ☐ NOTIFICAÇÃO VIA POSTAL SIMPLES ☐ CITAÇÃO VIA POSTAL 2ª TENTATIVA

☐ CORREIO OFICIAL ☐ SIMPLES ☐ SACO MULTIPOSTAL ☐ LIVRO ☐

SERVIÇOS ESPECIAIS

☐ AVISO DE RECEÇÃO (AR) ☐ DOMICÍLIO SACO ☐ CONTRA REEMBOLSO (COB)

VALOR DO CONTRA REEMBOLSO

€

PESO

DTS

☐ SEGURO EXTRA

VALOR DO SEGURO EXTRA

€

AVISO ELETRÔNICO

☐ SMS

TELEMÓVEL

☐ E-MAIL

E-MAIL

IMPORTANTE: CONSERVE ESTE TALÃO, SERÁ NECESSÁRIO EM CASO DE PEDIDO DE INFORMAÇÃO OU RECLAMAÇÃO.

ESTE TALÃO NÃO SERVE DE RECIBO DE PAGAMENTO.

AS RECLAMAÇÕES DEVERÃO SER APRESENTADAS NO PRAZO DE 1 ANO PARA O SERVIÇO NACIONAL E 6 MESES PARA O SERVIÇO INTERNACIONAL.

PELA INTERNET OU PELO TELEFONE É POSSÍVEL SABER ONDE SE ENCONTRA O SEU CORREIO REGISTRADO EM DETERMINADO MOMENTO.

www.ctt.pt // LINHA CTT 707 26 26 26
Dias úteis e sábados das 8h às 22h

A PREENCHER PELOS CTT

O ACESSANTE





TERRAGADOS®
EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA, S. A.



À

Junta de Freguesia de Manhente
Travessa 25 de Abril, n.º 20
4750-566 MANHENTE

Manhente, 21 de Fevereiro de 2017.

ASSUNTO: Procedimento AIA

A **TERRAGADOS – Exploração Agro-Pecuária, S.A.**, contribuinte fiscal n.º 505 954 877, com sede na Rua da Granja, n.º 1, 4700-885 SEQUEIRA, Braga, vem na qualidade de requerente da regularização da exploração agro-pecuária sita na Rua D. Afonso Henriques, n.º 95, na freguesia de Manhente, em sede de RERAE, a correr termos na DRAP-N, tendo em conta que é necessário prestar alguns esclarecimentos, relativamente a alguns descritores, quanto ao EIA realizado pela empresa, solicita declaração emitida por esta edilidade da inexistência ou não de alguma reclamação da população ou entidades decorrente da actividade realizada na exploração agro-pecuária.

Deste modo, solicita-se a emissão e envio da declaração no mais curto espaço de tempo, agradecendo desde já a vossa colaboração nesse sentido.

P'la Requerente,

TERRAGADOS
EXPLORAÇÃO AGRO-PECUÁRIA, S.A.

Carlos Monteiro



FREGUESIA DE MANHENTE

Município de Barcelos

DECLARAÇÃO

Eu, Ricardo Xavier Gomes Vilas Boas, na qualidade de Presidente da Junta da Freguesia de Manhente, declaro por este meio que, conforme solicitado através da carta recebida no dia 21 de Fevereiro, não existem até à data, quaisquer reclamações efetuadas à Junta de Freguesia, acerca da atividade realizada pela exploração agro-pecuária **Terragados - Exploração Agro-Pecuária, S.A.**, contribuinte nº 505 954 877, sita na rua D. Afonso Henriques, na freguesia de Manhente, concelho de Barcelos.

Por ser verdade e ter sido solicitado, se passa a presente declaração, que vai assinada e autenticada com o selo branco desta Junta de Freguesia.

Manhente, 03 de Março de 2017.

O Presidente da Junta de Freguesia,

(Ricardo Xavier Gomes Vilas Boas)

Freguesia de Manhente
Travessa 25 de Abril Nº 20 4750 – 556 Manhente, Barcelos
Tel. 253 847 000
e-mail: geral@freguesiademanhente.pt
www.freguesiademanhente.pt

ANEXO C

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO PECUÁRIA

1. OBJECTIVO

Definição de procedimentos a realizar pelas unidades de produção pecuária que adquirem medicamentos e produtos de uso veterinário nos Centros de Recepção da VALORMED.

2. ÂMBITO

A VALORMED tem por objectivo a implementação e gestão de um sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens e medicamentos (SIGREM), concretamente, resíduos de medicamentos fora de prazo ou já não utilizados, materiais utilizados no seu acondicionamento e embalagem (cartonagens vazias, folhetos informativos, frascos, blisters, bisnagas, ampolas, etc.), mesmo que contenham restos de medicamentos, e acessórios utilizados para facilitar a sua administração (colheres, copos, seringas doseadoras, conta gotas, cânulas, etc.).

Este procedimento enquadra-se no ***Subsistema dos Resíduos de embalagens de medicamentos e produtos de uso veterinário***, descrito e mencionado na licença atribuída como abrangendo os “resíduos de embalagens de medicamentos de uso veterinário, contendo ou não contendo restos de medicamentos, e produtos veterinários vendidos nas farmácias comunitárias para animais domésticos, produzidos pelos consumidores finais e recolhidos através das farmácias comunitárias, e pelos resíduos de embalagens de uso veterinário, contendo ou não contendo restos de medicamentos, e acessoriamente produtos de uso veterinário, recolhidos através de Centros de Recepção Veterinários”, gerados nas actividades das unidades de produção pecuária.

O âmbito da licença abrange a gestão do universo de embalagens primárias de medicamentos de uso veterinário e, acessoriamente, produtos de uso veterinário, colocadas no mercado nacional. No entanto, sublinha-se que se encontram fora do seu âmbito os resíduos de medicamentos e produtos de uso veterinário vendidos nos Centros de Atendimento Médico-Veterinário (por exemplo, Hospitais e Clínicas Veterinárias).

3. DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

EMBALAGEM PRIMÁRIA – Embalagem concebida de modo a constituir uma unidade de venda para o utilizador final ou consumidor no ponto de compra.

MEDICAMENTO VETERINÁRIO – Toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em espécies animais ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma acção farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.

PRODUTO DE USO VETERINÁRIO – Toda a substância ou mistura de substâncias, de utilização em espécies animais, sem indicações terapêuticas ou profilácticas.

SIGREM – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagem e de Medicamentos.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO PECUÁRIA

CENTRO DE RECEPÇÃO – Locais aderentes à VALORMED onde se efectua a recolha de embalagens e medicamentos ou produtos de uso veterinário provenientes das explorações pecuárias. Podem ser de 2 tipos:

- Entidades como os distribuidores veterinários e outras com licença de distribuição por grosso de medicamentos veterinários, as quais realizam o transporte dos contentores VALORMED.
- Entidades como as cooperativas, associações de defesa sanitária, organizações de produtores pecuários ou outras autorizadas a fornecer ou a adquirir medicamentos e produtos de uso veterinário, no âmbito da licença atribuída, as quais actuam como pontos de retoma dos resíduos.

4. RESPONSABILIDADES

É da responsabilidade das unidades de produção pecuária cumprir os procedimentos de separação e entrega dos resíduos de embalagens de medicamentos e produtos de uso veterinário constantes deste procedimento.

5. DOCUMENTOS E IMPRESSOS ASSOCIADOS

PC1D_I.002	Comprovativo da Entrega de Embalagens e Medicamentos Veterinários Fora de Uso
------------	---

6. PROCEDIMENTO

6.1. RESÍDUOS ABRANGIDOS

Este sistema de recolha de resíduos é específico para a recolha de resíduos de embalagens de medicamentos e produtos de uso veterinário gerados nas actividades das explorações pecuárias, pelo que os produtores devem separar para entregar aos Centros de Recepção todos os resíduos de embalagens de medicamentos de uso veterinário, contendo ou não contendo restos de medicamentos, e acessoriamente produtos de uso veterinário.

6.2. RESÍDUOS NÃO ABRANGIDOS

Este sistema exclui a recolha dos seguintes resíduos:

- Objectos cortantes e perfurantes (agulhas, seringas, etc);
- Resíduos que após serem utilizados podem desencadear infecções (luvas, compressas, cateteres, sondas de inseminação, etc.);
- Produtos químicos constituídos por substâncias perigosas (embalagens de fitofármacos, desinfetantes, biocidas, etc.).
- As embalagens de medicamentos citotóxicos e citostáticos.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO PECUÁRIA

6.3. REGRAS PARA O ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS

6.3.1. RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS BIOLÓGICOS

1. Separar as embalagens vazias de medicamentos biológicos dos restantes resíduos de embalagens de medicamentos e produtos de uso veterinário.
2. Colocar num saco e fechá-lo, identificando-o.
3. Pesar e informar o peso ao Centro de Recepção, no momento da entrega.

6.3.2. RESTANTES RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO

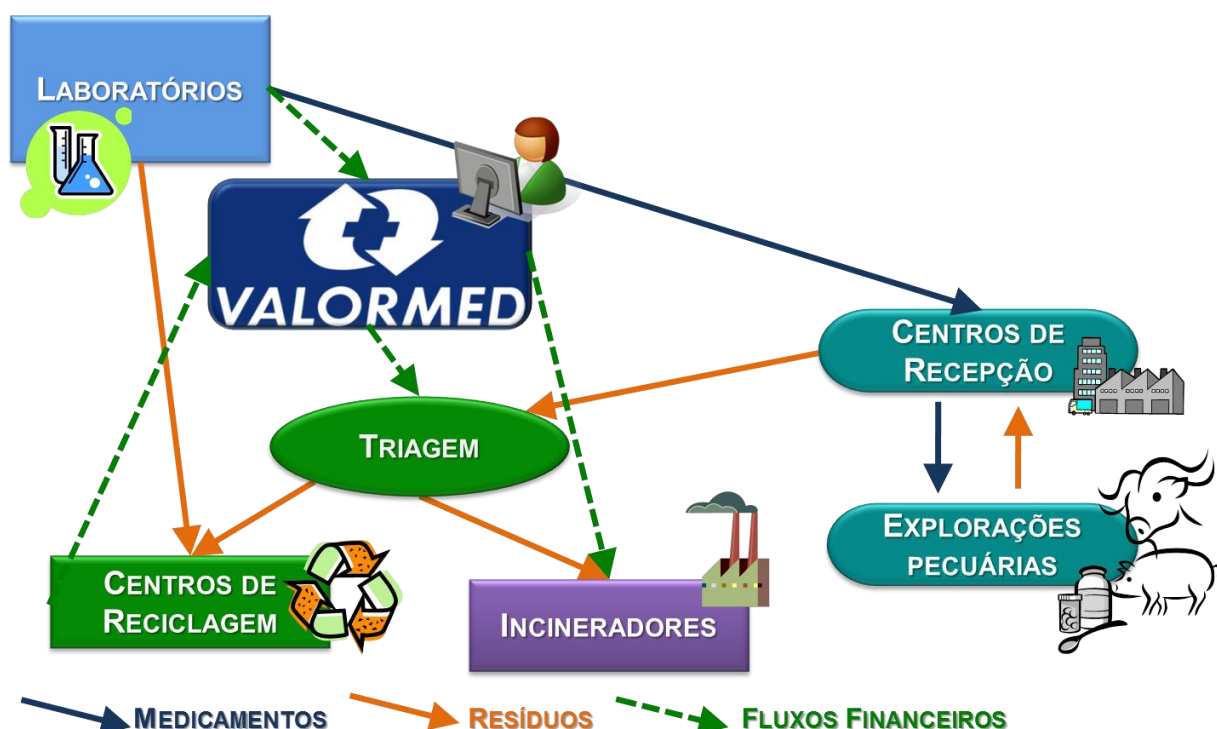
1. Separar as embalagens de medicamentos e produtos de uso veterinário.
2. Colocar em saco as embalagens devidamente fechadas contendo todos os seus constituintes, incluindo as cartonagens, folhetos informativos, frascos, ampolas, etc.
3. Espalmar as embalagens de forma que estas ocupem o menor volume possível dentro do contentor.
4. Se os medicamentos se apresentam sob a forma líquida, devem ser acondicionados de forma a evitar que o seu conteúdo seja derramado.
5. Pesar e informar o peso ao Centro de Recepção, no momento da entrega.

6.4. ENTREGA DOS RESÍDUOS AO CENTRO DE RECEPÇÃO

1. Os sacos com os resíduos de medicamentos deverão ser entregues ao Centro de Recepção que a Unidade de Produção de Pecuária tem como fornecedor, ou aguardar serem recolhidos pelo seu distribuidor.
2. Se dispõe de um saco em separado com resíduos de embalagens de medicamentos “biológicos”, informar no acto da entrega, pois estes têm que ser depositados em contentor específico – contentor “Biológicos”.
3. Fornecer ao Centro de Recepção os dados necessários para preencher o Comprovativo de Recepção, com o peso total de resíduos entregues sem distinção entre biológicos e restantes resíduos.
4. Manter em arquivo durante 2 anos o Comprovativo de Recepção.
5. Não colocar nos contentores resíduos ou materiais não abrangidos pelo SIGREM (ver Definições).
6. Nos casos em que o Preenchimento do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR) for obrigatório, nos resíduos encaminhados para a VALORMED o seu preenchimento deve ser feito com os seguintes dados:
 - a) Código LER 150106 – “Mistura de Embalagens”;
 - b) Identificação do Destinatário – 504537466 (APA00068296);
 - c) Operação de Valorização ou eliminação – R13.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO PECUÁRIA

6.5. FLUXOGRAMA DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE RECOLHA DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS DE MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS



7. CONTROLO DE REGISTOS

DESIGNAÇÃO DO REGISTO	INDEXAÇÃO (LOCAL/ FORMA DE INDEXAR)	RESPONSÁVEL PELO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO
PC1D_I.002 - Comprovativo da Entrega de Embalagens e Medicamentos Veterinários Fora de Uso	Não aplicável	Unidades de Exploração pecuária	2 anos

8. LISTA DE DISTRIBUIÇÃO

☒ VALORMED	☐ EMBALADOR	
☐ FORNECEDORES	☐ OPERADORES DE RESÍDUOS	☐ UTENTES
☐ FARMÁCIAS COMUNITÁRIAS	☐ DISTRIBUIDOR DO SUBSISTEMA DAS FARMÁCIAS COMUNITÁRIAS	
☒ DISTRIBUIDOR DO SUBSISTEMA DA VETERINÁRIA	☒ CENTROS DE RECEPÇÃO DO SUBSISTEMA DA VETERINÁRIA	☒ EXPLORAÇÕES PECUÁRIAS
☐ OUTROS:		

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO PECUÁRIA

9. HISTORIAL DO DOCUMENTO

REVISÃO	MOTIVO DA ALTERAÇÃO	DATA
01	Documento novo. Integra o antigo procedimento - 50.03.03 - Gestão dos resíduos de embalagem e de medicamentos veterinários nas unidades de produção pecuária	24/01/2014
02	Documento actualizado com as novas definições e exigências da Licença VALORMED 2015-2020 (Despacho n.º 9592/2015)	18/01/2016

ANEXO D



Avaliação Acústica

Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração. Critério de incomodidade.

Requerente: Terragados, S.A

Referência do Relatório: 16.348.RAIE.Rlt1.Vrs1

Atividade Comercial: Exploração de Engorda de Bovinos da Terragados, S.A.

Local do Ensaio: 4 Pontos de medição junto dos receptores sensíveis mais próximos

Processo: _____

Data dos Ensaios: 25-07-2016 a 07-10-2016

Data do Relatório: 21-10-2016

Total de Páginas: 34
(anexos)

SONOMETRIA

MEDIÇÕES DE SOM, PROJECTOS ACÚSTICOS,
CONSULTORIA, HIGIENE E SEGURANÇA, LDA
URB. COLINAS DE BARCARENA
RUA DAS AZENHAS, Nº22 B | 2730-270 BARCARENA

NC 504 704 745

t 214 264 806 | f 214 264 808

comercial@sonometria.pt
www.sonometria.pt

GPS 38°44'19.83"N ; 9°17'18.47"O

ÍNDICE

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO	3
1.1. Descrição e Objetivo	3
1.2. Dados Identificadores dos Ensaio	3
1.3. Definições	4
2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO	6
2.1. Metodologia	6
2.2. Instrumentação e Medições	8
3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES	10
3.1. Dados Obtidos	10
3.2. Avaliação do grau de incomodidade	18
3.3. Avaliação dos Valores Limite de Exposição	24
3.4. Interpretação dos Resultados e Conclusões	26
ANEXOS	29
A LOCALIZAÇÃO	30
B PLANO DE AMOSTRAGENS	31
C CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO (L0535)	32

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO

1.1. Descrição e Objetivo

O presente relatório foi realizado no âmbito da Avaliação do Grau de Incomodidade Sonora e dos Valores Limite de Exposição associados ao funcionamento da Exploração de Engorda de Bovinos da Terragados, S.A. em Manhente, do concelho de Barcelos.

Foi avaliado o ruído proveniente da referida atividade em 4 pontos de medição junto dos recetores sensíveis mais próximos.

Para tal foram realizadas medições durante o funcionamento da atividade em avaliação, tendo sido considerado um 5º ponto de medição suficientemente afastado da instalação de bovinicultura, em que era inaudível a sua laboração, mas com as mesmas características de P1, P2, P3 e P4 em termos de ambiente sonoro, para avaliação do ruído residual, devido à impossibilidade de encerramento.

Na realização das medições dos níveis sonoros foi seguido o descrito nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2011), sendo os resultados interpretados de acordo com os limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, em vigor desde Fevereiro de 2007.

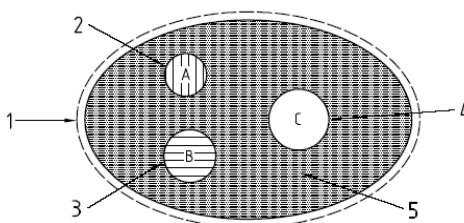
1.2. Dados Identificadores dos Ensaços

Requerente	Terragados, S.A.
Atividade avaliada	Exploração de Engorda de Bovinos da Terragados, S.A.
Localização da atividade	Manhente, do concelho de Barcelos
Local da medição exterior	P1 Latitude: 41°32'34.05"N Longitude: 8°34'28.44"W P2 Latitude: 41°32'38.93"N Longitude: 8°34'26.38"W P3 Latitude: 41°32'31.21"N Longitude: 8°34'32.71"W P4 Latitude: 41°32'19.39"N Longitude: 8°33'58.72"W P5 Latitude: 41°32'45.04"N Longitude: 8°34'7.87"W
Identificação/Caracterização das Fontes de Ruído	Ruídos naturais e de tráfego rodoviário
Horário de funcionamento do estabelecimento	Em contínuo (24 horas)

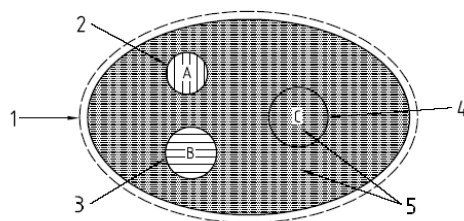
1.3. Definições

- **Designações do som introduzidas pelas Normas ISO 1996 (2011)** - No âmbito do Decreto-Lei nº 9/2007 “ruído ambiente” equivale a “som total”; “ruído particular” equivale a “som específico” e “ruído residual” equivale a “som residual”.
- **Som total** - Som global existente numa dada situação e num dado instante, usualmente composto pelo som resultante de várias fontes, próximas e distantes.
- **Som específico** - Componente do som total que pode ser especificamente identificada e que está associada a uma determinada fonte.
- **Som residual** - Som remanescente numa dada posição e numa dada situação quando são suprimido(s) o(s) son(s) específico(s) em consideração.

Designações do som total, específico e residual



a) Três sons específicos em consideração (2, 3 e 4), o som residual (5) e o som total (1)



b) Dois sons específicos em consideração (2 e 3), o som residual (5) e o som total (1)

1 som total; 2 som específico A; 3 som específico B; 4 som específico C; 5 som residual.

Notas : O nível sonoro residual mais baixo é obtido quando todos os sons específicos são suprimidos.

Em a) a área sombreada indica o som residual quando os sons específicos A, B e C são suprimidos.

Em b) o som residual inclui o som específico C dado que este não se encontra em consideração.

- **Som inicial** - Som total existente numa situação inicial antes da ocorrência de qualquer modificação.
- **Som flutuante** - Som contínuo cujo nível de pressão sonora, durante o período de observação, varia significativamente mas que não pode ser considerado um som impulsivo.
- **Som intermitente** - Sons observáveis apenas durante certos períodos de tempo, em intervalos regulares ou irregulares, em que a duração de cada uma das ocorrências é superior a 5 s.
Exemplo: Ruído de veículos motorizados em condições de baixo volume de tráfego, ruído de comboios, ruído de aeronaves, e ruído de compressores de ar.
- **Som impulsivo** - Som caracterizado por curtos impulsos de pressão sonora. A duração de um impulso de pressão sonora é, normalmente, inferior a 1 s.
- **Som tonal** - Som caracterizado por uma única componente de frequência ou por componentes de banda estreita que emergem de modo audível do som total.

- **Períodos de Referência** – “o intervalo de tempo a que se refere um indicador de ruído, de modo a abranger as atividades humanas típicas delimitado nos seguintes termos” :
 - **Diurno** (07h00min. às 20h00min.)
 - **Entardecer** (20h00min. às 23h00min.)
 - **Noturno** (23h00min. às 07h00min.).
- **Ruído Ambiente** – “o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado”.
- **Ruído Particular** – “componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora”.
- **Ruído Residual** – “o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada;
- **Nível Sonoro Contínuo Equivalente, Ponderado A, L_{Aeq}** , de um ruído num intervalo de tempo - nível sonoro, em dB(A), de um ruído uniforme que contém a mesma energia acústica que o ruído referido naquele intervalo de tempo.

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{\frac{L_A(t)}{10}} dT \right] \text{dB(A)}$$

sendo:

$L_A(t)$ o valor instantâneo do nível sonoro em dB(A);
 T o período de referência em que ocorre o ruído particular

- **Indicador de Ruído Diurno (L_d) ou (L_{day})**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído do Entardecer (L_e) ou ($L_{evening}$)**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Noturno (L_n) ou (L_{night})**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos noturnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Diurno-Entardecer-Noturno (L_{den})**- “o indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e + 5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n + 10}{10}} \right]$$

- **Zonas Sensíveis** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como café se outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno;
- **Zonas Mistas** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível”;
- **Zona Urbana Consolidada** - “a zona sensível ou mista com ocupação estável em termos de edificação”.

2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO

2.1. Metodologia

Nº	Ensaio	Método de Ensaio
7	Medição de níveis de pressão sonora.	NP ISO 1996-1:2011
	Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-2:2011 SPT_08_RAMB_Lden_07: 27-10-2014
8	Medição dos níveis de pressão sonora.	NP ISO 1996-1:2011
	Critério de incomodidade	NP ISO 1996-2:2011 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 SPT_07_INCO_06: 15-01-2015

Os ensaios acústicos e os cálculos apresentados no presente relatório foram realizados de acordo com a normalização aplicável, nomeadamente nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2011). A análise dos resultados é realizada de acordo com o Regulamento Geral do Ruído – Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de Janeiro.

Na avaliação da incomodidade sonora são seguidos os critérios estabelecidos no artigo 13º, com base nas diferenças de L_{Aeq} do ruído ambiente e residual, consideradas as correções indicadas no anexo I.

Na avaliação dos valores limite é verificado o disposto no **Capítulo III – Artigo 11º - Valores limite de exposição**, nomeadamente;

Ponto 1 – Em função da classificação de uma zona como mista ou sensível, devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição:

- As **zonas mistas** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;
- As **zonas sensíveis** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;

Ponto 3 - Até à classificação das zonas sensíveis e mistas a que se referem os nºs 2 e 3 do artigo 6º, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos recetores sensíveis os valores limites de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e L_n igual ou inferior a 53 dB(A).

Capítulo III – Artigo 13º - Atividades ruidosas permanentes

Ponto 1 – “A instalação e o exercício de atividades ruidosas permanentes em zonas mistas, nas envolventes das zonas sensíveis ou mistas ou na proximidade dos recetores sensíveis isolados estão sujeitos”:

- a) “Ao cumprimento dos valores limite fixados no artigo 11º”; e
- b) “Ao cumprimento do critério de incomodidade, considerado como a diferença entre o valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da atividade ou atividades em avaliação e o valor do indicador L_{Aeq} do ruído residual, diferença que não pode exceder 5 dB(A) no período diurno, 4 dB(A) no período do entardecer e 3 dB(A) no período noturno”, consideradas as correções indicadas no anexo I da Legislação.

De acordo com o ponto 1 deste anexo, o valor de L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular é corrigido de acordo com as características tonais ou impulsivas do ruído, passando a designar-se por Nível de Avaliação - L_{Ar} , de acordo com a seguinte expressão:

$$L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2$$

onde K_1 é a correção tonal e K_2 é a correção impulsiva.

O método para detetar as características tonais do ruído dentro do intervalo do tempo de avaliação consiste em verificar, no espectro de um terço de oitava, considerando as bandas centradas nas frequências centrais entre 50 e 10000 Hz, se o nível de uma banda excede o das adjacentes em 5 dB(A) ou mais, caso em que o ruído deve ser considerado tonal.

Para detetar as características impulsivas do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação determina-se a diferença entre o nível sonoro contínuo equivalente, $L_{Aeq,T}$, medido em simultâneo com a característica impulsiva e *fast*. Se esta diferença for superior a 6 dB, o ruído deverá ser considerado impulsivo.

Caso se detetem componentes tonais, K_1 é igual a 3 dB(A). O mesmo acontece, quando se verificam componentes impulsivas, em que K_2 é igual a 3 dB(A), ou $K_1=0$ dB(A) e $K_2=0$ dB(A) se estas componentes não forem identificadas. Caso se verifiquem as duas características em simultâneo, ao valor de L_{Aeq} é adicionado 6 dB(A).

De acordo com o ponto 2 do mesmo anexo, aos valores limite da diferença entre o L_{Aeq} do ruído ambiente que inclui o ruído particular corrigido (L_{Ar}) e o L_{Aeq} do ruído residual estabelecidos na alínea b) do nº1 do artigo 13º, é adicionado o valor D, em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência.

Valor da relação percentual (q) entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência	Valor Limite [dB(A)]			
	Período Diurno	Período Entardecer	Período Noturno	
$q \leq 12,5\%$	9	8	5 ^{a)}	6 ^{b)}
$12,5\% < q \leq 25\%$	8	7	5 ^{a)}	5 ^{a)}
$25\% < q \leq 50\%$	7	6	5	5
$50\% < q \leq 75\%$	6	5	4	4
$q > 75\%$	5	4	3	3

a) Valores aplicáveis a atividades com horário de funcionamento que ultrapasse as 24 h.

b) Valores aplicáveis a atividades com horário de funcionamento até às 24 h

O disposto no ponto 1 alínea b), não se aplica em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A) ou para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no interior dos locais de receção igual ou inferior a 27 dB(A), considerando o estabelecido nos nºs 1 e 4 do anexo I do Decreto-Lei n.º 9/2007.

2.2. Instrumentação e Medições

As medições foram efetuadas com recurso a equipamento de medição e ensaio adequado, nomeadamente:

- Sonómetro Analisador, de classe de precisão 1, Marca Solo 01 dB, Modelo Solo Premium, nº de Série 61277 e respetivo calibrador acústico Rion NC-74 nº de Série 34683823:

- Data da Última Verificação Periódica: Janeiro de 2015;
- Certificado de Verificação Número 245.70 / 15.33245.

- Termo-anemómetro Marca Amprobe, Modelo TMA10, SN 08090196, Certificados de Calibração AEROMETROLOGIE T12-18908 de 10-10-2012 e A12-18908 de 10-10-2012 (termómetro e anemómetro, respetivamente).

Previamente ao início das medições, foi verificado o bom funcionamento do sonómetro, bem como os respetivos parâmetros de configuração. No início e no final de cada série de medições procedeu-se à calibração do sonómetro. O valor obtido no final do conjunto de medições não diferiu do inicial mais do que 0,5 dB(A). Quando este desvio é excedido o conjunto de medições não é considerado válido e é repetido com outro equipamento conforme ou depois de identificado e devidamente corrigida a causa do desvio, de acordo com os procedimentos definidos no Manual da Qualidade do Laboratório.

No ponto exterior as medições de longa duração foram realizadas com o microfone do sonómetro situado a uma altura de 3,8 m a 4,2 m acima do solo, ou a 1,5 m acima da cota do recetor sensível avaliado.

As considerações expressas neste estudo seguem o estipulado no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, pelo que o principal parâmetro a considerar é o L_{Aeq} (nível sonoro contínuo equivalente).

No caso de se recorrer à técnica de amostragem é fundamental o conhecimento prévio do regime de funcionamento da fonte no período de referência em análise e no intervalo de tempo de longa duração em questão, para a escolha dos intervalos de tempo de medição (momento de recolha das medições, número de medições e respetiva duração).

Para fontes que não apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência nem marcados regimes de sazonalidade, deverão ser caracterizados pelo menos dois dias, cada um com pelo menos uma amostra, em cada um dos períodos de referência que estejam em causa. Por amostra entende-se um intervalo de tempo de observação que pode conter uma ou mais medições.

A média logarítmica de várias medições é calculada com a equação a seguir apresentada:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.

Para fontes que apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência que se apresentem associadas a ciclos distintos de funcionamento da fonte, devem ser efetuadas pelo menos duas amostras por ciclo. Para obter o valor do indicador de longa duração, mantém-se a necessidade de efetuar recolhas em pelo menos dois dias.

Quando é possível identificar a ocorrência de ciclos no ruído que se pretende caracterizar, deve ser aplicada a seguinte equação:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- t_i é a duração do ciclo i,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.
- $T = \sum t_i$ corresponde à duração total de ocorrência do ruído a caracterizar, no período de referência em análise.

A duração de cada medição é determinada fundamentalmente pela estabilização do sinal sonoro em termos de $L_{Aeq,t}$, a avaliar pelo operador do sonómetro. Regra geral, para ensaios no interior, a duração mínima de cada medição deve ser de 10 minutos; para ensaios no exterior, a duração mínima deve ser de 15 minutos devido, normalmente, à multiplicidade de fontes e à variabilidade das condições de propagação que influenciam o registo de medição.

Sempre que a fonte sonora for caracterizada por acontecimentos acústicos discretos, o valor do indicador de longa duração L_d , L_e , L_n ou $L_{Aeq,T}$ (mensal), pode ser calculado a partir dos valores médios de níveis de exposição sonora LAE associados a cada tipo de acontecimentos, ponderados em função das suas ocorrências relativas no intervalo de tempo de longa duração em causa.

Para cada tipo de acontecimento acústico discreto tem-se

$$L_{Aeq,T} = \overline{L_{AE}} + 10 \times \lg n - 10 \times \lg \left(\frac{T}{t_0} \right)$$

Onde:

- L_{AE} é o nível de exposição sonora média de n acontecimentos acústicos do mesmo tipo, no intervalo de tempo T (em segundos),
- $t_0=1$ segundo.

No presente caso as amostragens foram efetuadas em conformidade com o Procedimento Interno do Laboratório, 2 amostragens de 15 minutos cada, em 1 dia, e uma amostragem de 15 minutos em outro dia, e a realização de uma amostragem acrescida quando ocorrem diferenciais superiores a 5 dB entre amostras, tal como se descreve no Anexo B – Plano de Amostragens.

3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES

3.1. Dados Obtidos

Os resultados (médios) das medições de ruído ambiente e ruído residual, realizadas para os Períodos considerados são apresentados nos quadros seguintes.

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 1	25-07-2016	Das 14:47 às 15:02	50.3	52.1	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 6	25-07-2016	Das 16:55 às 17:10	49.6	52.4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 31	06-10-2016	Das 15:31 às 15:46	53.5	55.1	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 26°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 1 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 11	25-07-2016	Das 20:01 às 20:16	45.8	49.0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 16	25-07-2016	Das 21:50 às 22:05	44.2	49.4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 36	06-10-2016	Das 20:13 às 20:28	43.2	45.0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 1 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 21	25-07-2016	Das 23:16 às 23:31	42.1	44.8	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 26	26-07-2016	Das 1:08 às 1:23	42.6	45.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 41	06-10-2016	Das 23:02 às 23:17	41.9	47.5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 2 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 2	25-07-2016	Das 15:07 às 15:22	45.5	48.6	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 7	25-07-2016	Das 17:13 às 17:28	44.8	49.3	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 32	06-10-2016	Das 15:51 às 16:06	41.4	44.3	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 26°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 2 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 12	25-07-2016	Das 20:18 às 20:33	42.6	45.4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 17	25-07-2016	Das 22:09 às 22:24	42.9	47.5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 37	06-10-2016	Das 20:41 às 20:56	42.9	46.5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 2 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 22	25-07-2016	Das 23:35 às 23:50	41.9	45.4	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 27	26-07-2016	Das 1:27 às 1:42	42.9	46.1	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 42	06-10-2016	Das 23:22 às 23:37	41.0	44.2	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 3 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 3	25-07-2016	Das 15:30 às 15:45	48.1	51.3	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 8	25-07-2016	Das 17:34 às 17:49	48.0	53.0	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 33	06-10-2016	Das 16:11 às 16:26	52.5	54.3	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 26°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 3 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 13	25-07-2016	Das 20:37 às 20:52	44.2	47.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 18	25-07-2016	Das 22:27 às 22:42	43.0	45.7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 38	06-10-2016	Das 21:01 às 21:16	46.2	51.9	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 3 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1	25-07-2016	Das 23:54	41.2	45.0	Tonais:	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Mem.		às 0:09			Não Impulsivas:	
23					Não	
Med.2	26-07-2016	Das 1:46	43.8	48.6	Tonais:	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Mem.		às 2:01			Não Impulsivas:	
28					Não	
Med.3	06-10-2016	Das 23:41	44.6	50.1	Tonais:	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Mem.		às 23:56			Não Impulsivas:	
43					Não	

Ponto 4 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1	25-07-2016	Das 16:02	43.0	46.1	Tonais:	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Mem.		às 16:17			Não Impulsivas:	
4					Não	
Med.2	25-07-2016	Das 17:59	42.6	45.1	Tonais:	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Mem.		às 18:14			Não Impulsivas:	
9					Não	
Med.3	06-10-2016	Das 16:35	44.8	48.9	Tonais:	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 26°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Mem.		às 16:50			Não Impulsivas:	
34					Não	

Ponto 4 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 14	25-07-2016	Das 21:00 às 21:15	42.9	45.6	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 19	25-07-2016	Das 22:44 às 22:59	40.4	44.2	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 39	06-10-2016	Das 21:25 às 21:40	42.5	46.8	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 4 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1 Mem. 24	26-07-2016	Das 0:19 às 0:34	39.7	42.5	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2 Mem. 29	26-07-2016	Das 2:11 às 2:26	37.2	40.7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3 Mem. 44	07-10-2016	Das 0:07 às 0:22	39.2	44.7	Tonais: Não Impulsivas: Não	Ruído proveniente da Exploração pouco audível; Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

Ponto 5 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Residual

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1		Das 16:33			Tonais:	
Mem. 5	25-07-2016	às 16:48	46.8	50.8	Impulsivas:	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
					Não	
Med.2		Das 18:23			Tonais:	
Mem. 10	25-07-2016	às 18:38	47.0	52.6	Impulsivas:	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
					Não	
Med.3		Das 16:58			Tonais:	
Mem. 35	06-10-2016	às 17:13	48.9	50.9	Impulsivas:	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 37°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
					Não	

Ponto 5 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Residual

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1		Das 21:20			Tonais:	
Mem. 15	25-07-2016	às 21:35	43.6	47.4	Impulsivas:	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
					Não	
Med.2		Das 21:35			Tonais:	
Mem. 20	25-07-2016	às 21:50	44.2	46.0	Impulsivas:	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
					Não	
Med.3		Das 21:50			Tonais:	
Mem. 40	06-10-2016	às 22:05	43.2	47.0	Impulsivas:	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 19°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
					Não	

Ponto 5 - Período Nocturno (23h-07h) - Medições de Ruído Residual

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1		Das 0:45			Tonais:	
Mem. 25	26-07-2016	às 1:00	42.5	45.8	Não Impulsivas: Não	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.2		Das 2:37			Tonais:	
Mem. 30	26-07-2016	às 2:52	41.8	45.7	Não Impulsivas: Não	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s
Med.3		Das 0:33			Tonais:	
Mem. 45	07-10-2016	às 0:48	42.5	45.7	Não Impulsivas: Não	Ruído de tráfego pouco audível; Ruído de natureza pouco audível; Temp. 27°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s

3.2. Avaliação do grau de incomodidade

(verificação do artigo 13º, Ponto 1, alínea b), do regulamento Geral do ruído)

Após os procedimentos anteriormente descritos, o impacto sonoro do ruído em estudo é avaliado pela diferença entre o nível de avaliação L_{Ar} e o L_{Aeq} do ruído residual, nos períodos de referência considerados.

Assim, perante os resultados obtidos, para cada período considerado o Nível de Avaliação (L_{Ar}) é $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2$, onde L_{Aeq} é o Nível Sonoro Contínuo Equivalente medido, K_1 é a correção tonal e K_2 é a correção impulsiva.

Nos quadros seguintes são apresentados os valores de L_{Aeq} medido e o Nível de Avaliação (L_{Ar}) determinado, sendo discutidos os resultados para cada período considerado:

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h)									
ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes		L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente									
Med.1	25-07-2016	50.3	52.1	51.5	53.4	Não → K1=0	Não → K2=0	50,3 + 0 + 0 = 50,3	51.5
Med.2	25-07-2016	49.6	52.4			Não → K1=0	Não → K2=0	49,6 + 0 + 0 = 49,6	
Med.3	06-10-2016	53.5	55.1			Não → K1=0	Não → K2=0	53,5 + 0 + 0 = 53,5	
Ruído Residual									
Med.1	25-07-2016	46.8	50.8	47.7	51.5	-	-	46.8	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	47.0	52.6			-	-	47	
Med.3	06-10-2016	48.9	50.9			-	-	48.9	
								51.5 - 47.7 = 3.8 ≈ 4	

No Período Diurno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 5 dB (A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 07h00 e as 20h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que $D = 0$, valor que deve ser adicionado ao limite de 5 dB (A) estipulado para o Período Diurno).

Ponto 1 - Período do Entardecer (20h-23h)									
ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes		L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente									
Med.1	25-07-2016	45.8	49.0	44.5	48.2	Não → K1=0	Não → K2=0	45.8 + 0 + 0 = 45.8	44.5
Med.2	25-07-2016	44.2	49.4			Não → K1=0	Não → K2=0	44.2 + 0 + 0 = 44.2	
Med.3	06-10-2016	43.2	45.0			Não → K1=0	Não → K2=0	43.2 + 0 + 0 = 43.2	
Ruído Residual									
Med.1	25-07-2016	43.6	47.4	43.7	46.8	Não	Não	43.6	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	44.2	46.0			Não	Não	44.2	
Med.3	06-10-2016	43.2	47.0			Não	Não	43.2	
									44.5 - 43.7 = 0.8 ≈ 1

No Período do Entardecer, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 4 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 20h00 e as 23h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que $D = 0$, valor que deve ser adicionado ao limite de 4 dB(A) estipulado para o Período do Entardecer).

Ponto 1 - Período Nocturno (23h-07h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	42.1	44.8	42.2	46.2	Não → K1=0	Não → K2=0	42.1 + 0 + 0 = 42.1	42.2
Med.2	26-07-2016	42.6	45.9			Não → K1=0	Não → K2=0	42.6 + 0 + 0 = 42.6	
Med.3	06-10-2016	41.9	47.5			Não → K1=0	Não → K2=0	41.9 + 0 + 0 = 41.9	

Ruído Residual

Med.1	26-07-2016	42.5	45.8	42.3	45.7	Não	Não	42.5	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	26-07-2016	41.8	45.7			Não	Não	41.8	
Med.3	07-10-2016	42.5	45.7			Não	Não	42.5	

42.2 - 42.3 = -0.1 ≈ 0

No Período Noturno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 3 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 23h00 e as 07h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 3 dB(A) estipulado para o Período Noturno).

Ponto 2 - Período Diurno (07h-20h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	45.5	48.6	44.2	47.9	Não → K1=0	Não → K2=0	45,5 + 0 + 0 = 45,5	44.2
Med.2	25-07-2016	44.8	49.3			Não → K1=0	Não → K2=0	44,8 + 0 + 0 = 44,8	
Med.3	06-10-2016	41.4	44.3			Não → K1=0	Não → K2=0	41,4 + 0 + 0 = 41,4	

Ruído Residual

Med.1	25-07-2016	46.8	50.8	47.7	51.5	-	-	46.8	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	47.0	52.6			-	-	47	
Med.3	06-10-2016	48.9	50.9			-	-	48.9	

44.2 - 47.7 = -3.5 ≈ -4

No Período Diurno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 5 dB (A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 07h00 e as 20h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 5 dB (A) estipulado para o Período Diurno).

Ponto 2 - Período do Entardecer (20h-23h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	42.6	45.4	42.8	46.6	Não → K1=0	Não → K2=0	42.6 + 0 + 0 = 42.6	42.8
Med.2	25-07-2016	42.9	47.5			Não → K1=0	Não → K2=0	42.9 + 0 + 0 = 42.9	
Med.3	06-10-2016	42.9	46.5			Não → K1=0	Não → K2=0	42.9 + 0 + 0 = 42.9	

Ruído Residual

Med.1	25-07-2016	43.6	47.4	43.7	46.8	Não	Não	43.6	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	44.2	46.0			Não	Não	44.2	
Med.3	06-10-2016	43.2	47.0			Não	Não	43.2	

42.8 - 43.7 = -0.9 ≈ -1

No Período do Entardecer, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 4 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 20h00 e as 23h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 4 dB(A) estipulado para o Período do Entardecer).

Ponto 2 - Período Noturno (23h-07h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	41.9	45.4	42.0	45.3	Não → K1=0	Não → K2=0	41.9 + 0 + 0 = 41.9	42.0
Med.2	26-07-2016	42.9	46.1			Não → K1=0	Não → K2=0	42.9 + 0 + 0 = 42.9	
Med.3	06-10-2016	41.0	44.2			Não → K1=0	Não → K2=0	41 + 0 + 0 = 41	

Ruído Residual

Med.1	26-07-2016	42.5	45.8	42.3	45.7	Não	Não	42.5	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	26-07-2016	41.8	45.7			Não	Não	41.8	
Med.3	07-10-2016	42.5	45.7			Não	Não	42.5	

42 - 42.3 = -0.3 ≈ 0

No Período Noturno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 3 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 23h00 e as 07h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 3 dB(A) estipulado para o Período Noturno).

Ponto 3 - Período Diurno (07h-20h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	48.1	51.3	50.1	53.0	Não → K1=0	Não → K2=0	48,1 + 0 + 0 = 48,1	50.1
Med.2	25-07-2016	48.0	53.0			Não → K1=0	Não → K2=0	48 + 0 + 0 = 48	
Med.3	06-10-2016	52.5	54.3			Não → K1=0	Não → K2=0	52,5 + 0 + 0 = 52,5	

Ruído Residual

Med.1	25-07-2016	46.8	50.8	47.7	51.5	-	-	46.8	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	47.0	52.6			-	-	47	
Med.3	06-10-2016	48.9	50.9			-	-	48.9	

50.1 - 47.7 = 2.4 ≈ 2

No Período Diurno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 5 dB (A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 07h00 e as 20h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 5 dB (A) estipulado para o Período Diurno).

Ponto 3 - Período do Entardecer (20h-23h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	44.2	47.9	44.7	49.3	Não → K1=0	Não → K2=0	44.2 + 0 + 0 = 44.2	44.7
Med.2	25-07-2016	43.0	45.7			Não → K1=0	Não → K2=0	43 + 0 + 0 = 43	
Med.3	06-10-2016	46.2	51.9			Não → K1=0	Não → K2=0	46.2 + 0 + 0 = 46.2	

Ruído Residual

Med.1	25-07-2016	43.6	47.4	43.7	46.8	Não	Não	43.6	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	44.2	46.0			Não	Não	44.2	
Med.3	06-10-2016	43.2	47.0			Não	Não	43.2	

44.7 - 43.7 = 1 ≈ 1

No Período do Entardecer, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 4 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 20h00 e as 23h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 4 dB(A) estipulado para o Período do Entardecer).

Ponto 3 - Período Noturno (23h-07h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	41.2	45.0	43.4	48.4	Não → K1=0	Não → K2=0	41.2 + 0 + 0 = 41.2	43.4
Med.2	26-07-2016	43.8	48.6			Não → K1=0	Não → K2=0	43.8 + 0 + 0 = 43.8	
Med.3	06-10-2016	44.6	50.1			Não → K1=0	Não → K2=0	44.6 + 0 + 0 = 44.6	

Ruído Residual

Med.1	26-07-2016	42.5	45.8	42.3	45.7	Não	Não	42.5	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	26-07-2016	41.8	45.7			Não	Não	41.8	
Med.3	07-10-2016	42.5	45.7			Não	Não	42.5	

43.4 - 42.3 = 1.1 ≈ 1

No Período Noturno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 3 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 23h00 e as 07h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 3 dB(A) estipulado para o Período Noturno).

Ponto 4 - Período Diurno (07h-20h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	43.0	46.1	43.6	47.0	Não → K1=0	Não → K2=0	43 + 0 + 0 = 43	43.6
Med.2	25-07-2016	42.6	45.1			Não → K1=0	Não → K2=0	42.6 + 0 + 0 = 42.6	
Med.3	06-10-2016	44.8	48.9			Não → K1=0	Não → K2=0	44.8 + 0 + 0 = 44.8	

Ruído Residual

Med.1	25-07-2016	46.8	50.8	47.7	51.5	-	-	46.8	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	47.0	52.6			-	-	47	
Med.3	06-10-2016	48.9	50.9			-	-	48.9	

43.6 - 47.7 = -4.1 ≈ -4

No Período Diurno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 5 dB (A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 07h00 e as 20h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 5 dB (A) estipulado para o Período Diurno).

Ponto 4 - Período do Entardecer (20h-23h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	25-07-2016	42.9	45.6	42.1	45.7	Não → K1=0	Não → K2=0	42.9 + 0 + 0 = 42.9	42.1
Med.2	25-07-2016	40.4	44.2			Não → K1=0	Não → K2=0	40.4 + 0 + 0 = 40.4	
Med.3	06-10-2016	42.5	46.8			Não → K1=0	Não → K2=0	42.5 + 0 + 0 = 42.5	

Ruído Residual

Med.1	25-07-2016	43.6	47.4	43.7	46.8	Não	Não	43.6	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	25-07-2016	44.2	46.0			Não	Não	44.2	
Med.3	06-10-2016	43.2	47.0			Não	Não	43.2	
									42.1 - 43.7 = -1.6 ≈ -2

No Período do Entardecer, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 4 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 20h00 e as 23h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 4 dB(A) estipulado para o Período do Entardecer).

Ponto 4 - Período Noturno (23h-07h)

ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L _{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L _{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L _{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
----	------	---	---	---	---	--------------------------	---	---

Ruído Ambiente

Med.1	26-07-2016	39.7	42.5	38.8	42.9	Não → K1=0	Não → K2=0	39.7 + 0 + 0 = 39.7	38.8
Med.2	26-07-2016	37.2	40.7			Não → K1=0	Não → K2=0	37.2 + 0 + 0 = 37.2	
Med.3	07-10-2016	39.2	44.7			Não → K1=0	Não → K2=0	39.2 + 0 + 0 = 39.2	

Ruído Residual

Med.1	26-07-2016	42.5	45.8	42.3	45.7	Não	Não	42.5	L _{Ar} - L _{Aeq} fast (Médio, do Ruído Residual) arredondado à unidade ; [dB(A)]
Med.2	26-07-2016	41.8	45.7			Não	Não	41.8	
Med.3	07-10-2016	42.5	45.7			Não	Não	42.5	
38.8 - 42.3 = -3.5 ≈ -4									

No Período Noturno, no local analisado, o diferencial entre ruído ambiente (considerando o ruído particular) e o ruído residual obtido, não excede o limite de 3 dB(A) estipulado para este Período (derivado da atividade do estabelecimento e dos seus equipamentos considerado entre as 23h00 e as 07h00, ou seja, 100% do período em causa, o que determina que D = 0, valor que deve ser adicionado ao limite de 3 dB(A) estipulado para o Período Noturno).

3.3. Avaliação dos Valores Limite de Exposição (verificação do artigo 11º, do Regulamento Geral do Ruído)

O resultado das medições é apresentado na forma de média logarítmica, das medições efetuadas nos dias 26 de Julho a 7 de Outubro de 2016.

Os indicadores resultantes foram os seguintes:

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h)				Período do Entardecer (20h-23h)				Período Noturno (23h-07h)							
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _d [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _e [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _n [dB(A)]	L _{den} [dB(A)]	L _{den} C _{met} [dB(A)]	L _n C _{met} [dB(A)]	
Med.1	25-07-2016	50.3	51.5	Med.1	25-07-2016	45.8	44.5	Med.1	25-07-2016	42.1	42.2	51.6	51.6	42.2	
Med.2	25-07-2016	49.6		Med.2	25-07-2016	44.2		Med.2	26-07-2016	42.6					
Med.3	06-10-2016	53.5		Med.3	06-10-2016	43.2		Med.3	06-10-2016	41.9					

Exterior: L_d = 51.5 dB(A) ; L_e = 44.5 dB(A); L_n = 42.2 dB(A); L_{den} = 51.6 dB(A)

De forma a efetuar uma extrapolação de medições a longa duração, para cada ponto de medição ou recetor avaliado são efetuadas as correções C_{met}:

L_d de Longa Duração = L_d - C_{met} diurno

L_e de Longa Duração = L_e - C_{met} Entardecer

L_n de Longa Duração = L_n - C_{met} noturno

Nota :

$$C_{met} = 0 \text{ se } dp \leq 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp \geq 0.1$$

$$C_{met} = C0 [1-10(hs+hr)/dp] \text{ se } dp > 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp < 0.1$$

Onde:

hs – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

hr – Altura relativa do microfone em metros.

dp – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

C0 – Fator que depende das estatísticas meteorológicas locais, da velocidade e direção do vento e dos gradientes de temperatura, em dB(A); para o território nacional considera-se C0 diurno = 1.47 dB(A), C0 do Entardecer = 0.7 dB(A) e

C0 noturno = 0 dB(A)

No caso concreto, todas as medições foram efetuadas em condições favoráveis de propagação, pelo que h_s = 0.5 metros; o microfone encontrava-se a 1.5 metros = h_r e a distância do microfone à via fonte dominante (d_p) em causa é de aproximadamente de 10 metros, pelo que C_{met} Diurno = 0.0 dB (A); C_{met} Entardecer = 0.0 dB (A) e C_{met} Noturno = 0 dB(A).

O que resulta então nos seguintes indicadores de longa duração:

L_d = 51.5 dB(A) ; L_e = 44.5 dB(A); L_n = 42.2 dB(A); L_{den} = 51.6 dB(A)

Os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos são 52 e 42 dB (A) respetivamente (tendo em conta as regras de arredondamento aplicáveis), não excedem os limites aplicáveis, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia.

Ponto 2 - Período Diurno (07h-20h)				Período do Entardecer (20h-23h)				Período Noturno (23h-07h)							
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _d [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _e [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _n [dB(A)]	L _{den} [dB(A)]	L _{den} C _{met} [dB(A)]	L _n C _{met} [dB(A)]	
Med.1	25-07-2016	45.5	44.2	Med.1	25-07-2016	42.6	42.8	Med.1	25-07-2016	41.9	42.0	48.7	48.7	42.0	
Med.2	25-07-2016	44.8		Med.2	25-07-2016	42.9		Med.2	26-07-2016	42.9					
Med.3	06-10-2016	41.4		Med.3	06-10-2016	42.9		Med.3	06-10-2016	41.0					

Exterior: L_d = 44.2 dB(A) ; L_e = 42.8 dB(A); L_n = 42.0 dB(A); L_{den} = 48.7 dB(A)

De forma a efetuar uma extrapolação de medições a longa duração, para cada ponto de medição ou recetor avaliado são efetuadas as correções C_{met}:

L_d de Longa Duração = L_d - C_{met} diurno

L_e de Longa Duração = L_e - C_{met} Entardecer

L_n de Longa Duração = L_n - C_{met} noturno

Nota :

$$C_{met} = 0 \text{ se } dp \leq 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp \geq 0.1$$

$$C_{met} = C_0 [1-10(hs+hr)/dp] \text{ se } dp > 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp < 0.1$$

Onde:

hs – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

hr – Altura relativa do microfone em metros.

dp – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

C₀ – Fator que depende das estatísticas meteorológicas locais, da velocidade e direção do vento e dos gradientes de temperatura, em dB(A); para o território nacional considera-se C₀ diurno = 1.47 dB(A), C₀ do Entardecer = 0.7 dB(A) e C₀ noturno = 0 dB(A)

No caso concreto, todas as medições foram efetuadas em condições favoráveis de propagação, pelo que hs = 0.5 metros; o microfone encontrava-se a 1.5 metros = hr e a distância do microfone à via fonte dominante (dp) em causa é de aproximadamente de 10 metros, pelo que C_{met} Diurno = 0.0 dB (A); C_{met} Entardecer = 0.0 dB (A) e C_{met} Noturno = 0 dB(A).

O que resulta então nos seguintes indicadores de longa duração:

L_d = 44.2 dB(A) ; L_e = 42.8 dB(A); L_n = 42.0 dB(A); L_{den} = 48.7 dB(A)

Os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos são 49 e 42 dB (A) respetivamente (tendo em conta as regras de arredondamento aplicáveis), não excedem os limites aplicáveis, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia.

Ponto 3 - Período Diurno (07h-20h)				Período do Entardecer (20h-23h)				Período Noturno (23h-07h)							
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _d [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _e [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _n [dB(A)]	L _{den} [dB(A)]	L _{den} C _{met} [dB(A)]	L _n C _{met} [dB(A)]	
Med.1	00-01-1900	48.1	50.1	Med.1	25-07-2016	44.2	44.7	Med.1	25-07-2016	41.2	43.4	51.5	51.5	43.4	
Med.2	25-07-2016	48.0		Med.2	25-07-2016	43.0		Med.2	26-07-2016	43.8					
Med.3	06-10-2016	52.5		Med.3	06-10-2016	46.2		Med.3	06-10-2016	44.6					

Exterior: L_d = 55.1 dB(A) ; L_e = 44.7 dB(A); L_n = 43.4 dB(A); L_{den} = 51.5 dB(A)

De forma a efetuar uma extrapolação de medições a longa duração, para cada ponto de medição ou recetor avaliado são efetuadas as correções C_{met}:

L_d de Longa Duração = L_d - C_{met} diurno

L_e de Longa Duração = L_e - C_{met} Entardecer

L_n de Longa Duração = L_n - C_{met} noturno

Nota :

$$C_{met} = 0 \text{ se } dp \leq 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp \geq 0.1$$

$$\text{e}$$

$$C_{met} = C_0 [1-10(hs+hr)/dp] \text{ se } dp > 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp < 0.1$$

Onde:

hs – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

hr – Altura relativa do microfone em metros.

dp – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

C₀ – Fator que depende das estatísticas meteorológicas locais, da velocidade e direção do vento e dos gradientes de

temperatura, em dB(A); para o território nacional considera-se C₀ diurno = 1.47 dB(A), C₀ do Entardecer = 0.7 dB(A) e

C₀ noturno = 0 dB(A)

No caso concreto, todas as medições foram efetuadas em condições favoráveis de propagação, pelo que h_s = 0.5 metros; o microfone encontrava-se a 1.5 metros = h_r e a distância do microfone à via fonte dominante (d_p) em causa é de aproximadamente de 10 metros, pelo que C_{met} Diurno = 0.0 dB (A); C_{met} Entardecer = 0.0 dB (A) e C_{met} Noturno = 0 dB(A).

O que resulta então nos seguintes indicadores de longa duração:

L_d = 55.1 dB(A) ; L_e = 44.7 dB(A); L_n = 43.4 dB(A); L_{den} = 51.5 dB(A)

Os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos são 52 e 43 dB (A) respetivamente (tendo em conta as regras de arredondamento aplicáveis), não excedem os limites aplicáveis, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia.

Ponto 4 - Período Diurno (07h-20h)				Período do Entardecer (20h-23h)				Período Noturno (23h-07h)							
ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _d [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _e [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq fast} Parcial [dB(A)]	L _n [dB(A)]	L _{den} [dB(A)]	L _{den} C _{met} [dB(A)]	L _n C _{met} [dB(A)]	
Med.1	25-07-2016	43.0	43.6	Med.1	25-07-2016	42.9	42.1	Med.1	26-07-2016	39.7	38.8	46.4	46.4	38.8	
Med.2	25-07-2016	42.6		Med.2	25-07-2016	40.4		Med.2	26-07-2016	37.2					
Med.3	06-10-2016	44.8		Med.3	06-10-2016	42.5		Med.3	07-10-2016	39.2					

Exterior: L_d = 43.6 dB(A) ; L_e = 42.1 dB(A); L_n = 38.8 dB(A); L_{den} = 46.4 dB(A)

De forma a efetuar uma extrapolação de medições a longa duração, para cada ponto de medição ou recetor avaliado são efetuadas as correções C_{met}:

L_d de Longa Duração = L_d - C_{met} diurno

L_e de Longa Duração = L_e - C_{met} Entardecer

L_n de Longa Duração = L_n - C_{met} noturno

Nota :

$$C_{met} = 0 \text{ se } dp \leq 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp \geq 0.1$$

$$e$$

$$C_{met} = C_0 [1-10(hs+hr)/dp] \text{ se } dp > 10(hs+hr) \approx (hs+hr)/dp < 0.1$$

Onde:

hs – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

hr – Altura relativa do microfone em metros.

dp – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

C₀ – Fator que depende das estatísticas meteorológicas locais, da velocidade e direção do vento e dos gradientes de temperatura, em dB(A); para o território nacional considera-se C₀ diurno = 1.47 dB(A), C₀ do Entardecer = 0.7 dB(A) e C₀ noturno = 0 dB(A)

No caso concreto, todas as medições foram efetuadas em condições favoráveis de propagação, pelo que hs = 0.5 metros; o microfone encontrava-se a 1.5 metros = hr e a distância do microfone à via fonte dominante (dp) em causa é de aproximadamente de 10 metros, pelo que C_{met} Diurno = 0.0 dB (A); C_{met} Entardecer = 0.0 dB (A) e C_{met} Noturno = 0 dB(A).

O que resulta então nos seguintes indicadores de longa duração:

L_d = 43.6 dB(A) ; L_e = 42.1 dB(A); L_n = 38.8 dB(A); L_{den} = 46.4 dB(A)

Os indicadores de longa duração L_{den} e L_n obtidos são 46 e 39 dB (A) respetivamente (tendo em conta as regras de arredondamento aplicáveis), não excedem os limites aplicáveis, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia.

3.4. Interpretação dos Resultados e Conclusões

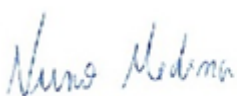
Perante os resultados obtidos, conclui-se que relativamente ao funcionamento da Instalação de Exploração de Engorda de Bovinos, da Terragados, S.A., em Manhente, Barcelos- Leiria., nos Períodos Diurno, Entardecer e Nocturno (onde ocorre a atividade), não foram excedidos os limites descritos no ponto 1-b, do artigo 13º, do Regulamento Geral do Ruído, no que respeita ao Critério de Incomodidade, nos 4 pontos de medição P1, P2, P3 e P4, junto à fachada dos recetores sensíveis mais próximos.

No local analisado e nas condições verificadas nos dias de ensaio, os níveis sonoros de longa duração, analisados no âmbito dos Valores Limite de Exposição no exterior (artigo 11º do Regulamento Geral do Ruído) não excedem os limites aplicáveis, nos pontos de medição P1, P2, P3 e P4, qualquer que seja a classificação definida por parte da autarquia para a envolvente.

Os resultados são válidos nas condições de funcionamento da instalação analisada e do ruído residual verificados nos dias em que decorreram as medições.

21-10-2016

Elaborado:



(Nuno Medina)
(Técnico de Laboratório)

Verificado e Aprovado por:



(João Pedro Silva)
(Eng.º Mc., D.F.A. Eng.ª Acústica)

ANEXOS

A | Localização

B | Plano de Amostragens

C | Certificado de Acreditação (L0535)

A | Localização



B | Plano de Amostragens

Este anexo tem como objetivo apresentar a análise efetuada em termos de representatividade do Plano de mostragens selecionado.

1- Qual o Plano de Amostragens usado no presente Estudo?

☒ Plano Geral; ☐ Outro Plano.

2- Descrição geral do tipo(s) de fonte(s) de ruído em análise:

☒ Tráfego rodoviário; ☐ Tráfego ferroviário; ☐ Tráfego aéreo; ☒ Indústria; ☐ Outra

Especificidade da fonte com influência na representatividade: Nada a assinalar

3- Descrição e justificação da adequabilidade do Plano de Amostragens Geral para o presente Estudo:

Descrição do Plano de Amostragens Geral: 2 amostras de 15 minutos (exterior) em 1 dia e 1 amostra de 15 minutos em outro dia. Se a diferença entre amostragens for superior a 5 dB realizar nova amostragem.

Justificação do Plano de Amostragens Geral: A informação administrativa obtida e o observado *in situ* não evidenciam qualquer característica especial da fonte de ruído em apreço que permita concluir, à partida, pela inadequabilidade do Plano de Amostragens geral para o presente Estudo.

4- Descrição e justificação da adequabilidade do Outro Plano de Amostragens para o presente Estudo:

Descrição do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

Justificação do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

5- Comentário:

Nada a assinalar.

C | Certificado de Acreditação (L0535)



Anexo Técnico de Acreditação N° L0535-1

Accreditation Annex nr.

A entidade a seguir indicada está acreditada como Laboratório de Ensaços,
segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2005

**Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.
Laboratório**

Endereço Rua das Azenhas, 22-B
Address 2730-270 Barcarena

Contacto João Pedro Silva
Contact

Telefone 214264806
Fax 214 264 808
E-mail joao.pedro.silva@sonometria.pt
Internet http://www.sonometria.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Acústica e Vibrações

Acoustics and Vibrations

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

A validade deste Anexo Técnico pode ser comprovada em
<http://www.ipac.pt/docsig/3M81C-1HR5-23TR-D922>

The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Ensaços realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaços realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaços realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

O IPAC é signatário dos Acordos de Reconhecimento Mútuo da EA e do ILAC

IPAC is a signatory to the EA MLA and ILAC MRA

O presente Anexo Técnico está sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, podendo a sua actualização ser consultada em www.ipac.pt.

This Annex can be modified, temporarily suspended and eventually withdrawn, and its status can be checked at www.ipac.pt.

Edição n.º 5 - Emitido em 2016-07-05 - Página 1 de 3

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0535-1

Accreditation Annex nr.

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos, Consultoria, Higiene e Segurança, Lda. Laboratório

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES ACOUSTICS AND VIBRATIONS				
1	Acústica de edifícios	Medição do isolamento a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro	NP EN ISO 140-7:2008 NP EN ISO 717-2:2013 NP EN ISO 140-14:2012 Nota 3 do Documento LNEC, 10 de julho 2015	1
2	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro Método global com altifalante.	NP EN ISO 140-5:2009 NP EN ISO 717-1:2013 Nota 3 do Documento LNEC, 10 de julho 2015	1
3	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro Método global com ruído de tráfego rodoviário.	NP EN ISO 140-5:2009 NP EN ISO 717-1:2013 Nota 3 do Documento LNEC, 10 de julho 2015	1
4	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro, excluindo o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³	NP EN ISO 16283-1:2014 NP EN ISO 717-1:2013	1
5	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação. Método da resposta impulsiva integrada (método de engenharia)	NP EN ISO 3382-2:2011	1
6	Acústica de edifícios	Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular	NP EN ISO 16032:2009 Nota 4 do Documento LNEC, 10 de julho 2015	1
7	Ruído Ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 SPT_08_RAMB_Lden_07: 27-10-2014	1
8	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de inoportunidade	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 SPT_07_INCO_06: 15-01-2015	1
9	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente	NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011 SPT_09_RAMB_Leq_03: 15-01-2015	1

Anexo Técnico de Acreditação Nº L0535-1

Accreditation Annex nr.

**Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos,
Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.
Laboratório**

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
10	Ruido laboral	Avaliação da exposição dos trabalhadores ao ruído durante o trabalho	Decreto-Lei n.º 182/2006 SPT_01_AERT_04: 02-03- 2012	1
FIM END				

Notas:

Notes:

- "SPT_01" indica Procedimento Interno do Laboratório.
- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).



Documento assinado
eletronicamente por:
Leopoldo Cortez
Presidente

Identificação do Cliente

Nome (opcional)

Empresa (opcional)

Serviço (opcional)

Solicitamos a resposta a este inquérito no intuito de conhecermos o seu grau de satisfação e desenvolvermos acções para melhorar. Assinale com uma cruz a opção que melhor se adequa à sua opinião.

Agradecemos a vossa disponibilidade e total sinceridade nas respostas.

(Assinalar a opção que melhor se ajuste à sua opinião, com uma cruz)

Funções	Parâmetros	Classificação			
Técnicas	Apresentação (<i>Profissionalismo e cordialidade dos técnicos que monitorizaram os ensaios</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Operacionalidade (<i>Capacidade organizacional e funcional para responder c/ eficácia ao planeamento acordado</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Flexibilidade (<i>Capacidade de adoptar soluções eficazes em situações não previsíveis</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
Adminis. /Financeiras	Documentação (<i>Adequação e interpretação dos documentos trocados: cartas, fax's, propostas, relatórios, outros</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Preços (<i>Adequação do nível de preços praticados em relação ao trabalho produzido e às expectativas</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
Desempenho	Expectativas (<i>Adequação entre os objectivos estabelecidos e resultados esperados</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Prazos (<i>cumprimento dos prazos estabelecidos</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Em relação a concorrentes (<i>Avaliação comparativa c/ outros prestadores deste tipo de serviços</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa
	Global (<i>Adequação aos requisitos globais do cliente</i>)	Fraca	Média	Boa	Muito Boa

Agradecemos que formulasse todas as críticas e sugestões que entenda convenientes para que possamos melhor o Serviço que prestamos, podendo ainda utilizar o espaço abaixo para apresentar reclamações ou solicitar o esclarecimento de dúvidas.

Data: ____ / ____ / ____

Rubrica: _____

Agradecemos a devolução do questionário para o fax: 21 4264808 ou email: sonometria@sonometria.pt.

Gratos pela atenção dispensada.