



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO MATADOURO CARNES LANDEIRO, S.A.

Resumo Não Técnico

Projeto de Execução

Janeiro de 2013



PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

Morada: Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

E-mail: ambiente@profico.pt

Tel.: (+351) 21 361 93 60

Fax: (+351) 21 361 93 69

www.proficoambiente





PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

Morada: Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

E-mail: ambiente@profico.pt

Tel.: (+351) 21 361 93 60

Fax: (+351) 21 361 93 69

Capital social: 30 000,00 €

Contribuinte N.º: 505 198 290

COM O AMBIENTE NA LIDERANÇA

Estudos de Impacte Ambiental

Avaliação Ambiental Estratégica

Auditorias Ambientais

Gestão / Desempenho Ambiental

Acompanhamento de Obras - Ambiente e Segurança

Planos e Relatórios Ambientais de Sustentabilidade

1. O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO

Este Resumo Não Técnico é um volume independente que integra o Estudo de Impacte Ambiental do Matadouro CARNES LANDEIRO, S.A., projeto que se encontra em fase de Projeto de Execução. Destina-se, como o nome indica, a ser um documento de grande divulgação, escrito em linguagem acessível a todos. Por isso, se pretender obter informações mais aprofundadas sobre os efeitos que o projeto vai ter sobre o Ambiente deve consultar o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), que está disponível na Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), no Porto, bem como na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), em Lisboa.

2. PORQUÊ UM ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL? PARA QUE SERVE?

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) que se apresenta surge na sequência da ampliação da capacidade do Matadouro CARNES LANDEIRO (cujo funcionamento se iniciou em 1991) já realizada, a qual resultou num aumento de capacidade de armazenamento de 400 para 800 carcaças de Suínos e de 200 para 350 carcaças de Bovinos, e visa o bom enquadramento ambiental da Unidade.

Atendendo a que a atual capacidade instalada da Unidade é superior a 50 t/dia, verifica-se a necessidade de sujeitar o projeto a Estudo de Impacte Ambiental e efetuar o licenciamento ambiental da Unidade (licença PCIP).

Realizou-se um Estudo de Impacte Ambiental (EIA) para analisar os efeitos diretos e indiretos (impactes) no Ambiente, resultantes da atividade do matadouro CARNES LANDEIRO, em cumprimento da legislação ambiental aplicável.

A compreensão destes efeitos ajuda a implementar o projeto, para que reduza, no possível, a afetação dos valores ambientais locais importantes. Permite, ainda, compreender e evidenciar os aspetos ambientais positivos que proporciona.

Este Projecto está sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (procedimento AIA) porque está abrangido pelo Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, com a redacção que lhe é conferida pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro (encontra-se abrangido no âmbito do “caso geral” da alínea f) do ponto 7 do Anexo II daquele diploma que considera o caso de “Instalações destinadas ao abate de animais e preparação e conservação de carne e produtos à base de carne ≥ 50 t/dia de carcaça bruta”).

O Estudo de Impacte Ambiental foi realizado entre maio de 2012 e agosto de 2012, e analisou aspectos como: i) Clima, ii) Geologia e Geomorfologia, iii) Solos e Capacidade de Uso do Solo, iv) Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos, v) Ecossistemas Terrestres (Flora, Vegetação e Habitats e Fauna e seus Habitats), vi) Paisagem, vii) Qualidade do Ar, viii) Ambiente Sonoro, ix) Aspectos Socioeconómicos, x) Uso do Solo e Ordenamento do Território e xi) Património Arqueológico e Arquitectónico, adiante apenas designado de Património.

O tipo de projecto em análise, assim como as características gerais do local da sua implantação, levaram a considerar, *à priori*, como de potencial maior importância, os Recursos Hídricos, a Qualidade do Ar e os Aspectos Socioeconómicos, tendo-se realizado uma análise técnica e cientificamente fundamentada e aprofundada para todos eles.

Para a análise dos diversos aspectos foi realizada a uma visita ao local de interesse para cada especialidade, no âmbito do respectivo trabalho de campo.

3. QUAL A LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS ATUAIS DO LOCAL

O projeto em análise é o do Matadouro CARNES LANDEIRO, situado na localidade de Silveiros, no concelho de Barcelos, na Região do Minho cujas instalações já se encontram em funcionamento desde 1991. Ocupa uma área total 39 800 m². Desta, 33 065 m² correspondem a área impermeabilizada (cobertura de edifícios e acessos) e a os restantes a espaços de enquadramento.

Na Figura 1 apresenta-se a localização da instalação da CARNES LANDEIRO. O acesso à instalação faz-se a partir da EN 204 e da EM 562-2, através de um caminho asfaltado.

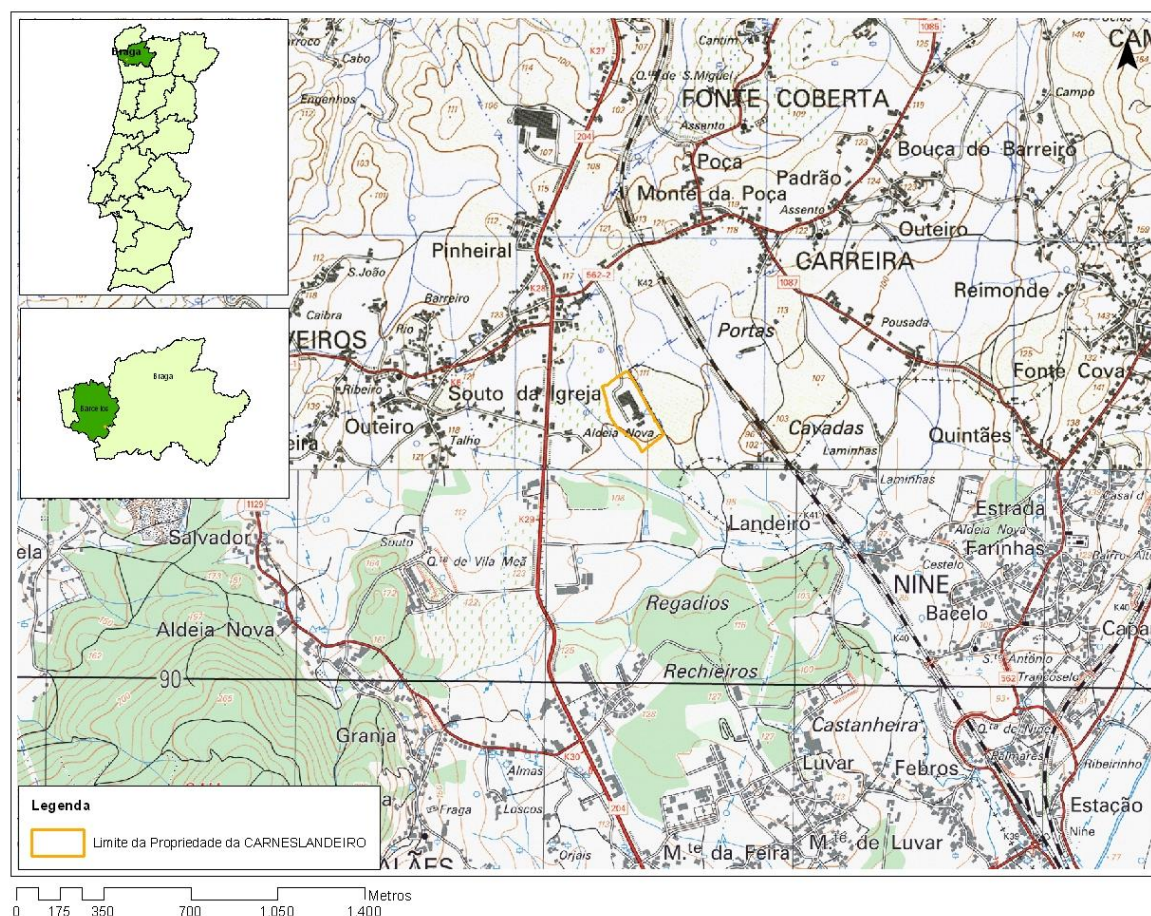


Figura 1 - Localização do Matadouro CARNES LANDEIRO

Entre finais de 2009 e janeiro de 2012 a unidade foi ampliada, tendo consistido essa ampliação, na construção de aproximadamente 1 266m² adicionais de área coberta (ampliação das áreas de armazenamento de 400 para 800 carcaças de Suínos e de 200 para 350 carcaças de Bovinos).

Na Figura 2, constante do capítulo 4 é possível visualizar as áreas sujeitas a ampliação.

O matadouro CARNES LANDEIRO insere-se numa **zona de carácter essencialmente agrícola** que ocupa os terrenos planos e ondulados, já muito truncada pela forte presença humana – inicialmente na forma de habitação dispersa, frequentemente associada a instalações agrícolas e pecuárias; mais recentemente, incorporando algumas unidades industriais dispersas, pequenos loteamentos e habitação dispersa descaracterizada. Esta matriz é cortada por frequentes áreas florestais, que ocupam os cabeços.

Ao nível dos **recursos hídricos**, o terreno onde se encontra implantada a unidade industrial e sua envolvente próxima drenam naturalmente para duas pequenas linhas de água localizadas a este e a oeste da CARNES LANDEIRO. Trata-se de linhas de água de regime torrencial, afluindo ambas para outras linhas de água que drenam para o rio Este (margem direita).

Na área de estudo existem 5 furos e um poço, os quais garantem o abastecimento à unidade industrial.

Em termos de **flora e fauna**, não há habitats naturais a considerar na área de projeto e sua envolvente. Ainda assim, o coberto vegetal presente terá condições para servir de suporte a alguma Fauna de vertebrados, se bem que não haja espécies sensíveis a ter em consideração.

A nível da **qualidade do ar**, foram analisados os dados de dióxido de azoto, partículas e dióxido de enxofre da estação Suburbana de Fundo Calendário (Vila Nova de Famalicão), localizada a cerca de 8 km a Sul Sudeste da CARNES LANDEIRO. Considerou-se que esta estação representa a qualidade do ar atual da envolvente da instalação CARNES LANDEIRO. Tendo em conta as concentrações no ar ambiente de dióxido de azoto e dióxido de enxofre a qualidade do ar considera-se boa. No caso das partículas a sua concentração no ar ambiente excede por vezes o limite legal diário, sendo que nos anos de 2005 e 2006 o número de dias em que tal se verificou é superior ao legalmente permitido (mais do que 35 dias/ano).

Em termos de **ambiente sonoro**, nas imediações da CARNES LANDEIRO, as principais fontes de ruído, com a unidade em funcionamento, são os seus equipamentos de refrigeração. Sem a CARNES LANDEIRO em funcionamento as principais fontes de ruído são o tráfego rodoviário. Com e sem a CARNES LANDEIRO em funcionamento, e tendo em conta as medições efetuadas no âmbito do presente EIA, o local é pouco perturbado em termos de ruído.

Em termos **socioeconómicos**, os contactos com a Junta de Freguesia de Silveiros evidenciaram que não se têm verificado perturbações da população e atividades económicas devidas à existência e laboração do matadouro da CARNES LANDEIRO. Os camiões de transporte de gado e de produtos para comercialização não provocam afetações da população e da circulação rodoviária.

A nível de **património** a pesquisa documental realizada permitiu identificar 9 ocorrências, todas localizadas na envolvente próxima da CARNES LANDEIRO, nomeadamente 3 igrejas. Após realização do trabalho de campo, foi identificada mais uma ocorrência, encontrando-se esta na propriedade da CARNES LANDEIRO - Aldeia Nova, que corresponde a um esteio granítico gravado com um cruciforme, provavelmente relacionado com a divisão de uma propriedade. A sua cronologia é indeterminada e o valor cultural baixo.

4. EM QUE CONSISTE O PROJETO

O abate de bovinos e suínos que é realizado no Matadouro CARNES LANDEIRO destina-se à obtenção de carne e seus derivados, para consumo humano.

A operação de abate destes animais, assim como o processamento industrial da carne obedecem a uma série de normas e legislação específica, nomeadamente normas sanitárias destinadas a dar segurança alimentar aos consumidores destes produtos.

O matadouro CARNES LANDEIRO dispõe de duas linhas de abate, que trabalham em simultâneo, no entanto em regimes diferentes.

A linha de abate de suínos com capacidade para 120 animais/hora (8400 kg/hora), trabalha em exclusivo para a empresa, sendo 50% da carne vendida em carcaça, 25% em peças e 25% em transformação. Referira-se que, os suínos destinados a ser abatidos no matadouro CARNES LANDEIRO provêm de explorações situadas no Ribatejo, no Minho e em Espanha.

A linha de abate de bovinos, com capacidade para abater cerca de 25 animais/hora, 500 animais/semana (7500 kg/hora), contrariamente à linha de suínos trabalha quase em exclusivo em regime de prestações de serviços (cerca de 30% do total abatido é comercializado).

A empresa possui também linhas de desmancha e de desossa de suíno e bovino, em que parte dos suínos desmanchados/desossados seguem para a linha de transformação.

Os produtos transformados são produzidos em fumeiro tradicional (lenha) e/ou em estufa elétrica.

A distribuição é da total responsabilidade da empresa, que possui uma frota devidamente equipada.

Como consequência das operações de abate para obtenção de carne e derivados, originam-se vários subprodutos e/ou resíduos que devem sofrer processamentos específicos: couros, sangue, ossos, gorduras, aparas de carne, tripas, animais ou suas partes rejeitadas devido às inspeções sanitárias, etc. São ainda produzidos efluentes líquidos provenientes do processo de abate propriamente dito, assim como resultantes das lavagens que são realizadas diariamente na instalação.

A instalação funciona 5 dias por semana, 250 dias por ano. O número total de trabalhadores é de 129.

O *layout* atual da instalação é apresentado na Figura 2. De referir que a ampliação da instalação teve como objectivo:

- O alargamento das zonas de fabrico (sala de fabrico), permitindo o aumento de produção
- A criação de câmaras de arrefecimento rápido e armazenamento de carcaças (suínos e bovinos), permitindo um aumento da capacidade de armazenamento. No caso dos Suínos, passou de 200 carcaças, para 680 carcaças
- A criação de novos armazéns de matérias auxiliares (materiais de embalagem e ingredientes)
- A criação de novos balneários/vestuários
- A criação de uma nova casa das máquinas de frio na planta, conseguindo abranger 28 câmaras e um túnel de congelação, uma vez que a velha estava projectada para 19 câmaras e 1 túnel
- Aumento da área de expedição de resíduos/subprodutos.

Na CARNES LANDEIRO, os principais consumos de água estão associados a:

- Consumo animal e lavagem dos animais e abegoarias;
- Lavagem de viaturas de transporte de animais;
- Escaldagem e lavagem (abate de suínos);
- Lavagem de carcaças, vísceras e intestinos;
- Limpeza e esterilização de facas, equipamentos e vestuário de trabalho;
- Limpeza de pisos, paredes, equipamentos e bancadas;
- Produção de vapor;
- Arrefecimento de equipamentos (compressores);
- Salga/salmouras

A água consumida na CARNES LANDEIRO é captada nos furos existentes na instalação (5 no total). A água bruta é sujeita a desinfecção (com cloro) antes de ser utilizada nas instalações. Esta água é usada no processo produtivo e para consumo dos trabalhadores.

As fontes de energia utilizadas pela CARNES LANDEIRO englobam, para além de electricidade, gás, gasóleo e madeira de azinho.

Na CARNES LANDEIRO são produzidas águas residuais (industriais e domésticas). Em termos qualitativos as águas residuais produzidas apresentam valores elevados de óleos e gorduras, sólidos suspensos totais, carência química de oxigénio e carência bioquímica de oxigénio.

Estas águas residuais são encaminhadas para a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) da Unidade onde são tratadas antes de serem descarregadas na linha de água ou reutilizadas para rega. Entre abril e outubro, o efluente tratado produzido pela CARNES LANDEIRO é utilizado para rega das culturas produzidas na exploração pecuária AGROLANDEIRO (localizada a cerca de 700 m), destinadas à alimentação do gado bovino.

A CARNES LANDEIRO produz também resíduos: vísceras, espinal medula, lamas de ETAR, cabeças de bovino e sangue líquido, tripas de suíno, suínos rejeitados e seus subprodutos e sangue cozido, pulmões, ossos e gordura de suíno, sacos sujos e resíduos domésticos, óleos usados resultantes de mudanças de óleo efectuadas às viaturas de distribuição de produtos, embalagens (papel e cartão e plásticos) e resíduos provenientes de curativos e materiais cortantes. Os resíduos produzidos na instalação são encaminhados para destino final adequado através de operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para o efeito.

No que respeita ao consumo de água e energia e produção de efluentes apresenta-se no quadro seguinte os valores registados para a instalação para o ano de 2012. Apresentam-se igualmente os valores referentes ao ano de 2010 os quais permite realizar uma análise comparativa, antes e depois da ampliação da instalação.

PARÂMETRO	ANOS	
	2010	2012
Consumo de Água (m ³)	45 129,54	57 396,68
Consumo de Energia (kW)	1 666 390	2 238 053
Produção de Resíduos (t)	17 160	20 156
Produção de Águas Residuais (m ³ /ano)	40 490	48 106

Conforme é possível concluir com a ampliação da instalação verificou-se um aumento do consumo de água (27%), consumo de energia (34%), de produção de efluentes produção de resíduos (17%) e produção de águas residuais (19%).

O aumento do consumo de água está associado fundamentalmente ao aumento das áreas de lavagem e de balneários. De acordo com a CARNES LANDEIRO é expectável que os consumos de água durante o ano de 2013 baixem relativamente a 2012 dado que algumas medidas de redução de consumos só foram implementadas nas áreas ampliadas no final do ano de 2012.

O aumento do consumo de energia deve-se essencialmente ao aumento das áreas refrigeradas, pelo que prevê-se que o acréscimo de cerca de 35% face aos consumos de 2010 se mantenha nos próximos anos.

O aumento da produção de resíduos deveu-se sobretudo ao aumento da produção – produtos transformados (implicando maior consumo de matérias-primas, e consequentemente maior quantidade de embalagens, maior quantidade de materiais para embalamento dos produtos, etc.).

No que respeita à produção de efluentes, o acréscimo verificado deveu-se ao aumento da produção de águas de lavagem e águas residuais domésticas decorrentes da ampliação. Atendendo ao referido para os consumos de água é natural que o acréscimo de águas residuais produzidas nos próximos anos baixe relativamente a 2012.

A CARNES LANDEIRO possui 5 chaminés em funcionamento, associadas a duas caldeiras, à exaustão de duas estufas eléctricas e à exaustão dos fumeiros. As chaminés da CARNES LANDEIRO têm um funcionamento descontínuo, funcionando 8 horas por dia útil.

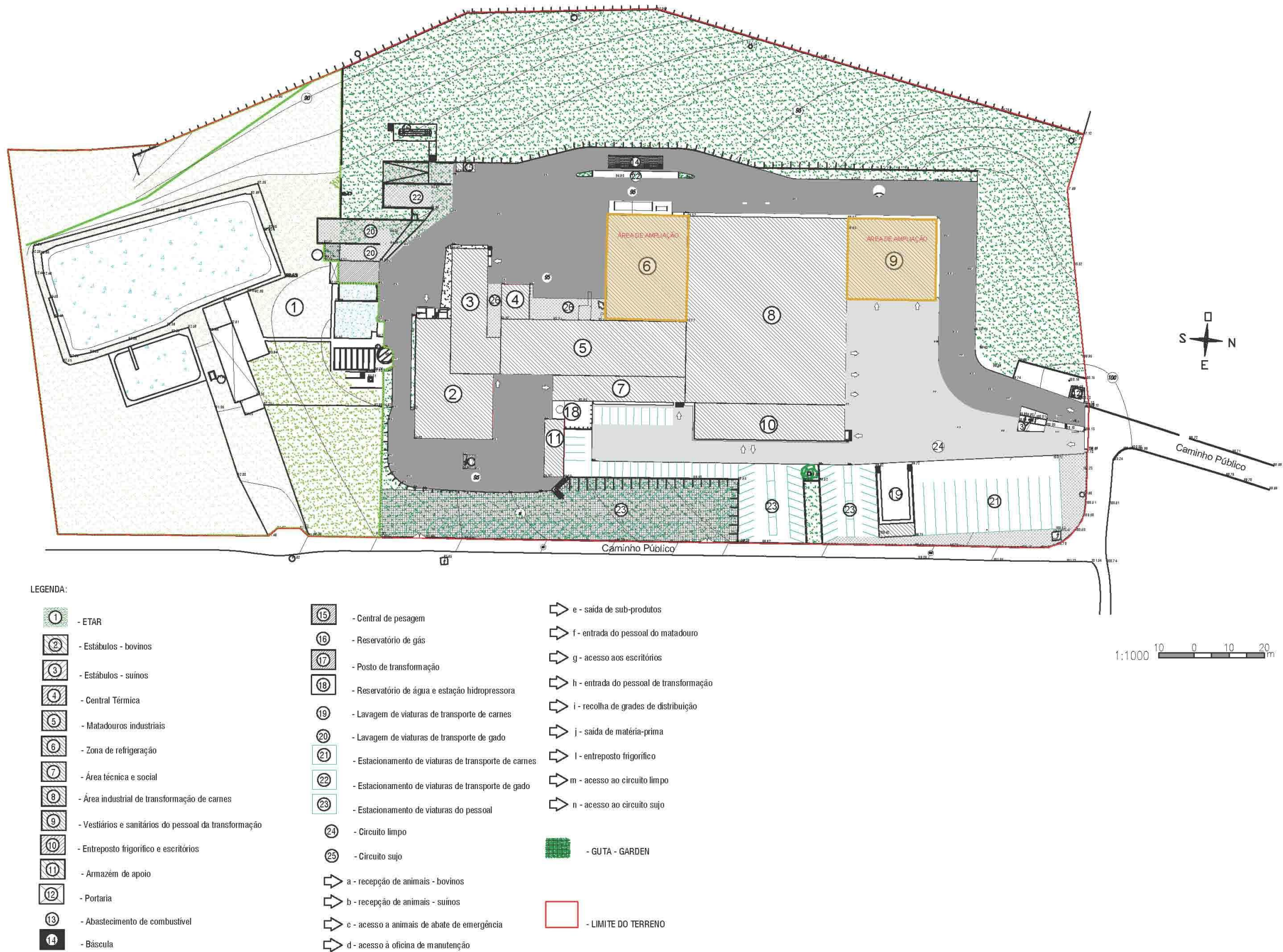


Figura 2 – Layout atual do matadouro CARNES LANDEIRO

5. QUEM PROPÕE O PROJETO? QUAL É A ENTIDADE QUE O VAI LICENCIAR

O proponente deste projeto é a CARNES LANDEIRO, S.A. doravante designada por CARNES LANDEIRO, com identificação fiscal 500687617, com registo veterinário oficial PT D-34 CE e licença de exploração industrial N.º 9/N/2007.

A entidade coordenadora do licenciamento do projeto sujeito a procedimento de AIA é a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte. A autoridade de AIA é Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte).

6. JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO. PORQUE SE REALIZA O PROJETO

A CARNES LANDEIRO começou a funcionar nos moldes atuais em 1991 encontrando-se em fase de laboração plena. Devido à crescente procura dos seus serviços, ampliou a sua capacidade, tendo as obras de construção civil sido realizadas entre dezembro de 2009 e janeiro de 2012. Decorrem ainda algumas ações que se inserem no contexto da ampliação e que se prendem com a alteração de localização do equipamento da casa de frio. De referir no entanto que esta última ação não envolve obras de construção propriamente ditas, dado que apenas lhes estão associadas operações de desmontagem e montagem de equipamentos.

A CARNES LANDEIRO contribui para o abate de animais em condições de segurança e higieno-sanitárias adequadas e de acordo com a legislação em vigor, prestando um serviço aos agricultores do concelho e concelhos limítrofes, aos talhantes do concelho e à população em geral, que recorre ao matadouro quando necessário.

A CARNES LANDEIRO efetua ainda a produção de carnes e de derivados, contribuindo assim para a satisfação das necessidades do mercado da transformação de carnes bovina e suína.

7. QUE EFEITOS (IMPACTES) O PROJECTO PODERÁ PROVOCAR NO AMBIENTE?

Foram avaliados os efeitos do projecto apenas para a fase de exploração já que a fase de construção propriamente dita já se encontra concluída.

Ao nível da **geologia e geomorfologia**, não se prevê afetação das formações geológicas e da morfologia dado não existirem ações de construção.

Ao nível dos **solos**, uma eventual rutura devido a acidente nos coletores que transportam os efluentes produzidos na Unidade e/ou nos órgãos de tratamento da ETAR, poderá propagar-se para os solos de áreas anexas, provocando a sua contaminação. Esta eventual ocorrência provocaria efeito nos solos, cujo significado e magnitude seriam variáveis em função das quantidades envolvidas. Porém, considera-se este efeito pouco provável, e de âmbito local.

No que respeita aos resíduos resultantes do normal funcionamento da CARNES LANDEIRO, não se prevê que a sua gestão provoque efeitos negativos ao nível dos solos já que estes são armazenados adequadamente na instalação e entregues a entidades devidamente licenciadas para a realização do seu transporte, tratamento e destino final.

Não se preveem efeitos no **sistema hidrogeológico** local, dado que não se verifica a drenagem de efluentes produzidos pela atividade do matadouro e de transformação de carnes para os solos, sendo os efluentes conduzidos para a ETAR própria existente nas instalações.

Na fase de exploração, poderá ocorrer a degradação da qualidade das águas subterrâneas, em resultado de um eventual derrame accidental, por rutura nos coletores que transportam o efluente produzido no matadouro e/ou nos órgãos de tratamento da ETAR, os quais se encontram impermeabilizados, sendo por isso um efeito pouco provável.

No que respeita aos resíduos, e tal como referido para os solos, não se prevê que a sua gestão provoque efeitos negativos ao nível das águas subterrâneas já que estes são armazenados adequadamente na instalação e entregues a entidades devidamente licenciadas para a realização do seu transporte, tratamento e destino final.

Ao nível dos **recursos hídricos superficiais** os efeitos negativos associados à descarga do efluente tratado na linha de água são pouco significativos, já que os volumes de efluente descarregado são muito reduzidos quando comparados com os caudais naturais escoados pela referida linha de água.

Relativamente aos aspectos qualitativos, o deficiente funcionamento da ETAR da CARNES LANDEIRO poderá provocar a degradação da qualidade da água dos cursos de água onde o efluente é descarregado. Uma vez que a referida ETAR possui uma bacia impermeabilizada com capacidade para reter o efluente produzido durante um período de aproximadamente 1 mês, considera-se que este período é suficiente para permitir a resolução de qualquer avaria ou deficiente funcionamento da ETAR sem que seja necessário descarregar o efluente com má qualidade. O impacto identificado considera-se assim de ocorrência pouco provável.

A inadequada gestão de resíduos poderia igualmente provocar efeitos negativos ao nível das águas superficiais, considerando-se no entanto pouco provável a ocorrência deste efeito negativo dado que os resíduos produzidos são armazenados adequadamente na instalação e entregues a entidades devidamente licenciadas para a realização do seu transporte e tratamento e destino final.

Ao nível da **flora e fauna**, não há habitats naturais a considerar na área de projeto e sua envolvente. Ainda assim, o coberto vegetal presente terá condições para servir de suporte a alguma Fauna de vertebrados, se bem que não haja espécies sensíveis a ter em consideração.

Os impactos negativos que possam estar associados à atividade da CARNES LANDEIRO serão aqueles que decorrem da circulação de veículos envolvidos na componente logística daquela. Assim, os impactos negativos da atividade da CARNES LANDEIRO corresponderão a perturbação sobre a fauna. Não se considera haver efeitos significativos a registar sobre a flora, recomendando-se a manutenção da vegetação existente na envolvente da ETAR.

Relativamente ao **uso do solo e ordenamento do território**, e uma vez que o projeto em estudo se encontra já implementado e em plena laboração, foram apenas analisados os efeitos ocorrentes na fase de exploração, considerando as várias ações e componentes que o integram.

Na fase de exploração, o principal impacto decorrente do projeto em análise traduz-se na presença dos edifícios e infraestruturas que compõem a CARNES LANDEIRO. Uma vez que esta unidade se enquadra numa tipologia de ocupação do solo comum na área, considera-se que esta ação tem globalmente um efeito nulo.

A operação do matadouro CARNES LANDEIRO, ao contribuir para a revitalização da atividade pecuária local, potenciando uma produção considerada de excelência, promove a

implementação dos objetivos e orientações constantes dos instrumentos de ordenamento do território em vigor para a área em estudo.

No que respeita à **paisagem** considera-se que a presença dos edifícios e infraestruturas que compõem a CARNES LANDEIRO tem *a priori* um impacto visual negativo decorrente da presença dos volumes que compõem esta unidade. Verificou-se que a bacia visual destes elementos é pouco extensa, afetando essencialmente os recetores localizados em Souto da Igreja, ao longo da EN-204 e da EN-562-2, e em Aldeia Nova.

Ao nível da **qualidade do ar**, o estudo de dispersão efetuado na envolvente da CARNES LANDEIRO, permitiu concluir que o efeito das emissões atmosféricas provenientes das 5 fontes fixas da instalação e tráfego rodoviário de acesso, é reduzido para todos os poluentes em estudo (dióxido de azoto, monóxido de carbono, partículas, dióxido de enxofre e sulfureto de hidrogénio).

Relativamente ao **ambiente sonoro**, prevê-se a ocorrência de efeitos não significativos e apenas em um local a possibilidade (embora pouco provável) de ocorrência de um efeito com algum significado, pelo que se preconiza a necessidade de implementação de um Plano de Monitorização especialmente direcionado para esse local.

Ao nível da **socioeconomia**, a análise efetuada permite concluir que as perturbações da população e atividades económicas devido ao funcionamento da CARNES LANDEIRO, são praticamente inexistentes, não se tendo identificado impactes negativos com significado.

As situações de proximidade às edificações situadas na envolvente da área de estudo (lugares de Aldeia Nova e de Boucinha), a cerca de 200 m, não configuram efeito negativo relativamente a incomodidade na população.

Os impactes positivos decorrem da própria atividade económica e da manutenção do emprego (129 trabalhadores), o que é globalmente positivo, significativo e de magnitude elevada, contribuindo para a economia de base local e concelhia. O volume de negócios da empresa, muito acima da média concelhia, tem também um papel importante no concelho.

Destaca-se ainda o contributo da empresa para as exportações, embora numa escala reduzida, o que alarga para o âmbito nacional o impacto positivo.

Salienta-se também que a empresa presta de serviços de abate de suínos e bovinos, muito importante no âmbito local, concelhio e regional atendendo à procura que o matadouro tem e à satisfação das necessidades dos agricultores e outros agentes económicos do ramo de transformação de carnes.

Outro efeito positivo a nível local e concelhio está relacionado com a dinamização do comércio, quer através dos 129 trabalhadores que utilizam o comércio local da freguesia de Silveiros, quer através da aquisição de materiais e serviços para a laboração das empresas, o que tem reflexos positivos na economia.

Por fim, destaca-se a responsabilidade social da empresa CARNES LANDEIRO., através de apoios diversificados a entidades públicas e particulares, de natureza social, cultural, religiosa, recreativa e desportiva, a qual, apesar de pouco significativa e de magnitude reduzida no contexto da empresa, é um contributo importante para as diversas entidades, e indiretamente um impacto positivo na população e atividades que apoia.

No descritor **património**, identificou-se uma ocorrência (Ocorrência 10 - Aldeia Nova) dentro dos limites da propriedade da CARNES LANDEIRO, que corresponde a um esteio granítico gravado com um cruciforme, provavelmente relacionado com a divisão de uma propriedade. A sua cronologia é indeterminada e o valor cultural baixo.

Não se prevê que ocorram impactes negativos nesta ocorrência, decorrentes da circulação de máquinas, tendo em consideração que esta se localiza em espaço relvado junto a um pequeno escritório. Considerou-se indeterminado o impacte associado a qualquer operação de reparação ou alteração do Projeto atual. Na fase de descativação do projeto, a demolição ou desmontagem das atuais estruturas da unidade e a eventual circulação de maquinaria pesada inerente a essa ação, poderá causar impacte na ocorrência 10, pelo que, nessa fase, deverá ser encontrado um destino para a ocorrência 10, em articulação com as entidades públicas.

8. QUE MEDIDAS SE PREVEEM PARA GARANTIR UM MELHOR ENQUADRAMENTO AMBIENTAL DA UNIDADE INDUSTRIAL

No sentido de garantir um melhor enquadramento ambiental do Projeto foram previstas medidas de dois tipos:

- a) “medidas minimizadoras ou mitigadoras” - medidas e ações que poderão contribuir para reduzir/atenuar os efeitos negativos identificados;
- b) “programas de monitorização” - conjunto de programas de medições, observações, e de estudos para analisar e avaliar os efeitos reais do futuro Loteamento, sempre que for recomendado em função dos resultados da avaliação ou por requisito legal.

Quanto às medidas de minimização propostas referem-se as seguintes:

- As condutas de drenagem do efluente produzido pela CARNES LANDEIRO devem ser inspecionadas periodicamente e mantidas em boas condições, por forma a evitar fugas e/ou em caso de rutura detetar atempadamente e evitar a propagação do efluente nos solos. O mesmo se aplica aos órgãos de tratamento da ETAR que deverão ser inspecionados periodicamente e mantidos em boas condições;
- O sistema de medição de caudal antes da descarga do efluente no meio recetor deverá ser adequadamente operado e mantido em boas condições de funcionamento; desta forma qualquer variação anómala do caudal descarregado permitirá detetar, o mais cedo possível, uma eventual rutura no sistema de drenagem e tratamento dos efluentes produzidos pela CARNES LANDEIRO;
- Preservar a vegetação na envolvente da ETAR;
- Criação de uma cortina arbórea no limite oeste da área construída, para proporcionar um efeito de cortina eficaz durante todo o ano, sem no entanto criar uma situação excessivamente monótona;
- Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações e na circulação rodoviária;
- Assegurar também o cumprimento das normas em vigor nas instalações que garantem a segurança da empresa e trabalhadores de acordo com o Plano de Segurança;
- Assegurar a conservação *in situ* da Ocorrência 10 de forma a mantê-la como se encontra atualmente;

- Em caso de desativação da CARNES LANDEIRO, deverá ser encontrado um destino para a ocorrência 10, em articulação com as entidades públicas;

Os programas de monitorização são desenvolvidos com base na caracterização de parâmetros definidos, analisados em amostras recolhidas com uma frequência própria, em locais identificados. Os resultados obtidos, devidamente registados e tratados serão, depois, avaliados pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Este acompanhamento enquadra-se na “fase de pós-avaliação”, conforme está previsto na legislação ambiental aplicável, sendo uma forma de garantir que o projecto estará bem enquadrado em termos ambientais.

No que diz respeito ao matadouro CARNES LANDEIRO foram propostos programas de monitorização para os Solos, Recursos Hídricos Superficiais e Ambiente Sonoro:

- **Solos:** efetuar análises ao solo onde se verifica a utilização da água para rega, que inclua a avaliação da disponibilidade de nutrientes e ainda do sódio extraível, da condutividade elétrica, do teor de metais pesados, da permeabilidade e do pH. Em função dos resultados obtidos deverá avaliar-se qual a periodicidade mais adequada à realização das referidas análises;
- **Recursos Hídricos Superficiais:** efectuar a determinação, na água utilizada para rega (apenas durante o período entre abril e outubro), de coliformes fecais e índice de adsorção de sódio (SAR). Em função dos resultados obtidos deverá avaliar-se qual a periodicidade mais adequada à realização das referidas análises;
- **Ambiente Sonoro:** determinação de parâmetros acústicos num local situado nas proximidades da CARNES LANDEIRO, com periodicidade anual nos primeiros 2 anos e depois de dois em dois anos. Esta periodicidade deverá ser ajustada em função dos resultados e informação obtidos ao longo da monitorização.

Considera-se o matadouro CARNES LANDEIRO viável do ponto de vista ambiental, com inúmeras vantagens, nomeadamente ao nível socioeconómico. Salienta-se ainda a importância de aplicação das medidas de minimização e programas de monitorização propostos.



PROFICO AMBIENTE E ORDENAMENTO, LDA.

Morada: Rua Alfredo da Silva 11-B 1300-040 Lisboa

E-mail: ambiente@profico.pt

Tel.: (+351) 21 361 93 60

Fax: (+351) 21 361 93 69

www.proficoambiente

