

RESUMO NÃO TÉCNICO



SANTACARNES
COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE CARNES DE SANTARÉM S.A.

Índice

	Pág.s
1. Introdução	3
1.1 Apresentação	3
1.2 Identificação do Proponente	3
2. Caracterização da Instalação	4
3. Descrição	4
3.1 Situação actual	4
3.1.1 Edificação	4
3.1.2 Actividade	6
3.1.3 Redes de Águas	7
3.1.4 Consumos de Energia	8
3.1.5 Matérias-Primas	9
3.1.6 Emissões	9
3.1.6.1 Emissões de Águas Residuais	9
3.1.6.2 Emissões Atmosféricas	10
3.1.7 Resíduos	11
3.1.8 Emissão de Ruído	11
4. Projecto da Unidade de Subprodutos – Categoria 3	11
4.1 Edificação	11
4.2 Funcionamento	13
4.3 Principais Actividades do Projecto	13
4.3.1 Fase de Construção	13
4.3.2 Fase de Exploração	14
4.3.3 Fase de Desactivação	14
4.4 Efluentes, Resíduos e Emissões associados ao Projecto	14
4.4.1 Fase de Construção	14
4.5 Recursos utilizados associados ao Projecto	16
4.5.1 Fase de Exploração	16
4.5.2 Fase de Desactivação	17
4.6 Tráfego associado à actividade	17
5. Medidas de Prevenção aquando da Desactivação	18
6. Conclusões	18

1. Introdução

1.1 Apresentação

Este “Resumo Não Técnico” é parte integrante do “Formulário de Licenciamento das Instalações PCIP” referente à instalação SANTACARNES – Comércio e Indústria de Carnes de Santarém, S.A. com o NIF501264353, dedica-se actualmente ao abate de gado (CAE 10.110 – Abate de gado (produção de carne), com comercialização de carnes em carcaça, em peça açougueira ou refrigeradas e congeladas em embalagens, com uma capacidade instalada de 175 t/dia de carcaça, não se prevendo o aumento desta capacidade de abate.

Trata-se da **Renovação da Licença Ambiental n.º 54/1.0/2018 com Alteração.**

A **alteração deve-se ao facto** de a empresa em Maio de 2019, ter submetido à Entidade Licenciadora (DRAPLVT) um projecto de ampliação - instalação de uma Unidade de Tratamento de Subprodutos de Origem Animal (UTS) de Categoria 3 - , doravante designada Unidade SPOA 3, para proceder à sua valorização (CAE 32.996 -Outras indústrias transformadoras diversas n.e.; CAE 10.411 – Produção de óleos e gorduras animais brutos), com vista à produção de alimentação animal, nomeadamente farinha de carnes para fabrico de *pet food* (rações para animais de companhia) e gordura animal para fabrico de rações para gado. **Esta unidade de valorização terá uma capacidade de produção de 35 t/dia de farinha de carne e 30 t/dia de gordura animal podendo atingir a capacidade de produção máxima (instalada) de 50 t/dia de farinha de carne e 40 t/dia de gordura animal proveniente da recepção de 120 ton/dia de SPOA Cat. 3.**

Ao abrigo da subalínea ii) da alínea b) do n.º 4 do artigo 1.º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), actualmente instituído pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de Dezembro, que procedeu à terceira alteração e republicação do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, foi instruída a análise caso a caso do Projecto da unidade de valorização, prevista no artigo 3.º, dado que será criada uma nova actividade de AIA, embora com capacidade abaixo do limiar fixado no Anexo II, para produção de óleos e gorduras de origem animal (alínea a) do ponto 7 (100 t/dia para o caso geral).

Tendo a empresa, em Julho de 2019, **obtido a dispensa de Estudo de Impacte Ambiental**, ou seja, *“adicionalmente e no âmbito duma análise caso a caso para decisão de sujeição a AIA e tendo em atenção os elementos apresentados na plataforma LUA, considera-se que, com base nos critérios estabelecidos no anexo III do RJAIA, o projecto não é susceptível de provocar impactes significativos no ambiente.”*

1.2 Identificação do Proponente

DENOMINAÇÃO SOCIAL: SANTACARNES – COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE CARNES DE SANTARÉM, S.A.

NÚMERO DE CONTRIBUINTE: 501 264 353

SEDE SOCIAL: Av. Olivença s/n, 2870-108 Montijo

INSTALAÇÕES FABRIS: Rua do Matadouro Industrial, 2005 – 002 Várzea, Santarém.

2. Caracterização da Instalação

O matadouro da Santacarnes, S.A., dedica-se actualmente ao abate e preparação (corte e desossa) de carnes de bovinos, suínos, ovinos e caprinos, com comercialização de carnes em carcaça, em peça açougueira ou refrigeradas e congeladas em embalagens, encontrando-se licenciado através da Licença de Exploração n.º 24/LVT/2012 (Anexo A), para uma capacidade instalada de 175 t/dia de carcaça.

Não sendo previsível, de momento, a ampliação da capacidade instalada de abate no matadouro da Santacarnes.

O Grupo Montalva, no qual está integrado o matadouro da Santacarnes, S.A., detém várias empresas dedicadas à produção e comercialização de carnes e produtos à base de carne, nomeadamente:

- explorações de criação de suínos na zona de Lisboa e Vale do Tejo;
- instalações de fabrico de rações para gado em Rio Maior;
- instalações de abate de suínos, bovinos e ovinos/caprinos em Santarém – Santacarnes, S.A.;
- instalações de desmancha e embalamento de carnes em Torres Novas;
- instalações de fabrico de transformados de carne em Mafra, Montijo, Mação e Abrantes.

Actualmente os Subprodutos do Origem Animal (SPOA), provenientes do abate e desmancha de carnes, nas instalações das empresas do Grupo Montalva, são encaminhados para entidades externas, a distâncias consideráveis da origem, e a custos elevados.

Atendendo a que os SPOA de Categoria 3, podem ser transformados em farinha de carne e gordura animal por processos térmicos, e considerando-se a actividade de transformação, compatível com a actividade de abate, com a possibilidade de partilhar recursos, infra-estruturas e espaços exteriores comuns, o Grupo Montalva pretende tornar-se auto-suficiente, no que diz respeito ao tratamento deste tipo de subprodutos e proceder ao tratamento imediato dos SPOA 3, não dependendo de entidades externas para o efeito.

Desta forma, na Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal (UTS) a construir na Santacarnes, S.A., pretende-se transformar os SPOA Cat. 3 com origem nas empresas do Grupo Montalva e de Outras Empresas Externas, em produtos derivados (transformados) que vão ser utilizados no fabrico de rações, com uma contribuição evidente para uma economia circular e para o desenvolvimento sustentável.

3. Descrição

3.1. Situação actual

3.1.1. Edificação

As instalações do matadouro da Santacarnes datam do final dos anos 80 e destinam-se ao abate de gado, desmancha e desossa, com refrigeração e congelação de carnes frescas, bem como ao embalamento e expedição de carnes frescas refrigeradas e embaladas, com o CAE 10.110 – Abate de gado, produção de carne.

A instalação é detentora de Licença de Exploração n.º 24/LVT/2012 (Anexo A) e dedica-se ao abate de bovinos, suínos e ovinos/caprinos, dispondo de capacidade instalada de 175 t/dia de carcaça abatida.

A instalação localiza-se num lote industrial da Zona Industrial de Santarém com 43.669 m² e possui licença de utilização datada de Fevereiro de 1994, cuja cópia se apresenta no Anexo A. A licença não abrange a totalidade das alterações que foram ocorrendo ao longo do tempo para ampliação da abegoaria, da área de expedição e do refeitório. No entanto, a Santacarnes pretende proceder à regularização do licenciamento camarário aquando da submissão do Projecto de licenciamento da Unidade SPOA 3.

A área de implantação é ocupada essencialmente pela nave de abate, pela abegoaria, pela área de expedição, refeitório e escritórios e outras edificações de apoio à actividade. A oeste do terreno localizam-se a ETAR_i onde são tratadas todas as águas residuais industriais produzidas na instalação.

No quadro 1. seguinte apresenta-se um resumo das áreas das edificações existentes.

Quadro 1 – Áreas das edificações existentes

N.º	Designação	Área de Implantação (m ²)	Área de construção (m ²)
1A/B	Abegoaria	1.527	1.527
2A/B	Refeitório + Escritório	488	732
3	Expedição	668	668
4	Nave de abate	2.358	4.716
5	Armazém	175	175
6	Depósito de água	74	74
7	Portaria	35	35
8	Casa da Caldeira	83	83
9	Casa da Prensa	84	84
TOTAL		5.492	8.094

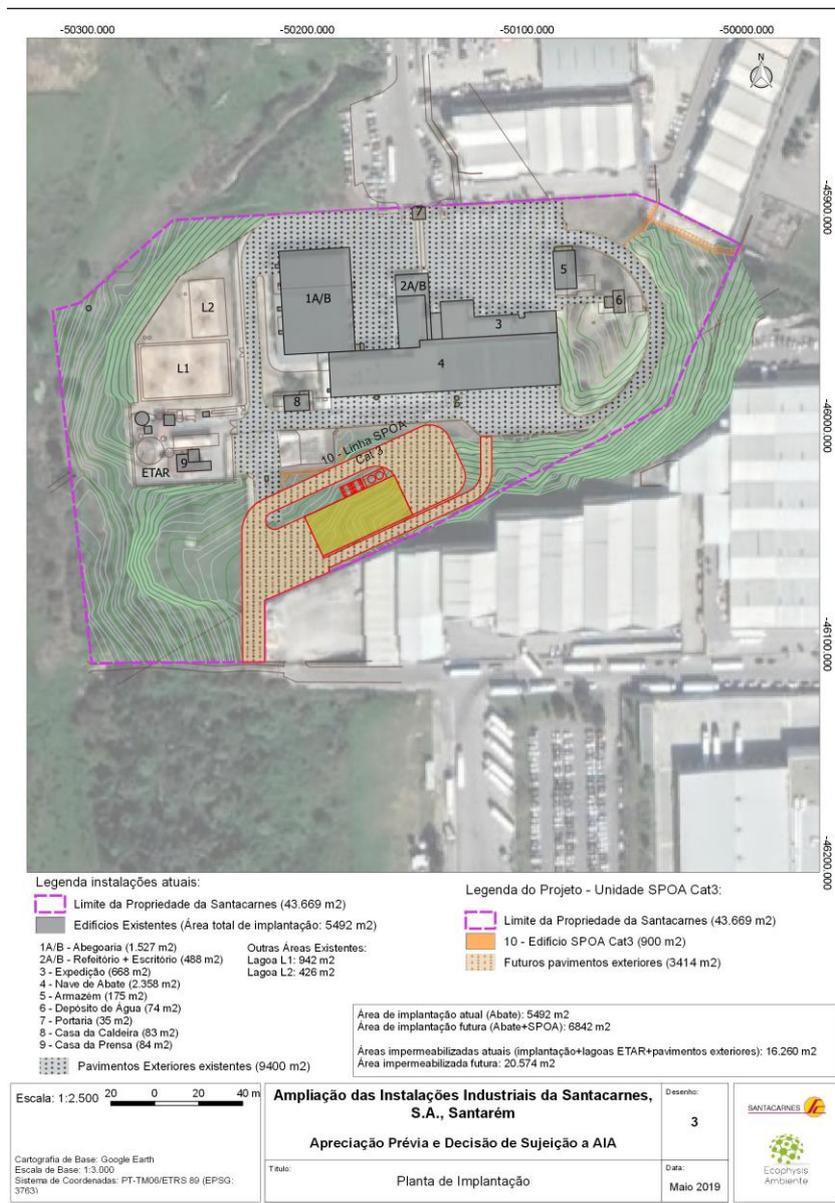
Para além das áreas impermeabilizadas pelas edificações, existem áreas impermeabilizadas associadas às lagoas da ETAR_i (1.368 m²) e aos pavimentos existentes (9.400 m²).

No quadro 2 apresenta-se um resumo dos principais parâmetros de edificação, actualmente, existente no recinto da instalação.

Quadro 2 – Parâmetros de edificação da situação existente

Parâmetro	Valor
Área total do terreno	43.669 m ²
Área total de implantação	5.492 m ²
Área total de construção	8.094 m ²
Áreas impermeabilizadas não cobertas (pavimentos + lagoas ETAR)	10.768 m ²
Área total impermeabilizada	16.260 m ²
Área não impermeabilizada	27.409 m ²

No Figura n.1 é apresentada a planta de implantação do matadouro.



3.1.2. Actividade

Os veículos pesados dão entrada pelo portão, sendo os animais recepcionados durante a tarde e noite, do dia do abate. Os animais ficam parquoados na abegoaria e são encaminhados para as linhas de abate segundo as especificações do responsável do abate. As carrocerias de transporte de gado são lavadas antes de saírem do recinto.

Existem 3 linhas de abate, no entanto, só podem trabalhar uma de cada vez, sendo o abate iniciado por bovinos, seguindo-se os suínos e no final ovinos/caprinos. Esta sequência não é imperativa, podendo não

haver abate de todas as espécies num dia, dependendo da recepção de animais e seu parqueamento na abegoaria.

Após o abate, as carcaças aprovadas seguem para arrefecimento e conservação, assim como as suas vísceras. As peles e outras partes seguem para armazenamento e serão expedidas de acordo com as vendas.

Os animais rejeitados e as suas partes são encaminhadas para zona de subprodutos e enviados para tratamento em instalação externa.

Após arrefecimento, as carcaças podem ser comercializadas inteiras, em metades ou quartos, respectivamente ovino/caprino, suíno e bovino, sendo mantidas arrefecidas em camaras frigorificas e expedidas de acordo com as encomendas.

As carcaças também podem ser encaminhadas para a desmancha e desossa, de acordo com um programa de produção de carne fresca refrigerada ou congelada.

Segue-se o embalamento e conservação em câmaras de refrigeração ou congelação.

Na cave realizam-se operações de apoio ao abate, como triparia e tratamento de tripas, salas das peles e serviços de energia e manutenção.

3.1.3. Redes de águas

O abastecimento das instalações sanitárias, balneários e refeitório é efectuada através da rede pública, sob gestão das Águas de Santarém, com um consumo anual médio de 630 m³.

O consumo de água anual na actual instalação, para fins industriais e lavagens, estima-se em cerca de 204.000m³/ano e tem origem numa captação subterrânea existente nas instalações, com a licença de utilização n.º A008706.2019RH5A apresentada no Anexo A. Atendendo a que a licença autoriza a extracção de um volume máximo anual de 220.000 m³/ano, a Santacarnes encontra-se a explorar a captação em conformidade com o título emitido.

O tratamento efectuado à água captada no furo é diferente consoante a finalidade pretendida, designadamente:

- A água para o processo industrial é sujeita a um tratamento por desinfecção, através da adição de hipoclorito de sódio;
- A água utilizada nas caldeiras de aquecimento é sujeita a um tratamento adicional por adição de um agente anticalcário e filtração em filtro de resinas com regeneração de sal;
- A água utilizada nas torres de arrefecimento é sujeita a um tratamento adicional por descalcificação e adição de reagentes.

3.1.4. Consumos de energia

Em termos energéticos, os tipos de energia consumidos na instalação são a energia eléctrica e o gás natural.

A energia eléctrica está presente em praticamente todos os processos, nomeadamente para accionamento de motores, máquinas, câmaras de frio, comando e iluminação dos diferentes espaços.

O gás natural é recebido através da respectiva rede e é usado na produção de vapor e de água quente industrial, bem como no chamuscador de suínos.

No Quadro 3 apresentam-se os consumos energéticos médios anuais da instalação, considerando as diversas formas de energia, os diferentes fins a que se destinam e tendo em conta a respectiva conversão para Tep (toneladas equivalentes de petróleo) onde os factores de conversão considerados são os definidos para efeitos de aplicação do Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia e constam no Despacho n.º 17313/2008, de 26 de Junho.

No quadro seguinte apresentam-se as quantidades consumidas anual e mensalmente, por fonte de energia.

**Quadro 3 – Consumos energéticos
(ano 2020)**

Tipo de consumo	Destino	Consumo Anual	Consumo de Energia Primária Anual (Tep)
Gás Natural	Caldeiras de produção de água quente e vapor de água e chamuscador	2.732,65 MWh	234,9 tep/ano
Energia Eléctrica	Utilização geral	1.831,23 MWh	393,7 tep/ano

O consumo médio global de energia no ano de 2020 foi de 630,324 tep. Uma vez que o consumo anual é superior a 500 tep/ano, a instalação encontra-se abrangida pelo Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE), regulado pelo Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de Abril.

O operador deverá cumprir com as obrigações estipuladas no artigo 4º do Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de Abril, alterado pela Lei n.º 7/2013, de 22 de Janeiro e pelo Decreto-lei n.º 68-A/2015, de 30 de Abril.

Na instalação existe um posto de transformação eléctrico com 1.000 Kva. Com a construção da Unidade de tratamento de subprodutos será instalado mais um posto de transformação eléctrico com 1.600 Kva, perfazendo um total na instalação de 2.600 Kva.

Existem duas caldeiras de produção de vapor e água quente:

- Gerador de vapor da marca Proter com o registo n.º 11038/L/P., autorizado a funcionar através do certificado n.º 1062/2018, válido até 07.05.2021.

- Gerador de vapor com 7 MW em fase de licenciamento (Substituição do gerador de vapor da marca Proter com o registo n.º 10134/L/P).

Sendo que o gerador de vapor da marca Proter com o registo n.º 10134/L/P, autorizado a funcionar através do certificado n.º 6498/2017, válido até 01.03.2021 **foi desactivado.**

3.1.5. Matérias-primas

As matérias-primas e subsidiárias, das quais apresenta principal destaque os suínos para abate, correspondem aos valores constantes no quadro seguinte.

**Quadro 4 – Consumos de Matérias-primas e subsidiárias
(ano 2020)**

Matérias Primas	Consumo Anual
Gado para abate	17.157,8 t/ano
Embalagem de cartão e plástico para alimentos	910 kg/ano
Produtos de lavagem e limpeza	2400 kg/ano

3.1.6. Emissões

3.1.6.1. Emissões de Águas Residuais

Na instalação são gerados dois tipos de efluentes líquidos, designadamente, águas residuais domésticas e águas residuais industriais.

As águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias e refeitório, com um caudal médio diário de 20 m³/dia, são recolhidas e encaminhadas para tratamento na ETAR da instalação.

As águas residuais industriais resultantes do processo de abate e desmancha dos animais, da zona de lavagens de viaturas e das limpezas da abegoaria são encaminhadas igualmente para tratamento na ETARi da instalação.

As águas pluviais provenientes da drenagem das coberturas, dos arruamentos e espaços impermeabilizados exteriores, escoam pelos pavimentos até ao coletor pluvial, encaminhando-se para os terrenos rurais adjacentes, sendo descarregadas no ponto de descarga das águas residuais.

A ETARi da instalação possui um sistema de tratamento constituído pelos seguintes órgãos:

Pré-tratamento:

- Poço de receção, de 28 m³;
- Equipamento de gradagem com raspador automático;
- Tamisador à entrada

- Flotador (Unidade DAF)
- Tamisadores rotativos;

Tratamento anóxico

- Decantador primário e tanque anóxico;

Tratamento aeróbio

- 2 lagoas arejadas, equipadas com arejadores de superfície;
- Decantador secundário com ponte raspadora.

Desidratação de lamas

- Filtro de bandas

Após tratamento na ETARi da instalação, o efluente é descarregado na Ribeira das Fontainhas, de acordo com a Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de águas residuais N.º L017500.2020.RH5A, emitida em 22.09.2020 pela APA, I.P..

De acordo com os dados de 2020, o efluente tratado na ETAR, descarregado na ribeira das Fontainhas foi de 141 251 m³, ou seja 558,30 m³/dia. Atendendo a que o caudal máximo de descarga autorizado pela licença é de 950 m³/dia, refere-se que o volume descarregado encontra-se em conformidade com o título emitido. Saliencia-se que, de acordo com as campanhas de análise efectuadas ao efluente tratado, a ETARi cumpre os limites de descarga no meio hídrico.

3.1.6.2. Emissões Atmosféricas

No matadouro existem três fontes fixas de emissão de poluentes atmosféricos correspondentes às chaminés industriais de duas caldeiras e de um chamuscador.

As fontes fixas de emissão de poluentes atmosféricos são sujeitas a monitorização periódica, uma vez de 3 em 3 anos, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 39/2018 de 11 de Junho. Os valores obtidos para os parâmetros monitorizados foram depois avaliados de acordo com os Valores Limite de Emissão estipulados no Decreto-Lei n.º 39/2018 de 11 de Junho.

O chamuscador tem uma potência térmica de 0,6 MW logo não é abrangido pelo Decreto-Lei n.º 39/2018 de 11 de Junho. No âmbito da renovação desta Licença Ambiental será efectuado o pedido de dispensa de monitorização do referido equipamento. De realçar, o número de horas de funcionamento muito reduzido uma vez que o equipamento só funciona aquando do abate de suínos.

Há ainda a registar a ocorrência de emissões difusas pouco significativas, relacionadas com as actividades da abegoaria, da lavagem de camiões de transporte de animais e de produto final, de circulação dos veículos, do circuito de refrigeração e da ETARi.

3.1.7. Resíduos

Os resíduos produzidos na Santacarnes são recolhidos de modo selectivo, codificados, quantificados e entregues a entidades licenciadas para a sua gestão, quer no transporte, quer no destino final, dando cumprimento ao estabelecido no Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de Dezembro, que estabelece o regime geral da gestão de resíduos.

Dos resíduos e subprodutos gerados, são de destacar as seguintes tipologias e quantidades, de acordo com os dados apurados em 2020:

- Subprodutos animais enviados para tratamento em UTS externa: 6.181,95 t/ano
- Conteúdo intestinal de ruminantes enviado para tratamento (chorume): 1.720 t/ano
- Lamas da ETARi e tamisados enviados para tratamento: 843,208 t/ano
- Resíduos industriais como papel e plástico, sucata metálica, embalagens contaminadas, óleo lubrificante e outros RIBs (resíduos industriais banais): 32,75 t/ano

Esta informação é reportada anualmente no mapa integrado de registo de resíduos.

3.1.8. Emissão de Ruído

As fontes de ruído existentes na zona das instalações da Santacarnes estão associadas sobretudo a ventiladores, exaustores, movimentação de camiões, equipamentos da ETARi e aos animais nas abegoarias.

Não foram registadas quaisquer situações de incomodidade.

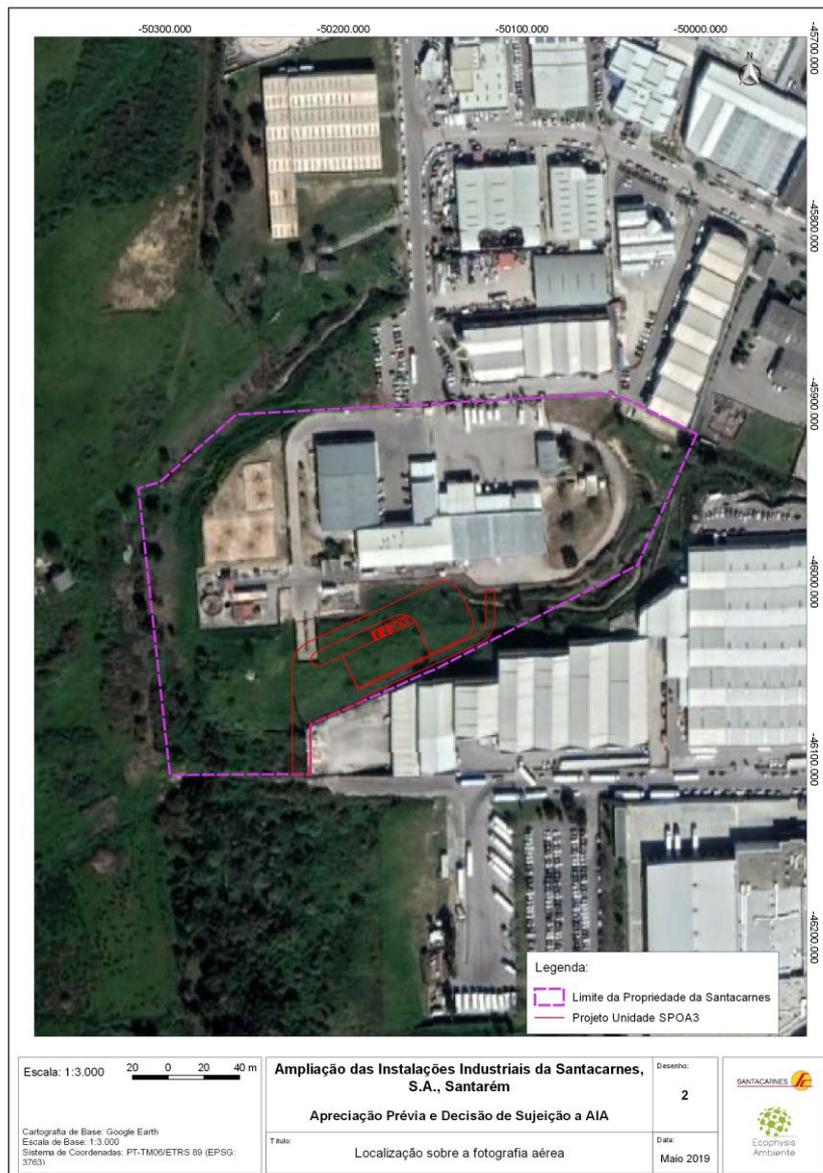
4. Projecto da Unidade de Subprodutos - Categoria3 (SPOA 3)

4.1. Edificação

A nova Unidade SPOA 3 consistirá na construção de um pavilhão industrial com 900 m² para recepção, tratamento, esterilização e desidratação de subprodutos animais em fresco, seguindo-se centrifugação, prensagem e separação dos subprodutos recebidos em produtos derivados de origem animal.

A implantação está prevista para a zona sul do lote industrial, com entrada e saída pela estrada municipal aí existente. A actividade desta unidade industrial é independente da unidade de abate, devendo ter acessos de pessoal e cargas separados.

Na Figura n.2 é apresentada a localização / implantação da Unidade de Subprodutos



Os subprodutos são recepcionados e tratados em dois digestores, prevendo-se o tratamento de 120 t/dia de SPOA, considerando cada digestor pode carregar 7,5 t de subprodutos, esterilizando-os em ciclos de 3 horas.

No que se refere à edificação, prevê-se a construção de um pavilhão industrial com 12 m de altura e 900 m² de área de implantação onde será instalado o seguinte:

- 1 caldeira de vapor de 7 MW;
- 1 posto transformação de 1.600 kVA;
- 1 tolva de recepção de 40 m³;

- 1 linha de tratamento de subprodutos categoria 3 com 1 triturador de 50 mm, 2 esterilizadores de 10 m³, 1 prensa de 3 ton/h, 1 decanter de 4 m³/h, 1 centrífuga de pratos de 4 m³/h e 2 tanques de gordura de 30 m³.
- 1 linha de moagem de farinha com um triturador de martelos;
- 2 condensadores evaporativos de 2,5 MW;
- 1 torre lavagem de odores de 5.000 m³/h;
- 1 Zona de armazenamento de big-bag de farinha;
- 2 Tanques de armazenamento de gordura de 30 m³/cada.

Para circulação de veículos prevê-se a criação de uma área impermeabilizada de 3.414 m².

4.2. Funcionamento

A empresa pretende ampliar as suas instalações com vista à construção de uma unidade de valorização de subprodutos de origem animal (UTS) de Categoria 3 – Unidade SPOA 3, para produção de alimento para animais, que poderá ser comercializado como *pet food* e rações para gado. Esta Unidade SPOA 3 permitirá a valorização 120 t/dia de subprodutos de Categoria 3, com origem no matadouro da Santacarnes e noutras empresas externas, que serão transformados em 50 t/dia de farinha de carne e 40 ton/dia de gordura animal.

Os subprodutos gerados no processo de abate e desmancha são imediatamente processados na Unidade SPOA 3 e transformados em ingredientes para a alimentação animal, nomeadamente farinha e gordura de animais. Estes ingredientes destinam-se à alimentação animal, sendo utilizados, essencialmente, para *pet food*, rações e outras aplicações industriais.

Será assim, criada uma nova área de negócio que permitirá, não só fornecer alimentação animal para as instalações pecuários pertencentes ao Grupo Montalva, mas também comercializar este novo produto.

Os camiões darão entrada pelo portão sul e as matérias transportadas serão descarregadas directamente na tulha de entrada, que se encontra a um nível inferior para permitir a descarga por basculamento do contentor de transporte. Após descarga o contentor é lavado e segue para novas recolhas.

4.3. Principais Actividades do Projecto

4.3.1. Fase de Construção

A obra de construção consistirá em:

- Mobilização e preparação do local: preparação dos terrenos para a implantação da Unidade, destacam-se a demarcação do terreno com vedação perimétrica adequada, instalação do estaleiro e parque de material, preparação do terreno;
- Instalação e funcionamento do estaleiro;

- Desmatação;
- Circulação de máquinas e veículos;
- Terraplenagens para modelação do terreno;
- Execução de Fundações;
- Construção do edifício;
- Instalação do equipamento;
- Criação dos acessos permanentes que irão permitir a circulação de veículos.
- No final da obra, desmobilização e recuperação das áreas ocupadas temporariamente durante a construção.

4.3.2. Fase de Exploração

Durante a fase de exploração prevêem-se as seguintes actividades:

- Funcionamento da Unidade SPOA 3 para produção de alimentação animal a partir de SPOA de Categoria 3;
- Recepção matérias-primas e expedição de produto final;
- Lavagem de contentores.

4.3.3. Fase de Desactivação

Durante a fase de desactivação prevêem-se as seguintes actividades:

- Desmontagem da Unidade;
- Transporte de equipamentos e materiais;
- Recuperação paisagística.

4.4. Efluentes, Resíduos e Emissões associados ao Projecto

4.4.1. Fase de Construção

Durante a fase de construção prevê-se que sejam gerados os seguintes tipos de efluentes, resíduos e emissões atmosféricas:

Águas residuais: de origem doméstica geradas no WC químico a instalar no estaleiro de apoio à obra.

Poluentes atmosféricos:

- Poeiras originadas na movimentação de viaturas e equipamentos em caminhos não asfaltados;
- Poeiras originadas na movimentação e transporte de terras;
- Poluentes gerados na combustão de motores de viaturas e equipamentos, nomeadamente monóxido de carbono, óxidos de azoto, hidrocarbonetos, dióxido de enxofre, fumos negros,

agregados de partículas de carbono e de hidrocarbonetos não queimados (sobretudo nos veículos a diesel) e odores;

- Emissões de matéria particulada de diferente granulometria resultantes do processo de produção de betão.

Ruído: níveis sonoros produzidos pela circulação dos veículos afectos à obra e ao funcionamento de máquinas e equipamentos.

Resíduos: as tipologias de resíduos gerados durante a construção estão listadas no quadro seguinte, encontrando-se sistematizados segundo a sua classificação estabelecida na Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março pelo respectivo código LER.

Quadro 5 – Principais resíduos gerados na fase de construção

Código LER	Principais resíduos
02 01 07	Resíduos silvícolas
13 01 00*	Óleos hidráulicos usados
13 02 00*	Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados
15 01 01	Embalagens de papel e cartão
15 01 02	Embalagens de plástico
15 01 03	Embalagens de madeira
15 01 04	Embalagens de metal
15 01 06	Mistura de embalagens
15 01 07	Embalagens de vidro
15 01 10	Embalagens contaminadas
15 01 11	Embalagens sob pressão
15 02 02	Absorventes contaminados
17 01 01	Betão
17 02 01	Madeira
17 02 02	Vidro
17 02 03	Plástico
17 04 01	Cobre, bronze e latão
17 04 02	Alumínio
17 04 04	Zinco
17 04 05	Ferro e aço
17 04 07	Mistura de Metais
17 05 04	Solos e rochas
17 09 03	Outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas
17 09 04	Mistura de RCD
20 02 01	Resíduos biodegradáveis

4.5. Recursos Utilizados associados ao Projecto

Para a fase de construção será necessária a utilização de diversos tipos de materiais para a execução do edifício, fundações e caminhos de acesso.

A alimentação de energia ao estaleiro será obtida através de ligação à rede eléctrica do matadouro. Será utilizada água da rede para consumo dos trabalhadores e para execução da obra.

4.5.1. Fase de Exploração

Durante a fase de exploração prevê-se que sejam gerados os seguintes tipos de efluentes, resíduos e emissões atmosféricas:

Águas residuais: resultam do processo de desidratação da carne, das instalações sanitárias e dos processos de lavagem dos contentores, num total estimado anual de 10.000 m³, prevendo-se o seu encaminhamento para a ETARi da instalação.

Poluentes atmosféricos:

- Efluentes atmosféricos resultantes da combustão da caldeira;
- Efluentes atmosféricos resultantes da torre de lavagem odores;
- Efluentes atmosféricos resultantes do filtro da moagem da farinha;
- Poluentes gerados na combustão de motores de viaturas que irão circular no recinto, nomeadamente monóxido de carbono, óxidos de azoto, hidrocarbonetos, dióxido de enxofre, fumos negros, agregados de partículas de carbono e de hidrocarbonetos não queimados (sobretudo nos veículos a diesel) e odores;

Ruído: níveis sonoros produzidos pela circulação dos veículos afectos à actividade.

Resíduos: as tipologias de resíduos gerados durante a exploração estão listadas no quadro seguinte, encontrando-se sistematizados segundo a sua classificação estabelecida na Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março pelo respectivo código LER.

Quadro 6 – Principais resíduos gerados na fase de exploração

Código LER	Principais resíduos
15 01 01	Embalagens de papel e cartão
15 01 02	Embalagens de plástico
15 01 03	Embalagens de madeira
15 01 04	Embalagens de metal
15 01 06	Mistura de embalagens
15 01 10	Embalagens contaminadas
20 02 01	Resíduos biodegradáveis
13 02 04	Óleos lubrificantes

Prevê-se uma produção total anual de 200 kg de resíduos, gerados durante a fase de exploração.

Recursos

No que se refere à rede de abastecimento, a água necessária à actividade de valorização de carcaças terá origem na rede pública e na captação licenciada. Estima-se a utilização de 2.000 m³/ano para o funcionamento da Unidade.

Será utilizada Energia Eléctrica para iluminação e força motriz, proveniente da rede pública, num total estimado de 310 MWh e Gás Natural para aquecimento, num valor de 17.000 MWh.

Em termos de matérias-primas, prevê-se a utilização de 22.500 t/ano de subprodutos de origem animal Categoria 3 proveniente do matadouro da Santacarnes e de outras empresas pertencentes ao Grupo Montalva.

Prevê-se a instalação de uma caldeira a gás natural, com um caudal anual de 33.000.000 Nm³/ano. a torre de lavagem de odores terá um caudal anual de 12.000.000 Nm³/ano, enquanto que o efluente do filtro do moinho de farinha terá um caudal de 8.000.000 Nm³/ano.

4.5.2. Fase de Desactivação

Após o termo da sua vida útil, a Unidade será desactivada e os respectivos equipamentos removidos.

Nessa fase os efluentes, resíduos e emissões serão da mesma natureza que os originados na fase de construção, embora em menor quantidade por não ser necessário executar as escavações e betonagens do edifício, nem as movimentações de terra para nivelamento do terreno. Será também utilizada energia eléctrica, alimentada através de geradores.

4.6. Tráfego associado à actividade

A actividade desenvolvida na unidade industrial existente, bem como na futura Unidade SPOA 3, acarreta um volume de tráfego associado ao transporte de matérias-primas e produto final para vários pontos do país.

Os dados de tráfego actuais e futuros estimam-se no seguinte:

Actividade de abate de gado (Veículos pelo portão norte) – situação actual

- Veículos ligeiros: 25.000/ano
- Veículos pesados: 15.000/ano

Actividade de valorização de carcaças e subprodutos (Veículos pelo portão sul) – actividade futura

- Veículos ligeiros: 1.500/ano

- Veículos pesados: 5.000/ano
- Veículos pesados: 5.000/ano

Prevê-se que a fase de construção da Unidade SPOA 3 tenha uma duração prevista de 9 meses. O desenvolvimento dos trabalhos está previsto exclusivamente em período diurno.

Para um projecto com estas características não é possível estabelecer o respectivo tempo de vida útil, uma vez que se pretende que seja economicamente viável, independentemente do tempo de vida útil dos equipamentos e infra-estruturas associadas.

Por este motivo não se prevê o cenário de desactivação da Santacarnes, sendo o mais provável a ocorrência de graduais remodelações e adaptações do projecto, por forma a fazer face a factores como o desenvolvimento do negócio, a evolução das questões legais e tecnológicas.

5. Medidas de Prevenção aquando da Desactivação

- A fase de desactivação será semelhante à fase de construção, prevendo-se a implementação das mesmas medidas de minimização.
- Remoção integral das edificações e infra-estruturas instaladas no Projecto, no fim da sua vida útil.
- Os materiais removidos deverão ser transportados e levados a destino final para serem integrados em processos adequados de reciclagem.
- As movimentações da maquinaria devem ser limitadas ao estritamente necessário, preservando a vegetação existente no local e procedendo à renaturalização dos solos em áreas onde estruturas existentes sejam removidas.
- Recuperação paisagística imediata das zonas afectadas: limpeza de todos os materiais e resíduos, quer na área do Projecto, quer noutras zonas onde se verifique a acumulação indevida; mobilização dos solos promovendo a sua descompactação.
- Após a fase de desactivação, iniciar a recuperação paisagística o mais rapidamente possível, desta forma prevenindo a erosão dos solos e a sua infestação por espécies exóticas invasoras.

6. Conclusões

Os SPOA constituem um risco potencial para a saúde pública e animal e para o ambiente. Este risco deve ser controlado adequadamente, através do seu encaminhamento para unidades que os eliminem de forma segura ou para utilização para outros fins, desde que sejam garantidas as condições rigorosas que minimizem os riscos sanitários envolvidos.

A Santacarnes pretende instalar uma Unidade de tratamento de SPOA 3, com vista à valorização dos subprodutos de categoria 3 actualmente gerados, tanto no matadouro, como noutras empresas do Grupo Montalva e Outras, com uma capacidade instalada de produção de 50t/dia de farinha de carne e 40ton/dia de gordura animal.

Na generalidade, os impactes negativos resultantes da construção e da exploração do Projecto, são pouco significativos.

Os impactes negativos previstos, verificam-se durante a fase de construção e são passíveis de minimização ou compensação através da implementação das medidas.

É de realçar que o Projecto induzirá à ocorrência de impactes positivos significativos, que se fazem sentir maioritariamente ao nível dos aspectos socioeconómicos e na gestão de resíduos.

Os benefícios socioeconómicos decorrem das contrapartidas financeiras a atribuir às partes envolvidas, do emprego directo e indirecto durante as três fases do Projecto (construção, exploração e desactivação) e de sinergias que se estabelecem, através da articulação com outras iniciativas de desenvolvimento local e regional.

A exploração do Projecto tem efeitos positivos ao nível da economia regional e local, uma vez que integra uma empresa de elevado interesse económico para a região constituindo, no seu todo, uma importante garantia de emprego da mão-de-obra local e desenvolvimento regional.

Em termos económicos o presente projecto contribui de forma significativa para a economia circular e para a valorização de subprodutos, possibilitando a comercialização de novos produtos para alimentação animal.

Na Unidade SPOA 3 prevê-se o tratamento de subprodutos com origem nas empresas do Grupo Montalva e Outras, em produtos derivados (transformados) que vão ser utilizados no fabrico de rações e que, por sua vez, vão alimentar explorações pecuárias, com uma racionalização evidente de processos, com redução de custos de transporte, de transformação em instalações externas e de aquisição de matérias-primas para as rações, com uma contribuição evidente para uma economia circular e para o desenvolvimento sustentável.