

SOPESA – SOCIEDADE PECUARIA DE SANTIAGO, LDA.

**RESUMO NÃO TÉCNICO DO PEDIDO DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES ECONÓMICAS
ABRANGIDAS PELO DECRETO-LEI Nº 127/2013 DE 30 DE AGOSTO, QUE APROVOU O
REGIME JURÍDICO DA PREVENÇÃO E CONTROLO INTEGRADOS DA POLUIÇÃO
(DIPLOMA PCIP)**

ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO	4
2.1. Localização e confrontações	4
2.2. Caracterização geral.....	4
2.3. Infra-estruturas existentes	6
2.3.1 Lavagens dos Pavilhões	6
2.3.2. Sistema de gestão de efluentes pecários (SGEP)	7
3.EMISSIONES.....	7
4.EFEITOS	8
5.MEDIDAS.....	8
6.DESATIVAÇÃO	10

1. INTRODUÇÃO

A empresa SOPESA – Sociedade Pecuária de Santiago, Lda, proprietária da exploração suinícola sita em Ameiras do Incenso, freguesia e concelho de Grândola, apresenta no âmbito do pedido de licenciamento, de uma instalação suinícola, de atividades económicas abrangidas pelo Decreto-Lei nº 127/2013 de 30 de Agosto, que aprovou o regime jurídico da prevenção e controlo integrados de poluição (Dipoma PCIP), o resumo não técnico.

A exploração insere-se na categoria 6.6 b) do anexo I do diploma referido que refere:

”6.6 - Instalações para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, com espaço para mais de:

- a) (...);
- b) 2000 porcos de produção (de mais de 30 kg);
- c) (...).”

2. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

2.1. Localização e confrontações

A exploração suinícola pertencente a **SOPESA – Sociedade Pecuária de Santiago, Lda.**, sita em Ameiras do Incenso, freguesia e concelho de Grândola e Distrito de Setúbal, marca de exploração **PTVW21E**.

Tem como confrontações:

Norte - Herdade da Ameira do Incenso

Sul – Rua publica

Nascente (Este) – Azinhagas publicas e rua publica

Poente (Oeste) – Herdade da Ameiras do Incenso; Brejo da Amieira

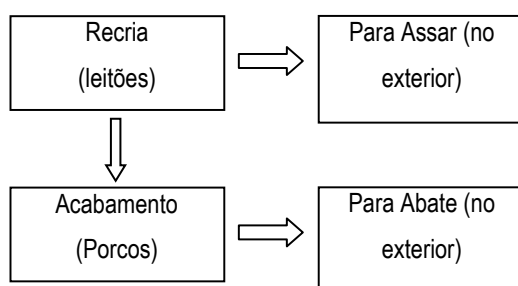
2.2. Caraterização geral

A exploração insere-se numa propriedade com cerca de 14,5 hectares, destinados à exploração suinícola e terrenos de valorização agrícola.

Trata-se de uma exploração em regime intensivo para 2669 leitões em recria e 2457 porcos de engorda com mais de 30kg, correspondendo a **502 Cabeças Normais (CN)**.

Estima-se uma produção anual de cerca 5000 leitões para assar (saída com cerca de 12/15kg p.v) e 9000 animais com peso vivo médio (p.v) de cerca de 115 kg à saída, sendo vendidos para abate.

A laboração da exploração realiza-se durante todo o ano e encontra-se dividida em diferentes fases, que vão desde crescimento/acabamento à venda de leitão para assar e venda de porco acabado para abate, podendo apresentar-se na forma do seguinte diagrama:



➤ **Recria** – Os animais entram na exploração com 28 dias de vida (após desmame) e com peso vivo (p.v.) médio 6-7 kg. Permanecem 3,5 semanas e saem para assar com cerca de 52 dias (12/15kg), e permanecem 10 semanas os que ficam para engordar na exploração atingindo os 25 kg.

➤ **Engorda** – Período durante o qual se potencia o aumento do peso dos porcos, sendo este vendido para abate. Permanecem cerca de 12/14 semanas, e saem com cerca de 190 dias com peso médio de 115 kg p.v. O abate não faz parte das atividades da presente instalação.

O pavimento dos parques na engorda é provido de grelhas de betão, para que o efluente drene para as valas em betão e destas, por gravidade, para os sistema de armazenamento implantado.

Os parques de recria e engorda encontram-se de acordo com o Decreto-Lei nº 135/2003 de 28 de Junho (Bem-estar animal):

a. Recria

- Até 0,30 m² por suíno com peso vivo médio inferior a 30 kg.
- Largura máxima das aberturas das grelhas 14 mm
- Largura mínima das ripas de 50 mm

b. Engorda

- Área considera por animal – 1,0 m² (p.v 115 kg)
- Largura máxima das aberturas das grelhas 18 mm
- Largura mínima das ripas de 80 mm

Associadas ao processo, encontram-se os consumos de:

- Ração para alimentação animal,
- Água para consumo animal e lavagem das instalações,
- Energia para iluminação e também para extracção de água dos furos
- Medicamentos administrados aos animais.

No que respeita aos quantitativos e em relação à alimentação, esta varia consoante o idade/ peso do animal.

A água utilizada para abeberamento animal e lavagens da exploração provém de duas captações subterrâneas devidamente licenciadas com os TURH nº CP013652.2014.RH6 (AC1) e TURH nº A013518.2020.RH6 (AC2), sendo encaminhada para dois depósitos com a capacidade de cerca de 20m³ e 30m³.

Estima-se um consumo de água total de cerca 44 m³/dia (cerca de 16 100 m³/ano), para consumo animal e lavagens.

A água utilizada para consumo humano (instalações sociais) provém da rede pública de abastecimento.

As redes de distribuição de água de abastecimento à instalação são separativas para cada finalidade (abeberamento animal/lavagens das instalações e consumo humano).

A energia provém da rede pública, sendo estimado o consumo médio anual cerca de **64 844kWh**.

Ao processo produtivo encontra-se associado a produção de resíduos, de efluentes líquidos e gasosos, que não sendo tratados e/ou valorizados no local (ver pontos seguintes), são devidamente encaminhados para entidades licenciadas para o efeito, como é o caso dos resíduos provenientes da administração de medicamentos. De salientar que ao nível do ruído, o mais significativo é durante os períodos de alimentação, pelo que não se considera necessário a implementação de medidas, dado que o bom funcionamento da exploração é por si a minimização possível.

2.3. Infra-estruturas existentes

Ao nível das infra-estruturas possui vários pavilhões, associados directa ou indirectamente à atividade produtiva, onde se inclui sistema de gestão de efluentes pecuários (SGEP) que se identificam em:

- Pavilhões de:
 - Engorda (seis pavilhões);
 - Recria (cinco pavilhões).
 - Recria e acabamento (dois pavilhão)
 - Enfermaria (dois pavilhões)
- Vestiário
- Um Necrotério (Local provido de refrigeração, mantendo a temperatura ideal para acondicionamento dos cadáveres até à sua recolha por uma empresa credenciada no âmbito do Sistema de Recolha de Cadáveres de Suínos (SIRCA/Suínos)
- Silos para ração
- Cais de carga e descarga
- Sistema de lagunagem composto por dez lagoas de retenção

2.3.1 Lavagens dos Pavilhões

Quanto à periodicidade de lavagens, é efetuada nos diversos pavilhões da suinicultura sempre que seja necessário mas principalmente depois de cada ciclo de produção, sendo as valas esvaziadas, os pavilhões lavados, caiados e desinfetados com posterior vazio sanitário normalmente de uma semana antes da entrada de novos animais.

Poderemos considerar as lavagens da seguinte forma:

Quadro 1: Periodicidade da limpeza das instalações

PAVILHÃO	TIPO PISO	TIPO DE LIMPEZA	FREQUÊNCIA DE LAVAGEM
Recria	Em plástico ripado	Lavagem	A cada 8 semanas
Engorda	Em cimento ripado	Lavagem	A cada 15 semanas

Nota: sempre que necessário, os pavimentos são raspados e/ou varridos para não acumular poeiras nem sujidades maiores.

2.3.2. Sistema de gestão de efluentes pecários (SGEP)

No que respeita ao tratamento do efluente gerado na exploração, possui uma SGEP por recurso a um sistema de lagunagem, constituído por dez lagoas de retenção implantadas em solo com característica de textura argilosa, garantindo a impermeabilização das mesmas.

O SGEP recebe, através de um sistema de colectores, sendo encaminhados por tubagem em PVC, os efluentes pecuários do processo.

Quanto aos efluentes domésticos gerados nas instalações de apoio, estes são encaminhados para a fossa estanque, sendo recolhidos através de cisterna, para sistema de lagunagem.

As águas residuais do rodilúvio são encaminhados para fossa estanque e depois através de cisterna sistema de lagunagem, assim como as águas residuais provenientes de necrotério.

Nos corredores de acesso e no cais de cargas e descargas o tempo de ocupação é demasiado curto (apenas de passagem), uma vez que os animais entram de imediato no veículo, sendo o embarque efetuado com recurso a uma plataforma elevatória do camião que encosta ao cais, por isso a deposição de efluente pecuário é praticamente inexistente.

3. EMISSÕES

Como se referiu, do processo produtivo são gerados efluentes líquidos e gasosos, assim como resíduos e que têm de ser devidamente geridos. Nesse sentido, apresentam-se essas emissões sub-divididas em água, ar e solo.

- **Água**

No que concerne a descarga para linhas de água, a exploração não as realiza, apenas é efetuado o espalhamento do efluente pecuário, em solo agrícola pertencente ao próprio e de terceiros.

- **Ar**

Em termos de emissões atmosféricas e como em qualquer produção intensiva de suínos, existe a libertação difusa de gases, com diferentes origens, mas que se resumem ao efeito da concentração de efectivos no mesmo espaço. Complementarmente, nas lagoas de retenção são também gerados efluentes gasosos, paralelos ao armazenamento de efluente pecuário. Assim, e deste modo a libertação de odores e de outros gases, é um resultado da actividade, que podendo ser minimizado se resumem à emissão de gases como o amoníaco (NH_3), o ácido sulfídrico (H_2S) e o metano (CH_4), este último sem cheiro, mas o de maior expressão do conjunto.

- **Solo**

Estima-se que face ao número de animais e tipo de exploração, a produção média diária de efluente seja de **22,6 m³/dia**, como preconiza no Despacho nº 1230/2018 de 5 de Fevereiro (0,8 m³/animal/ano de chorume para recria/leitões; 1,6 m³/animal/ano de chorume para engorda e volume de águas de lavagem de cerca de 2184 m³/ano).

O espalhamento do efluente recolhido das lagoas, cujo potencial agrícola é elevado, realiza-se em terrenos pertencentes ao próprio e de terceiros, sendo valorizado nas culturas de culturas forrageiras, e eucalipto, entre outras culturas. Realizar-se-á o espalhamento antes da sementeira e após a colheita.

Os animais que morrem são recolhidos e transportados por uma Unidade Transportadora de Subprodutos (UTS), uma vez que a empresa aderiu ao protocolo SIRCA.

4. EFEITOS

Seguidamente, são evidenciados os efeitos considerados para cada um dos descritores referidos:

- **Água**

Os efeitos na água causados pela atividade da exploração poderão verificar-se na contaminação dos lençóis freáticos, caso existam más técnicas de aplicação dos efluentes no solo, bem como a sua lixiviação para as águas superficiais. Esta situação está salvaguardada devido à textura argilosa do solo onde se encontram implementadas as lagoas.

- **Ar**

Como referido a libertação de alguns gases, ainda que de uma forma difusa, como o metano e outros de gases residuais, como o amoníaco e o ácido sulfídrico, estes dois últimos de cheiro intenso, é por si só um dos efeitos da produção intensiva de suínos, podendo afectar áreas contíguas às instalações. Ainda assim, e ao nível dos edifícios, a origem do mau cheiro é próprio do porco, ele possui um odor acre e persistente que se fixa preferencialmente sobre as poeiras que se encontram no ar, roupa, os cabelos e a borracha. Dentro de uma suinicultura, mesmo que esta seja pequena, o odor predomina. Uma má ventilação no edifício poderá acentuar este odor.

Além do efeito odorífero do amoníaco e do ácido sulfídrico, há a salientar também um efeito de cariz global, que se traduz na emissão de metano para atmosfera, uma vez que é um dos gases classificados como responsáveis pelo aumento do efeito estufa.

- **Solo**

Ao nível dos efeitos no solo provenientes da atividade da exploração e dado que os efluentes gerados são aplicados no solo como forma de valorização agrícola, verifica-se que uma correta aplicação, pode originar efeitos positivos, através de maiores rendimentos nas culturas onde estes são aplicados e uma redução de aplicação de adubos artificiais.

5. MEDIDAS

Uma vez evidenciadas as emissões e os efeitos, destacam-se seguidamente as seguintes medidas:

- **Água**

Uma vez que os efeitos estão largamente dependentes do consumo de água, destacam-se as seguintes medidas:

- Limpeza e lavagem das instalações com aparelho de alta pressão, após cada ciclo de produção;
- Regulação do fluxo nos bebedouros;
- Verificação visual dos bebedouros de forma a detectar atempadamente quaisquer fugas e derrames.

- **Ar**

No que respeita a medidas de redução e minimização de emissões gasosas, embora indirectas, há a apontar o controlo higio-sanitário das instalações, a ventilação automática dos pavilhões em função da temperatura e o correcto funcionamento das infra-estruturas de encaminhamento de efluentes, uma vez que a sua implementação permite uma redução/dispersão dos odores e gases gerados na exploração.

- **Solo**

Uma vez que os efeitos no solo são função das boas práticas agrícolas, dada a aplicação dos resíduos para valorização, são tidas em conta as seguidas linhas orientadoras:

- O espalhamento deverá ser realizado nas quantidades adequadas para o tipo e estado do solo (carência em nutrientes ou não), cultura a instalar, rotações, declive e pluviosidade;
- Espalhamento, respeitando as distâncias de segurança em relação a linhas e captações de água, habitações, vias públicas, etc;
- Espalhamento não é efetuado quando o campo se encontra:
 - saturado de água,
 - inundado,
 - gelado.
- Espalhamento não é efetuado em campos com declive acentuado e campos adjacentes a cursos de água (deixando uma faixa de terreno sem tratamento);
- Espalhamento é efetuado o mais próximo possível da altura em que o crescimento das culturas e a absorção de nutrientes estão prestes a atingir o seu nível máximo;
- Espalhamento durante o dia, quando é menos provável que haja pessoas em casa, evitando os fins-de-semana e os feriados.

6. DESATIVAÇÃO

Atualmente não está prevista a desativação da exploração. Contudo, se tal se suceder, será entregue atempadamente um plano de desativação às entidades competentes, no qual constarão entre outras medidas, os seguintes pontos:

- Os animais sairão por fases, de forma a desativar gradualmente cada pavilhão;
- Proceder-se-á ao esvaziamento das lagoas e seu posterior enchimento com terra; repondo o terreno ao estado natural;
- Efetuar o desmantelamento e remoção das instalações e equipamentos, na fase de desativação, procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, este será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado;
- Recomenda-se a restrição das movimentações de veículos existentes na fase de desativação aos caminhos existentes e aos locais nos quais seja necessário a sua presença;
- Recomenda-se a reflorestação das áreas livres de forma a promover a infiltração e recarga, bem como a diminuir a erodibilidade do solo;
- Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada, através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação dos solos.
- Garantir o efetivo desmantelamento, limpeza e recuperação paisagística de todas as áreas afetadas à exploração agropecuária.

Todas as medidas propostas permitirão reduzir a magnitude e significância dos impactes negativos identificados, permitindo criar condições para preservar e sustentar as condições biofísicas e socioeconómicas do local de intervenção.