

Descrição detalhada da instalação

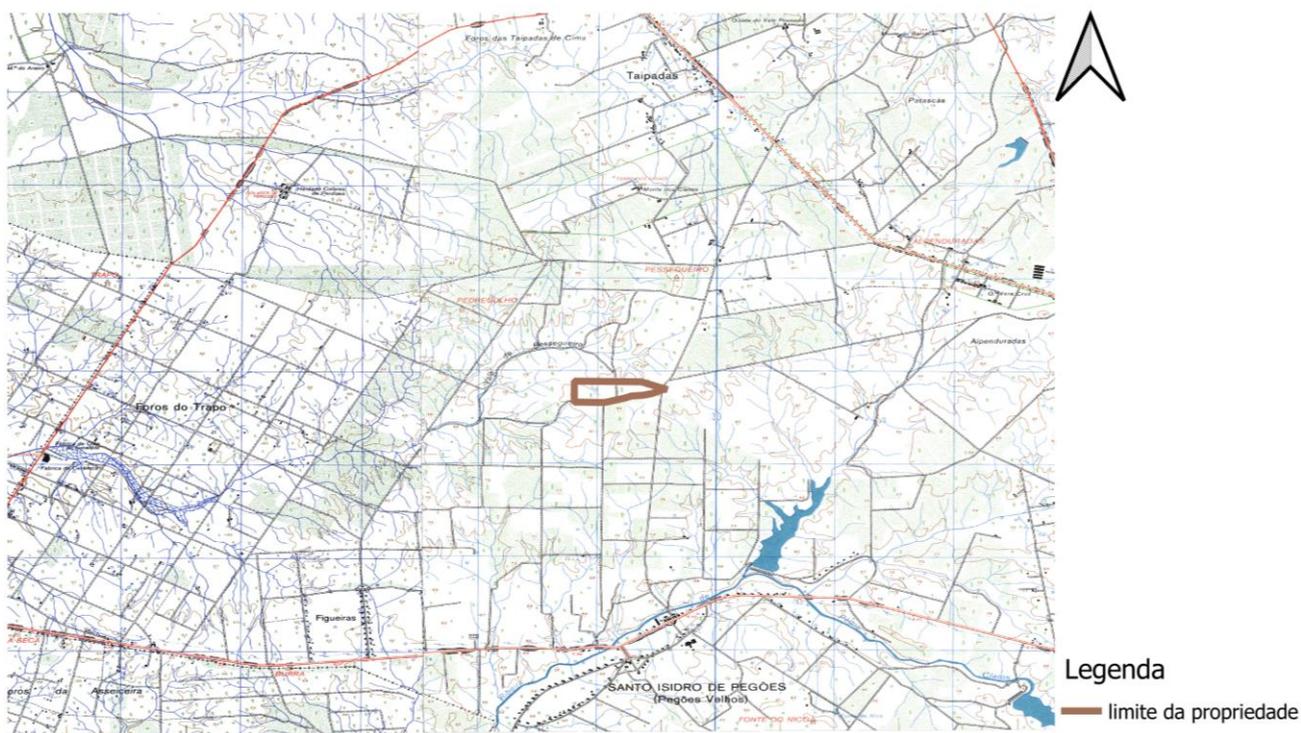
1. Caracterização das instalações

A SMUR – Sociedade de multiplicação e recria animal S.A. tem como objetivo instalar uma suinicultura Casal 169 Sto Isidro, União de Freguesias de Pegões, concelho do Montijo.

A propriedade onde se pretende implantar o projeto tem uma área total 128.500 m². E, é confinada a Norte, Este e Oeste por propriedades privadas e a Sul confina com um caminho municipal em terra batida que permite o acesso às restantes propriedades confinantes.

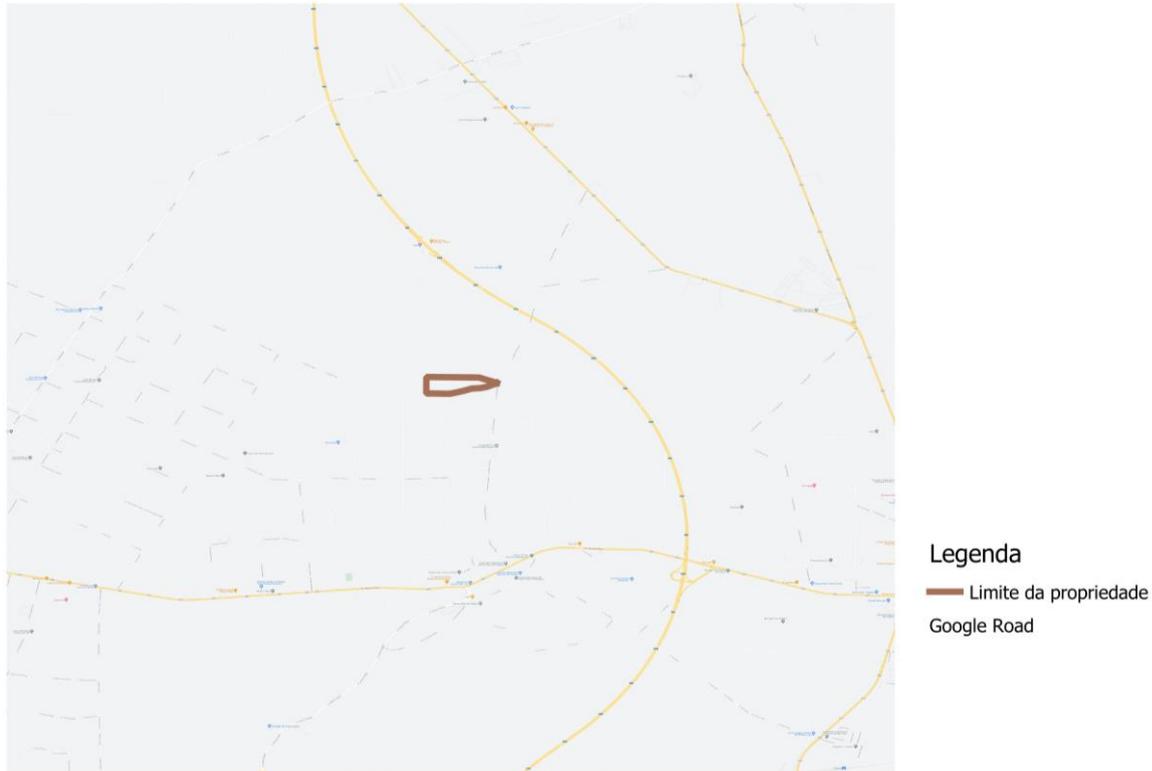
As povoações mais próximas são Foros do Trapo e Santo Isidro de Pegões. Todas estas povoações distam mais de 2,5 km do limite da propriedade.

Figura 1: Enquadramento das povoações mais próximas do projeto.



A propriedade é servida pela Estrada Nacional (EN)10, EN 4 e pela Autoestrada A13.

Figura 2: Enquadramento do projeto nas principais vias rodoviárias.



A localização do projeto não se insere em nenhuma área sensível.

A suinicultura irá funcionar em regime de engorda com capacidade para 3496 porcos de engorda.

Este núcleo de produção encontra-se projetado para as seguintes construções:

- Dois pavilhões de engorda;
- Habitação;
- Edifício com escritório, balneários e zona técnica;
- Necrotério (maturação aeróbia);
- Uma lagoa de retenção;
- Separadora e nitreira;
- Deposito de água;
- Dois cais de embarque;
- Sistema de autoprodução de energia elétrica.

O sector de engorda é constituído por dois **pavilhões de engorda**, com 4 salas cada pavilhão, sendo cada sala constituída por 24 parques. Cada sala irá disponibilizar de um parque para funcionar como enfermaria, permitindo colocar os porcos de engorda que necessitem de serem isolados do resto do grupo da mesma sala.

Por razões sanitárias, a entrada na zona limpa da exploração quer que os funcionários e visitantes tenham que tomar banho e trocar de vestíário nos **balneários**.

O sistema de eliminação das mortalidades da exploração será realizado no **necrotério** com confinamento por maturação aeróbia e subsequente incineração. Os cadáveres dos animais serão colocados por camadas intercaladas com serradura, de forma a favorecer o desenvolvimento de flora microbiana específica que proporcionará a degradação aeróbia dos cadáveres.

A **lagoa de retenção** irá garantir a retenção dos efluentes pecuários coletados no pavilhão de engorda e as águas residuais provenientes do rodilúvio.

A água que irá abastecer a exploração será bombada a partir de um furo a instalar e armazenada num **depósito de água**.

Os **cais de embarque** destinam-se ao carregamento dos animais nas viaturas de transporte.

O sistema de autoprodução que irá garantir o fornecimento de 30% da energia elétrica necessária ao funcionamento da exploração.

Apresentam-se no quadro seguinte os principais parâmetros urbanísticos do projeto da exploração suinícola.

Quadro 1: Áreas e parâmetros urbanísticos.

Parâmetros urbanísticos	
área do prédio	128500 m ²
área bruta dos pavimentos	1092,025 m ²
índice de construção da habitação	0,0007
índice de construção para as demais edificações	0,04
Superfícies parciais das áreas impermeabilizadas	m²
Silos (10)	60,025
Pavilhões (2)	3600
Enfermarias / Cais de embarque 1 e 2	175
Habitação	92
Escritório	118,55
Sala técnica	
Balneários	
Nitreira	70
Necrotério	282,75
Lagoa de retenção dos efluentes pecuários	700,00
Rodilúvio	145,00

Fossas sépticas (2)	14,13
Total parcial	5257,45
Superfícies parciais de todas as áreas pavimentadas*	m²
Acesso	180,00
Parque de viaturas pesadas	620,00
Parque de viaturas ligeiras (dentro da exploração)	232,00
Parque de viaturas ligeiras (fora da exploração)	240,00
Total parcial	1272,00

*pavimento em agregado britado de granulometria extensa (tout venant de britagem)

A ventilação dos parques será assegurada por meios estáticos adequados, designadamente, janelas, tetos de arejamento e ventiladores murais.

Para o armazenamento da ração a suinicultura dispõe de 10 silos, cada com capacidade de 45 m³/cada.

Este núcleo irá dispor ainda de um rodilúvio à entrada da zona limpa e de um parque de viaturas ligeiras e viaturas pesadas. O telheiro do parque acomodará painéis fotovoltaicos que irão garantir a produção de energia elétrica para o autoconsumo da exploração.

2. Conformidade com o IGT municipal

O Plano Diretor Municipal (PDM) do Montijo foi publicado no Diário da República n.º 27, I série B, em 1 de fevereiro de 1997, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 15/97, e alterado através da Declaração de retificação n.º 253/2015, publicada na II série do Diário da República n.º 68, de 08/04/2015 e, pelo Aviso n.º 1076/2015, de 29 de janeiro, 2ª série do Diário da República.

Em termos de ordenamento a propriedade onde será implantado o projeto insere-se totalmente na classe de espaço agrícola *área agrícola não incluída na RAN*.

De acordo com o n.º 1 do Artigo 28.º do Regulamento do PDM do Montijo, o espaço agrícola é destinado no seu uso geral dominante à produção agrícola e pecuária. A *Área agrícola não incluída na RAN* compreende a área destinada à produção agrícola e pecuária, mas não submetida ao regime jurídico da RAN nem ao regime específico das obras de fomento hidroagrícola.

Em termos de condicionantes, verifica-se a incidência no limite Este da propriedade a uma mancha de Reserva Ecológica Nacional (REN). Importa referir todas as construções serão implantadas fora da área de REN.

De acordo com o n.º 5 do Artigo 31.º do Regulamento do PDM do Montijo, a edificação no espaço agrícola não incluído na RAN deverá cumprir as seguintes disposições:

- a) Área bruta dos pavimentos sem exceder a área reconhecida necessária para o fim a que se destina nem o índice de construção 0,01 para habitação, ou o índice de construção 0,05 para as demais edificações, incluindo habitação quando em conjunto;
- b) Afastamento mínimo de 20m aos limites do terreno, incluindo todo o tipo de instalação;
- c) Altura máxima de 7,5m, medida ao ponto mais elevado da cobertura, incluindo-se nessa altura as frentes livres das caves, podendo ser excedida em silos, depósitos de água e instalações especiais, tecnicamente justificadas;
- d) Abastecimento de água e drenagem de águas residuais e seu tratamento previamente licenciados e assegurados por sistemas autónomos, salvo se o interessado custear a totalidade das despesas com a extensão das redes públicas e estas forem autorizadas;
- e) Efluentes das instalações pecuárias, agropecuárias e agroindustriais tratados por sistema próprio;
- f) Infiltração de efluentes no solo só aceite quando tecnicamente fundamentada e aprovada pela DRARNLVT;
- g) Acesso por via pública com perfil transversal e pavimento adequados à utilização pretendida;
- h) Área de estacionamento com dimensão e pavimento adequados à utilização pretendida;
- i) Área global afeta à implantação da construção, a arruamentos, estacionamentos e demais áreas pavimentadas, não podendo exceder 0,10 da área global da parcela.

O abastecimento de água e drenagem de águas residuais e seu tratamento serão assegurados por sistemas autónomos.

O abastecimento de água será através de um furo cuja a pesquisa já se encontra licenciada.

As águas residuais serão drenadas para duas fossas sépticas, estanques, que serão limpas periodicamente, de acordo com as necessidades.

Os efluentes das instalações pecuárias serão tratados por um sistema próprio e posteriormente serão encaminhados para valorização agrícola, de acordo com o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP). Aguarda-se a aprovação do PGEP pela DRAPLVT.

O prédio, a confina a Sul com caminho público/estrada municipal em terra batida que permite o acesso às restantes propriedades confinantes. A licença de construção foi emitida sem qualquer condicionante relativamente à acessibilidade, pelo que se considera que o projeto se encontra em conformidade.

A área de estacionamento é indicada corresponde a 620 m² para viaturas pesadas e 232 m² para viaturas ligeiras dentro da exploração e, de 240 m² fora da exploração (mas dentro do prédio). Os pavimentos serão em agregado britado.

Considerando a área global afeta à implantação da construção, a arruamentos, estacionamentos e demais áreas pavimentadas de 6529,45 m², verifica-se que o índice de implantação da construção é de 0,05.

Face ao exposto verifica-se a conformidade do projeto com todas as especificações aplicáveis e constantes do regulamento do PDMM, designadamente com a integralidade do teor dos artigos 31.º e 87.º

3. Capacidade instalada

De acordo com o plano de produção, os leitões entrarão na exploração com cerca de 8/9 semanas de idade e com cerca de 18/20kg. Serão engordados na exploração durante 25/26 semanas de idade, até atingirem cerca de 110 kg. Posteriormente serão encaminhados para abate. Considerando uma densidade de 1 m² por porco, a instalação encontra-se projetada para 2760 lugares de porco de engorda.

Quadro 2: Núcleo de produção.

Espécie	N.º animais	Cabeça Normais (CN)	Sistema de produção
Suínos	3496	524,4	Intensivo

4. Abastecimento de água

A água necessária ao consumo das instalações dos edifícios tem origem na rede proveniente do furo que irá abastecer o reservatório de água elevado.

O abastecimento de água aos pavilhões, cais de descarga e rodilúvio balneários e habitação será através do reservatório de água.

Considerando esta descrição, a rede de distribuição de água é unitária entre o furo e o reservatório de água. A partir desse ponto a rede é separativa, e distribui-se pelos diferentes pontos de abastecimento.

O consumo de água para abeberamento animal está estimado em cerca 10.572 m³/ano.

Para as águas de lavagem o consumo anual será cerca de 6.992 m³/ano.

A estimativa do consumo humano é de 73 m³/ano.

Assim, o total de água consumida será na ordem dos 17.637 m³/ano.

5. Abastecimento elétrico

O projeto da instalação prevê a implantação de um parque fotovoltaico com 46,8 m², que garante uma parte do consumo energético da exploração.

O parque fotovoltaico está projetado para produção de energia elétrica com uma potência de 8,58 kWp (8 KWn).

A suinicultura será também servida pela rede elétrica nacional, através de um posto de transformação instalado na propriedade.

A energia elétrica será essencialmente consumida no sistema de alimentação dos animais e na bombagem da água do furo.

Estima-se que o consumo anual seja de 42.000 kwh, a que corresponde 9,03 Tep.

Complementarmente, prevê-se a instalação de um gerador de emergência. A potência do gerador será é de 1000w. O combustível será gasolina. Trata-se de um gerador de emergência, o consumo anual previsto é zero.

6. Sistema de retenção dos efluentes pecuários

Os efluentes pecuários produzidos na suinicultura serão encaminhados para um sistema de retenção composto por:

- poço de receção,
- separadora e nitreira,
- lagoa de retenção coberta.

O efluente pecuário e as águas de lavagem dos pavilhões são drenados para o poço de receção, em betão, que irá dispor de um agitador. Estes efluentes são bombados para a separadora, com uma eficiência de aproximadamente 10%. O estrume é armazenado na nitreira e o chorume é encaminhado para uma lagoa coberta. Com objetivo de garantir a estanquicidade do sistema, ambas a lagoa será impermeabilizada no fundo e nos taludes com betão.

A opção da lagoa coberta tem como objetivo minimizar o incremento de águas pluviais no sistema de retenção dos efluentes pecuários assim como minimizar a evaporação e a volatilização da amónia (NH₃). A cobertura da lagoa será em painéis sandwich apoiada em pilares de betão.

Quer o chorume como o estrume são encaminhados para valorização agrícola em terrenos da propriedade e de terceiros localizados em Santiago do Cacém e Santo André.

A lavagem dos pavilhões de engorda será feita após a saída dos animais, ou seja, na 17^a semana. Considerando o plano de produção a lavagem de cada pavilhão será realizada 1 a 2 vezes por ano. Estas águas residuais serão encaminhadas para o sistema de retenção dos efluentes pecuários.

A exploração irá dispor de um rodilúvio. As águas provenientes da lavagem dos rodados serão, também, encaminhadas para o sistema de retenção dos efluentes pecuários.

7. Redes de drenagem

As águas de lavagem dos pavilhões e os efluentes pecuários serão recolhidos nas valas, por baixo dos pavilhões, e serão drenados graviticamente para o poço de receção.

As águas residuais equiparadas a domésticas são encaminhadas para duas fossas sépticas estanques. Uma das fossas irá receber as águas residuais domésticas provenientes da habitação e outra das fossas irá receber as águas residuais domésticas provenientes dos balneários.

As fossas têm a mesma dimensão e serão construídas em manilhas de betão redondas, com 1,5 m de raio e 3 m de altura. O volume de cada fossa é de 21,19 m³. A base será betonada, pelo se tratam de fossas estanques.

Estes efluentes serão encaminhados também para o sistema de retenção dos efluentes pecuários.

8. Gestão de resíduos

Na exploração serão produzidos resíduos provenientes das atividades veterinárias, classificados com o código LER 18 02 02 *. Estes resíduos serão encaminhados para um operador licenciado. Estes resíduos são armazenados no edifício técnico em contentores.

Os resíduos equiparados a urbanos, provenientes do refeitório e escritório, serão encaminhados para os contentores municipais.

Identificam-se no quadro seguinte a previsão dos resíduos que serão produzidos.

Quadro 3: Resíduos previstos serem produzidos na instalação.

Nome da substância / Identificação	Código LER	Instalação/Processo que lhe deu origem	Quantidade gerada	Unidade
Seringas	180202 - (*) Resíduos cuja recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos com vista à prevenção de infeções	Atividade veterinária	0,01	Toneladas/ano
Embalagens vazias de medicamentos veterinários	150106 - Misturas de embalagens	Atividade veterinária	0,001	Toneladas/ano
Mistura de embalagens	15 01 06 Misturas de embalagens	Atividades de apoio (refeitório, escritório)	0,1	Toneladas/ano
Restos de alimentos provenientes do refeitório	20 01 08 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	Atividades de apoio (refeitório)	0,05	Toneladas/ano

9. Subprodutos

A eliminação dos animais mortos será realizada através de um processo de maturação aeróbia numa área reservada para o efeito de 282,75 m² (necrotério). Posteriormente o material decomposto será encaminhado para incineração por um operador licenciado para o efeito.

Diariamente os animais mortos são encaminhados dos pavilhões de alojamento para o necrotério recorrendo-se a um trator para o seu transporte.

10. Matérias primas

As matérias primas a utilizar na suinicultura compreendem:

- Desinfetante, utilizado no tratamento da água captada do furo e na lavagem dos pavilhões;
- Ração para a alimentação animal armazenada em silos.

A exploração irá dispor de 10 silos.

O consumo anual de ração está estimado em 1.800 toneladas.

11. Emissões para o ar

O sistema de ventilação será natural, através de um sistema de abertura e fecho automático de janelas.

12. Ruído

Os equipamentos geradores de ruído serão os relativos ao sistema de limpeza (máquinas de lavagem sob pressão e.g.), sistema de alimentação (enchimento dos silos e tubagem transportadora da ração aos pavilhões), e separador de sólidos. Estes equipamentos irão funcionar em regime descontinuo e apenas em regime diurno.

A circulação veículos pesados de transporte de matérias primas, animais e o transporte do efluente pecuário para valorização agrícola serão também fontes de ruído a considerar.

Importa referir que devido à localização do projeto em área rural, fora do perímetro urbano, a área envolvente do projeto não se encontra classificada em termos de ordenamento acústico municipal.