

# **RESUMO NÃO TÉCNICO**

**CRIGADO – SOCIEDADE AGRO-PECUÁRIA, SA.**

*Murtede*

*Cantanhede*

**LICENCIAMENTO PARA AS INSTALAÇÕES PCIP**

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. DADOS GERAIS DA EMPRESA .....	3
2.1 Localização e confrontações .....	3
2.2 Regime de funcionamento e número de trabalhadores.....	4
2.3 Processo produtivo.....	4
2.4 Fluxograma de produção.....	5
2.5 Descrição da atividade.....	5
3. EMISSÕES NO AMBIENTE E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO .....	7
3.1 Locais de produção de emissões gasosas e efluentes líquidos....	7
3.2 Efluentes Líquidos.....	8
3.3 Emissões gasosas.....	8
3.4 Resíduos gerados na instalação.....	9
3.5 Ruído.....	10
3.6 Energia .....	10
4. SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO.....	10
5. PREVENÇÃO DE ACIDENTES .....	10
6. DESATIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO.....	13

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento corresponde ao Resumo Não Técnico (RNT) do pedido de licenciamento para as instalações PCIP de uma instalação existente.

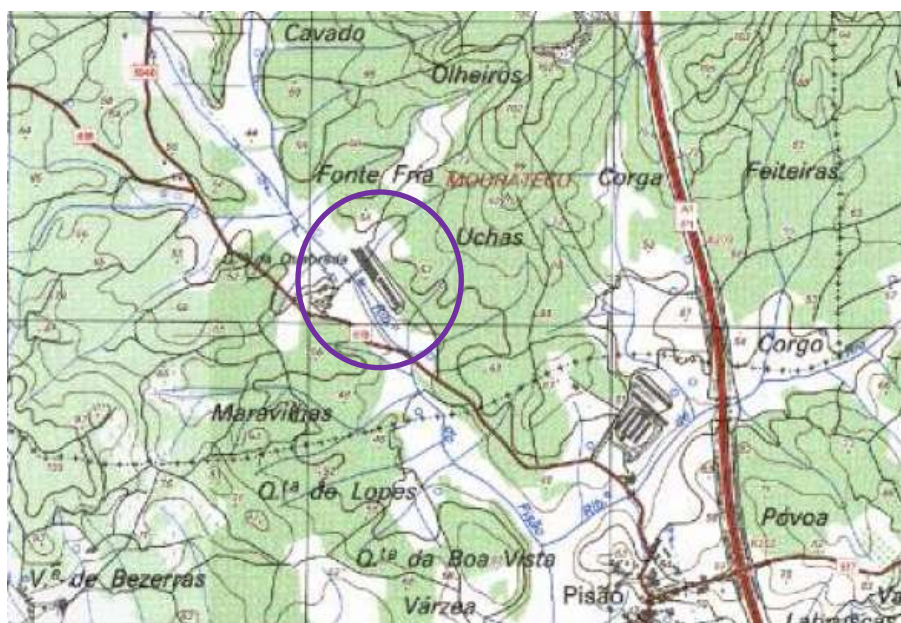
A Crigado – Sociedade Agro-Pecuária, SA. com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva 502 253 070 e código de atividade económica 01 460, encontra-se em funcionamento no lugar de Quinta da Quebrada, freguesia de Murte, concelho de Cantanhede e distrito de Coimbra, com uma área total de 16,63 ha, está inserida numa Zona Rural.

## **2. DADOS GERAIS DA EMPRESA**

### **2.1 Localização**

As coordenadas da exploração no sistema de referência PT - TM06/ETRS 89 são M-31451.34 e P72204.08.

Apresenta-se de seguida a localização da exploração, num extrato da carta militar á escala 1:25 000.



**Figura 1** - Planta da localização da instalação

Na envolvente do local de implantação não existem habitações ou outras explorações suínícolas o que garante um nível sanitário elevado, como se verifica

na figura seguinte, onde é apresentada uma imagem área da exploração e respetiva envolvente:



**Figura 2 – Imagem aérea da instalação**

## **2.2 Regime de funcionamento e número de trabalhadores**

O regime de funcionamento é de segunda-feira a domingo, durante 365 dias, com um total de 7 colaboradores.

## **2.3 Processo produtivo**

A CRIGADO – Sociedade Agro-Pecuária, Lda. consiste numa exploração suinícola sita no lugar de Quinta da Quebrada, freguesia de Murte, concelho de Cantanhede e distrito de Coimbra, de produção de leitões, com capacidade máxima para 990 porcas reprodutoras.

A água consumida é proveniente de um furo.

A única fonte de energia consumida é a energia elétrica.

## 2.4 Fluxograma de produção

O processo produtivo é efetuado em quatro seções, de acordo com o diagrama seguinte:

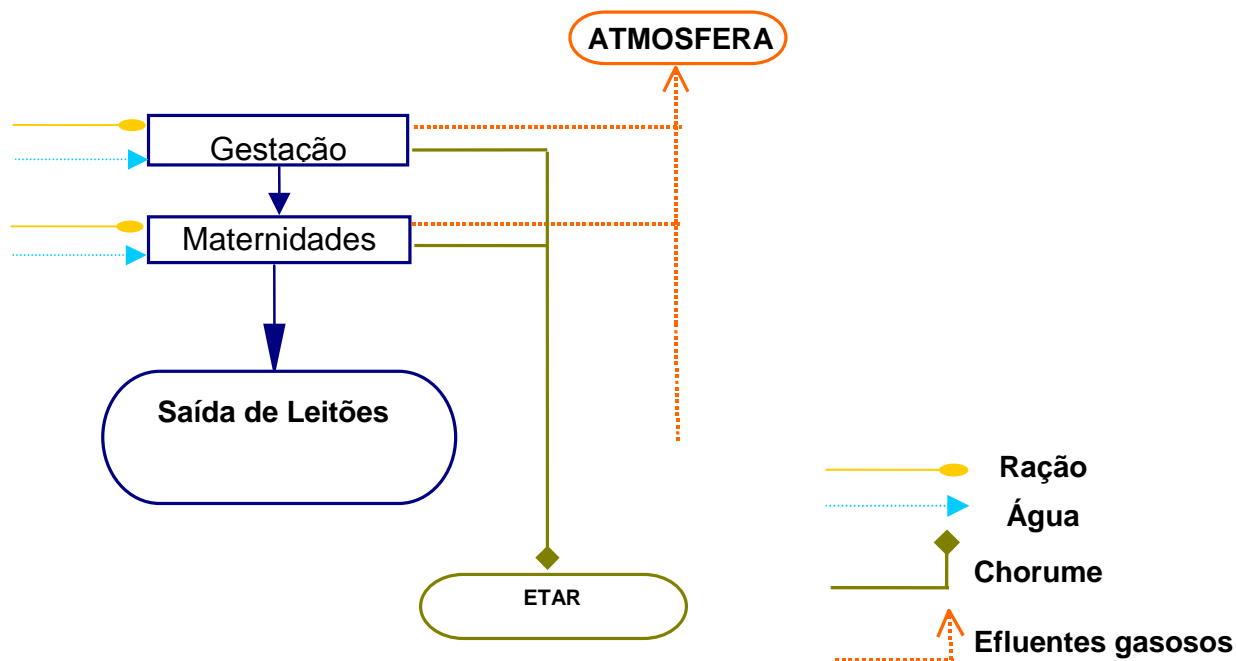


Figura 3 - Diagrama do processo produtivo

## 2.5 Descrição da atividade

### Gestação

A gestação é a seção que inicia o ciclo da exploração suinícola. Esta fase é muito importante na melhoria da eficiência produtiva, uma vez que é a partir daqui que se prevê o potencial produtivo das porcas reprodutoras.

As porcas estão agrupadas de acordo com a data de cobrição, permitindo preencher o compartimento de uma só vez, assim como esvazia-lo, e facilitando também as limpezas e desinfecções.

A sua alimentação é efetuada automaticamente e a água é fornecida por chupetas.

Neste setor o pavimento é misto, efetuando-se diariamente limpezas dos detritos acumulados, a fim de se prevenir a produção de gases nocivos e a proliferação de odores. Essa limpeza é efetuada através de agulheta de pressão, sendo este o único uso de água nas limpezas diárias.

Quando há uma saída de um grupo de animais é efetuada uma lavagem geral em que é consumida uma quantidade apreciável de água e em que se utilizam desinfetantes.

## **Maternidade**

É uma instalação muito importante que necessita de permanência e atenção e que possui um equipamento (maternidades) relativamente mais complexo, que permite maior segurança aos leitões depois do nascimento e durante a lactação.

Na maternidade, os animais estão num pavimento misto e para além das operações de limpeza diárias, existe o cuidado de, ao longo do dia, se irem retirando os dejetos das porcas. Estes detritos são recolhidos e posteriormente lançados no esgoto geral. Os restantes dejetos vão para as valas e posteriormente reencaminhados por ação da gravidade para o tanque de recepção. As lavagens gerais com desinfetante são efetuadas aquando da mudança dos animais. Relativamente à ventilação, a instalação possui ventilação natural e artificial.

A sua alimentação é efetuada automaticamente, assim como o fornecimento de água, de modo a poder racionalizar ambos os consumos e a reduzir a produção de dejetos e urinas.

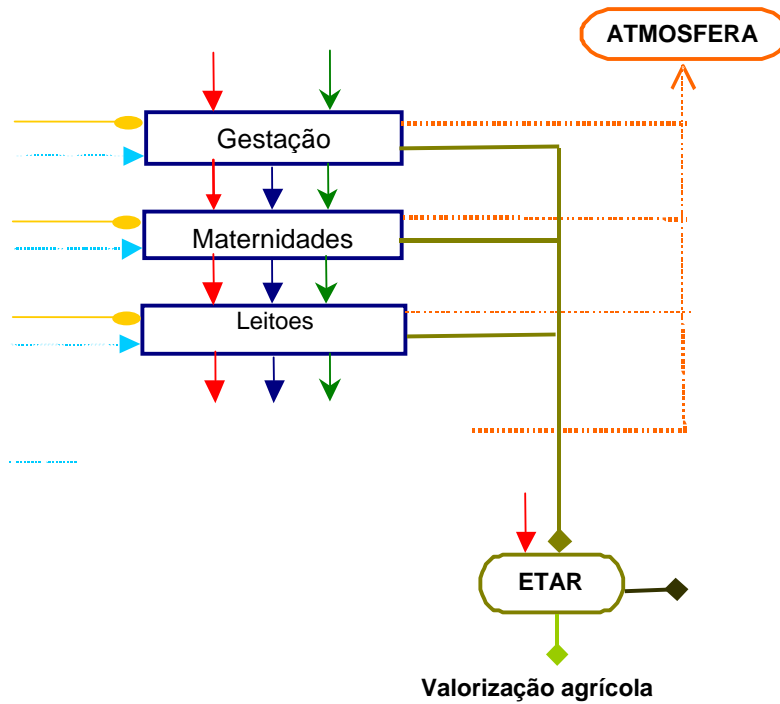
## **2.6 Listagem de Máquinas e equipamentos**

Na instalação existem as máquinas e equipamentos essenciais ao normal funcionamento:

- Sistema de ventilação forçada;
- Sistema de aquecimento e de arrefecimento, através de sondas que controlam a temperatura ambiente;
- Sistema de alimentação e abeberamento automático;
- Equipamento de lavagem;
- Programa de gestão de produção.

### 3. EMISSÕES NO AMBIENTE E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

#### 3.1 Locais de produção de emissões gasosas e efluentes líquidos











Matérias primas	 Ração
	 Água
Matérias subsidiárias	 Energia
	 Medicamentos
Saídas	 Efluente
	 Efluentes Gasosos
	 Tamisados
	 Efluente Tratado

Figura 4 - Diagrama das entradas e saídas do sistema

### 3.2 Efluentes Líquidos

Esta instalação origina águas residuais que são tratadas na ETAR da exploração, segundo a linha de tratamento, LT1, a seguir apresentada:

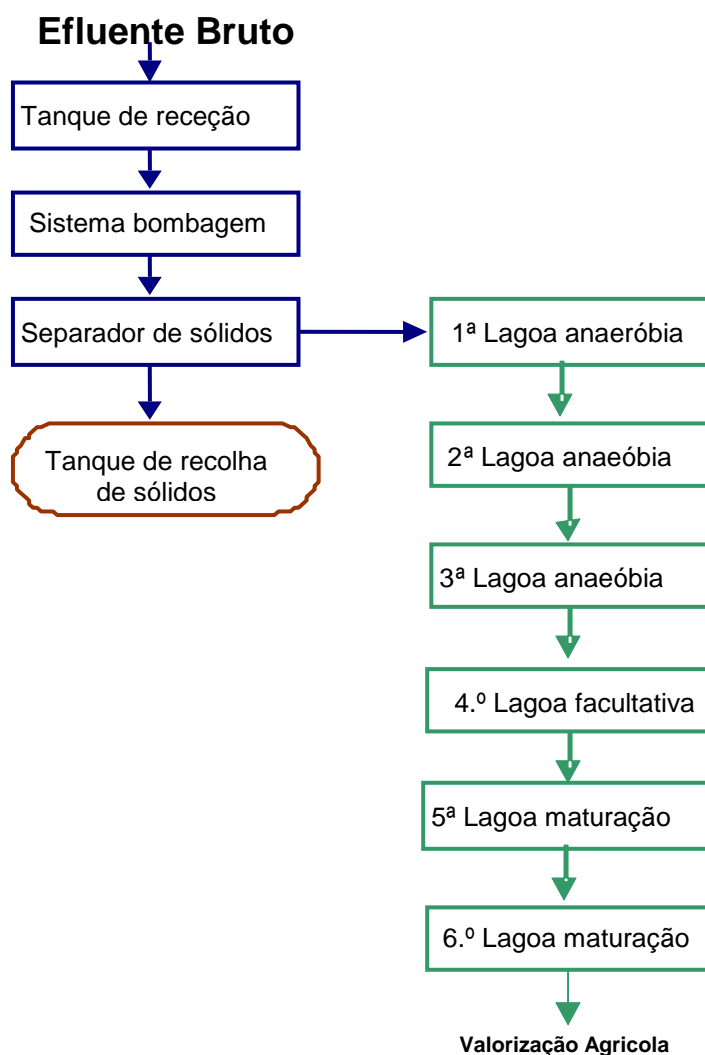


Figura 5- Diagrama da linha de tratamento da ETAR

### 3.3 Emissões gasosas

As emissões que existem são denominadas emissões difusas e têm origem na instalação e na ETAR.



A instalação possui ventilação natural e artificial que vai removendo alguns componentes gasosos e evitando subidas de temperatura dentro da exploração e conseqüentemente a formação de mais componentes gasosos. Este sistema possui também uma fossa de recolha de dejetos líquidos por debaixo, que vai reduzindo as emissões de amoníaco.

Na ETAR os tamisados são retirados com frequência, de forma a evitar a concentração de odores e formação de moscas e mosquitos. As lagoas estão dimensionadas de modo a permitir uma fácil degradação da matéria orgânica, evitando a emissão de acentuados odores.

Relativamente ao impacto no meio recetor, os odores não são sentidos intensivamente devido às técnicas de remoção de chorume, controlo das temperaturas dentro da instalação e também devido à existência de uma cobertura vegetal na zona circundante da exploração que absorve os poucos odores existentes.

### **3.4 Resíduos gerados na instalação**

Os resíduos gerados na instalação podem ser considerados como:

- Resíduos perigosos (resíduos hospitalares);
- Resíduos de embalagem;
- Resíduos sólidos urbanos (resíduos orgânicos resultantes da actividade humana).

Estes resíduos possuem uma operação de gestão efetuada corretamente por empresas devidamente autorizadas que procedem à sua valorização ou eliminação.

Criar uma zona de armazenamento única para os resíduos perigosos separando-os através de contentores devidamente identificados faz parte do programa de melhoria contínua da gestão dos resíduos.

Os resíduos do tratamento local do efluente estão sujeitos a uma operação de valorização, ou seja, o tratamento no solo em benefício da agricultura. Esta valorização é efetuada por terceiros.

Neste setor é de referir a existência de cadáveres de animais, considerados como subprodutos, os quais serão encaminhados para entidades autorizadas de acordo com a legislação em vigor.

### **3.5 Ruído**

O ruído emitido por esta instalação não é significativo devido à natureza desta atividade e salienta-se que não existem habitações nas proximidades.

### **3.6 Energia**

A energia consumida na instalação é a energia elétrica.

A racionalização de energia passa pela escolha do tipo de lâmpadas a utilizar e o método da sua utilização.

A máxima utilização de ventilação natural evita gastos excessivos e desnecessários de energia, assim como o controlo e a inspeção dos sistemas de ventilação mecânica.

## **4. SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO**

Os serviços de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho são efetuados por uma empresa externa.

Os funcionários estão sensibilizados para o risco a que está exposto, utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI's). A seleção dos EPI's terá em conta os riscos a que está exposto, as condições em que trabalha e a parte do corpo a proteger.

A identificação de perigos e avaliação de riscos tem em conta a condição operacional a que se referem estão apresentados na tabela seguinte.

**POSSÍVEIS PERIGOS E RISCOS PRESENTES NO DECORRER DA ATIVIDADE**

<b>Atividade / Área</b>	<b>Perigos</b>	<b>Riscos</b>	<b>Medidas de Controlo</b>
Pavilhões de Animais	Caixas de visita	Exposição a agentes biológicos durante a limpeza / desobstrução das caixas de visita	Devem ser utilizadas sempre as luvas, as máscaras e fatos próprios.
		Inalação de agentes químicos durante a limpeza / desobstrução das caixas de visita	As intervenções às caixas de visita devem ser efetuadas do exterior desta e, sempre que possível por pelo menos duas pessoas. Devem ser utilizados equipamentos de proteção individual.
	Manuseamento de farinhas	Ergonómicos	O recurso à movimentação manual de sacos de farinha deve ser distribuída pelos trabalhadores. Deve ser fornecida formação sobre a movimentação manual de cargas.
		Inalação de farinhas	Utilização de equipamentos de proteção individual (luvas e máscara). Deve ser dada formação específica aos trabalhadores.
		Contacto cutânea	
	Agentes biológicos	Exposição a agentes biológicos - Partículas em suspensão	Deverão utilizar os EPI's (luvas e máscara) para o efeito.
	Animais	Mordeduras	Os operadores deverão utilizar equipamentos de proteção (botas, luvas).
Vias de circulação	Choque com objetos, quedas ao mesmo nível	O espaço de trabalho deve estar devidamente organizado evitando assim possíveis lesões; colocação da sinalética de segurança.	
Pavilhões de Animais	Instalação Elétrica	Contactos elétricos	Os quadros elétricos da instalação deverão permanecer sempre fechados e serem alvo de manutenções periódicas. Devem estar sinalizados e identificados.
Movimentação de cadáveres	Movimentação manual dos carros com cadáveres	Ergonómicos	O recurso à movimentação manual dos carros com animais de grande porte deve ser feita com pelo menos duas pessoas. Deverá ser fornecida formação de movimentação manual de cargas.
	Agentes biológicos	Exposição a agentes biológicos na remoção e transporte de cadáveres para o necrotério	Remover os cadáveres das instalações de acordo com o estabelecido, fazer uma gestão adequada da remoção dos cadáveres de acordo com os regulamentos do SIRCA.
Limpeza / Desinfecção	Pavimento	Quedas ao mesmo nível devido ao piso escorregadio com a acumulação de águas com a matéria fecal	Utilização de equipamentos de proteção individual (luvas e máscara, botas anti-derrapantes). Deve ser dada formação específica aos trabalhadores.

Atividade / Área	Perigos	Riscos	Medidas de Controlo
	Máquina de lavagem de pressão	Ergonómicos	Deverá ser fornecida formação relativa à utilização deste equipamento.
		Choque elétrico	O equipamento de lavagem de pressão deve ser sujeito a manutenções periódicas.
	Agentes Químicos	Contacto com substâncias nocivas durante a limpeza das instalações suínícolas e instalações sociais/escritórios.	Quando são efetuadas as limpezas nas instalações suínícolas os trabalhadores devem utilizar os EPI's, nomeadamente, máscaras, luvas, fatos próprios. Deverão existir fichas de segurança resumo junto aos produtos químicos perigosos, bem como formação e informação sobre a sua utilização e manuseamento.
Cuidados sanitários	Material hospitalar	Contacto com seringas, agulhas	Sempre que se trabalha com utensílios do foro hospitalar devem ser utilizados EPI's (luvas, máscara), estas tarefas devem ser realizadas apenas por técnicos qualificados para tal.
	Agentes químicos	Contacto com substâncias químicas perigosas durante a marcação de animais	Sempre que se trabalha com substâncias químicas devem ser utilizados EPI's (luvas, máscara).
Desratização	Agentes químicos	Contacto com substâncias químicas perigosas	As estações devem estar identificadas, as fichas de segurança devem estar disponíveis e devem existir planos de desratização.
Balneários	Agentes biológicos	Exposição a agentes biológicos de vido a uma limpeza deficiente	Manter os balneários limpos, com estrados na zona dos chuveiros

## 5. PREVENÇÃO DE ACIDENTES

A ação preventiva identifica o risco com vista ao seu controlo e este far-se-á ao nível da sua fonte, por razões de eficácia.

O principal objetivo da prevenção de acidentes de trabalho é, assegurar a sensibilização, informação e formação a todos os trabalhadores sobre os riscos para a segurança e saúde a que se encontram expostos no seu local de trabalho, bem como as normas de prevenção individual a utilizar e da sua correta utilização.

As medidas de prevenção adoptadas de forma a limitar os riscos de ocorrência de acidentes passam pela utilização de meios de primeira intervenção no combate a incêndios, sinalização de segurança colocada de forma adequada aos riscos

existentes, manter a arrumação dos locais e dos utensílios de trabalho, procedimentos corretos de levantamento de cargas, utilização de equipamentos de protecção individual, limpeza e higiene pessoal dos trabalhadores, boa conservação e manutenção de todos os equipamentos de trabalho, vigilância médica e informação/formação sobre a exposição aos riscos e das medidas de prevenção e protecção.

## **6. DESATIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO**

Não está previsto, mesmo a longo prazo, a desactivação da instalação. Caso tal aconteça será elaborado um plano de desactivação, com instruções precisas para o desmantelamento dos equipamentos que não sejam reaproveitados, e estruturas com a recolha de todos os materiais e produtos, de forma a minimizar os impactes ambientais provenientes da desactivação.