

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA EXPLORAÇÃO
PECUÁRIA - RECRIA E ACABAMENTO – EM TENTÚGAL,
MONTEMOR-O-VELHO**

Estudo de Impacte Ambiental

Volume 2 – Anexos Técnicos



Julho 2025

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA EXPLORAÇÃO PECUÁRIA - RECRIA E ACABAMENTO – EM TENTÚGAL, MONTEMOR-O-VELHO

Estudo de Impacte Ambiental

Volume 2 – Anexos Técnicos

Nota de Apresentação

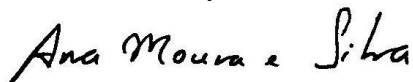
A Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda apresentam o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Exploração Pecuária – Recria e Acabamento, localizada na freguesia do Tentúgal, concelho de Montemor-o-Velho.

Do presente Estudo fazem parte as seguintes peças:

- Resumo Não Técnico
- Volume 1 - Relatório Síntese
- Volume 2 - Anexos Técnicos (correspondente ao presente volume)
- Volume 3 – Peças Desenhadas

Julho 2025

Coordenação do EIA



Ana Moura e Silva
(Eng.^a do Ambiente)

Apoio à coordenação do EIA



Joana Santos
(Bióloga)

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA EXPLORAÇÃO PECUÁRIA - RECRIA E ACABAMENTO - EM TENTÚGAL, MONTEMOR-O-VELHO

Estudo de Impacte Ambiental

Volume 2 – Anexos Técnicos

1 INTRODUÇÃO

No presente documento apresenta-se o Volume 2 (Anexos Técnicos) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Exploração Pecuária – Recria e Acabamento, localizada na freguesia do Tentúgal, concelho de Montemor-o-Velho, que se encontra na fase de Projeto de Execução.

A informação apresentada seguidamente constitui um complemento ao conteúdo do Relatório Síntese (Volume 1) do EIA e inclui os seguintes elementos:

- Anexo A – Entidades Consultadas
- Anexo B - Documentação;
- Anexo C – Plantas do Projeto;
- Anexo D - Sistemas Ecológicos
 - Anexo D.1. – Instrumentos Legais para a proteção de espécies e habitats;
 - Anexo D.2 – Elenco florístico da área de estudo;
 - Anexo D.3 – Elenco faunístico da área de estudo;
- Anexo E – Património Cultural
 - Anexo E.1 – Património Cultural - PATA
 - Anexo E.2 – Património Cultural – Relatório do Património Cultural
 - Anexo E.3 - Património Cultural – Ficha de Sítio
 - Anexo E.4 – Património Cultural - Inventário de Fotografias

ANEXO A – ENTIDADES CONTACTADAS

ANEXO A - Entidades Contactadas na elaboração do EIA

Comunicação			Entidade Contactada	Elementos Fornecidos	Elementos Solicitados	Resposta Recebida:		Elementos Fornecidos pelas Entidades	Observações
Data	Tipo	Ref.				Data	Ref.		
2024-05-11	mail	-	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional – Centro	Planta de Localização (pdf e shape files)	Cópia da carta da REN (desagregada por ecossistemas) da área em estudo; Informação relativa à existência de eventuais fatores de degradação ambiental (nomeadamente fontes de poluição da água de origem doméstica ou industrial, do solo por atividades agrícolas ou pecuárias, ou por deposição de resíduos domésticos e do ar); Existência de zonas de interesse ecológico, nas áreas em estudo e respetiva envolvente.				
2024-05-11	mail	-	ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações	Planta de Localização (pdf e shape files)	Servidões radioelétricas existentes no concelho	24-05-2021	Email	a área de intervenção em causa não se situa em zona condicionada por qualquer servidão radioelétrica constituída no âmbito do diploma legal mencionado	
2024-05-11	mail	-	Turismo de Portugal, I.P.	Planta de Localização (pdf e shape files)	Projectos de interesse turístico existentes ou em desenvolvimento	12-05-2021	Email	Disponibilização de uma plataforma SIG onde se encontram disponíveis para o território português os projetos de interesse turístico existentes ou em desenvolvimento.	
2024-05-11	mail	-	Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Planta de Localização (pdf e shape files)	Aproveitamentos hidro-agrícolas existentes e projectados e projectos de emparcelamento rural				
2024-05-11	mail	-	Ministério da Defesa Nacional	Planta de Localização	Informação sobre infraestruturas existentes e projectadas na área em estudo				
2024-05-11	mail	-	Administração de Recursos Hídricos - ARH Centro	Planta de Localização (pdf e shape files)	Listagem de captações de águas superficiais e subterrâneas; Infra-estruturas associadas ao abastecimento de água	19-10-2021	Email	Disponibilização de informação georeferenciada do cadastro das infraestruturas de abastecimento de água	
2024-05-11	mail	-	Direcção Regional de Educação do Centro	Planta de Localização (pdf e shape files)	Informação sobre infraestruturas de cariz educacional existentes e projectadas na área em estudo	11-05-2021	Email	Não existe qualquer plano de edificação de infraestruturas escolares dentro da zona de estudo	
2024-05-11	mail	-	Câmara Municipal de Montemor-o-Velho	Planta de Localização (pdf e shape files)	Elementos do PDM; Projectos industriais ou turísticos propostos; Informação relativa a projectos rodoviários em desenvolvimento pelo município; carta de Infraestruturas (rede de abastecimento – adução existente e prevista- de água e rede de colectores municipais, recolha e tratamento de resíduos sólidos); Identificação da rede de distribuição de gás (se existir); Listagem de captações públicas – superficiais e subterrâneas; Existência de ETA e de ETAR; Informação sobre Resíduos; Qualidade da água e qualidade do ar. Carta Educativa do município.				

ANEXO A - Entidades Contactadas na elaboração do EIA

Comunicação			Entidade Contactada	Elementos Fornecidos	Elementos Solicitados	Resposta Recebida:		Elementos Fornecidos pelas Entidades	Observações
Data	Tipo	Ref.				Data	Ref.		
2024-05-11	mail	-	ERSUC	Planta de Localização (pdf e shape files)	Localização de aterro, estações de transferência e de triagem; Quantidades de resíduos produzidos ao longo do tempo; Vida útil dos aterros existentes; Quantidades totais de resíduos recebidos por ano no aterro.				
2024-05-11	mail	-	Águas do Baixo Mondego e Gândara	Planta de Localização (pdf e shape files)	Listagem de captações de águas superficiais e subterrâneas; Infra-estruturas associadas ao abastecimento de água				

ANEXO B – DOCUMENTAÇÃO



CÂMARA MUNICIPAL DE MONTEMOR-O-VELHO

ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO N.º 66/2021

Nos termos do artigo 74º do Decreto-Lei nº 555/99, de 16 de dezembro, na sua atual redação, é emitido o Alvará de Autorização de Utilização n.º 66/2021, em nome de **Suinigran - Agro-Pecuária, Lda**, NIPC: 513 468 625, que titula a utilização do edifício implantado no prédio sito no lugar de Póvoa de Santa Cristina, da freguesia de Tentúgal, descrito na Conservatória dos Registos Civil, Predial, Comercial e Automóveis de Montemor-o-Velho sob o n.º 1452 e inscrito na matriz predial rústica sob o n.º 9476, da citada freguesia, a que corresponde o alvará de licenciamento de obras de construção n.º 57/2019, a favor de Suinigran - Agro-Pecuária, Lda.

A autorização de utilização foi autorizada por despacho de 26/07/2021, e respeita o Plano Diretor Municipal em vigor:

- Uso: **Instalação Pecuária da Classe 1**

- Área: 4927,79 m²

O técnico responsável pela direção técnica da obra foi Paulo do Couto Fernandes, Engenheiro Civil, inscrito na Ordem dos Engenheiros sob o n.º 37351.

O técnico autor do projeto de arquitetura foi Elizabeth Cristina das Neves de Jesus Afonso, Arquiteta, inscrita na Ordem dos Arquitetos sob o n.º 11533.

O técnico autor dos projetos de especialidades foi Duarte Nuno Carvalho Franco, Engenheiro Civil, inscrito na Ordem dos Engenheiros sob o n.º 50052.

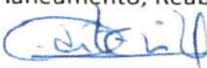
Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, na sua atual redação.

A Vereadora com Competências Delegadas,


Paula Elisabete Pires Costa Rama, Dra.

Registado na Câmara Municipal de Montemor-o-Velho, Livro 1 em 11-08-2021.

A Chefe de Divisão de Planeamento, Reabilitação Urbana e Urbanismo,


Maria Edite Rasteiro e Silva

LICENÇA DE EXPLORAÇÃO (Classe 1)**81 / 2022****Processo nº 022118/01/C**

Nos termos do n.º 1 do Artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 81/2013 de 14 de Junho, que aprova o Novo Regime de Exercício da Actividade Pecuária - NREAP - é concedida a presente Licença de Exploração à actividade pecuária, abaixo identificada.

Fazem parte integrante desta decisão as condições impostas para o exercício da actividade estabelecidas na Licença Ambiental, caso exista, bem como as fixadas no Auto de Vistoria, de 09 de Agosto de 2021.

1. Identificação do Requerente / Titular

Nome/Designação Social: SUINIGRAN - AGRO-PECUÁRIA, LDA - NIF: 513468625

Morada/Sede Social: RUA VALTOJO, N.º 580, MATA DA BIDOEIRA

Código Postal: 2415 / 006 - BIDOEIRA DE CIMA

2. Caracterização da Actividade / Exploração Pecuária

Denominação: SUINIGRAN AGRO-PECUARIA, LDA - NRE: 2209986

Localização (concelho/ freguesia/local): MONTEMOR-O-VELHO, TENTUGAL, TENTUGAL

NP	Espécie/Área animal	Sistema de exploração	Tipo de Produção	Capacidade (CN)	Marca
01	Suínos	Intensivo	Recria / Acabamento	437,4	PT JT 3 BG

3. Condicionantes: Faz parte integrante desta Licença de Exploração o Título Único Ambiental, n.º 20201222000426;

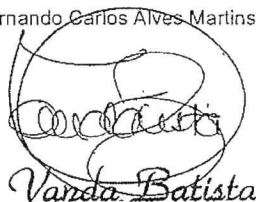
4. Observações: A manutenção desta licença de exploração está condicionada ao cumprimento das disposições legais inerentes às respectivas actividades, especificamente as constantes do Decreto-Lei 81/2013 de 14 de Junho e respectivas Portarias Regulamentares.

Conforme projecto aprovado a exploração pecuária possui uma capacidade instalada de 2916 porcos de engorda. (+ 30kg)

Castelo Branco, 27 de Maio de 2022

O Diretor Regional

Fernando Carlos Alves Martins



Vanda Batista
Diretora Regional Adjunta
de Agricultura e Pescas do Centro



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20201222000426
REQUERENTE	Suinigran LDA
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	513468625
ESTABELECIMENTO	Suinigran LDA
LOCALIZAÇÃO	Rua Valtojo
CAE	01460 - Suinicultura

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
PCIP	PL20170601001577	X	X	Criação intensiva de suínos (porcos de produção, com mais de 30 kg), com 2916 lugares, incluída na categoria 6.6b do anexo I do Decreto-lei n.º 127/2013, de 30 de agosto	22-12-2020	20-12-2029	-	Não	Deferida condicionada	Agência Portuguesa do Ambiente



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	Caminho público
Sul	António Queda
Este	António Rama Cascão
Oeste	Valado, linha divisória com a freguesia de Meãs

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	30,68
Área coberta (m2)	4 967,75
Área total (m2)	4 998,43



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Rural.



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000036	Informar sobre a data de início de exploração da instalação. Apresentar evidências da comunicação.	1 mês após a entrada em funcionamento da exploração	Carta, ofício, e-mail
T000037	Registar o número de horas de funcionamento anual da instalação, discriminando o número de horas em produção efetiva e em limpeza /manutenção (evidenciado as diferentes etapas de processo). Apresentar evidências do registo de acordo com o solicitado	Período de exploração	RAA
T000040	Registar os procedimentos adotados para as operações de manutenção e limpeza dos equipamentos, nomeadamente os que integram os processos produtivos, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas (matérias-primas, produtos, efluentes líquidos, resíduos, etc.).	Período de exploração	RAA
T000041	Explicitar e registar os procedimentos de manutenção dos sistemas de retenção, drenagem, tratamento e controlo de emissões existentes na instalação, com indicação de data(s) ou período(s) em que ocorreram e do encaminhamento dado às substâncias geradas, de modo a permitir mantê-los a um nível de eficiência elevado e assegurando os respetivos períodos de indisponibilidade ao tempo mínimo possível.	Período de exploração	RAA
T000042	Registar o número de horas correspondente a situações de funcionamento deficiente ou avaria nos sistemas/equipamentos de retenção, drenagem, tratamento e ou controlo de emissões para os diferentes meios (emissões para o ar, produção de águas residuais, etc).	Período de exploração	RAA
T000043	Registar os acontecimentos, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso ocorra um acidente ou incidente.	Período de exploração	RAA
T000044	Registar os acontecimentos, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas, caso se verifique incumprimento das condições do TUA.	Período de exploração	RAA
T000045	Registar o número e a natureza de queixas e ou reclamações recebidas e o tratamento dado (resposta ao reclamante e implementação de correções e ou ações corretivas).	Período de exploração	RAA
T000046	Explorar e manter a atividade de acordo com o projeto aprovado e com as condições estabelecidas no TUA, sendo que nenhuma alteração relacionada com a atividade ou com parte dela, que possa ter consequências no ambiente, nomeadamente as que introduzam um efeito relevante nas condições estabelecidas neste TUA, pode ser realizada ou iniciada, sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora do Licenciamento (ECL) e APA. Apresentar evidências da comunicação à ECL e APA de qualquer alteração na instalação com implicações neste TUA.	Período de exploração	RAA
	Explorar a instalação de forma a prevenir a libertação não autorizada e acidental de substâncias poluentes para o ar, o solo ou linhas de água de modo a prevenir, ou reduzir ao mínimo os efeitos, negativos para o ambiente,		



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000047	bem como eventuais riscos para a saúde humana, devendo ser operada de forma a serem adotadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante o funcionamento normal da instalação	Período de exploração	RAA
T000070	Após a tomada de conhecimento da decisão PCIP (data da decisão), tomar as medidas e ações necessárias com vista ao cabal cumprimento das condições impostas no presente TUA e, desde logo no RAA, apresentar demonstração do ponto de situação do cumprimento/adaptação atempado às novas condições.	Período de exploração	RAA

EXP2 - Medidas / Condições específicas a cumprir

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000048	Apresentar a calendarização da implementação das melhores técnicas disponíveis (MTD) previstas no BREF sectorial ("BREF IRPP") e/ou das medidas técnicas equivalentes e adequação aos respetivos valores de emissão associados (VEA).	Aquando da conclusão do projeto e início de exploração	PDA
T000049	Ponto de situação do grau de implementação das MTD previstas no BREF sectorial (BREF IRPP) e/ou das medidas técnicas equivalentes; apresentar evidências da manutenção da adequada implementação das referidas técnicas.	Período de exploração	RAA
T000050	Reavaliar a necessidade de apresentação do Relatório de Base no caso de existirem novas substâncias na instalação (matérias-primas, subsidiárias, combustíveis e/ou outras) cuja utilização e/ou manuseamento, envolva e/ou provoque a libertação de substâncias perigosas relevantes, tendo em conta a possibilidade de poluição do solo e das águas subterrâneas no local da instalação.	Período de exploração	RAA
T000051	O operador deverá ter em consideração os princípios gerais e os outros aspetos relevantes para o seu estabelecimento PCIP, relativamente à monitorização de emissões de poluentes para o ar e para a água previstos no REF ROM.	Período de exploração	RAA

EXP3 - Matérias-primas e/ou subsidiárias / produtos

EXP3.1 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a matérias-primas e/ou subsidiárias

Código	Matéria(s)-prima(s) e ou subsidiária(s)	Medida / Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T0000:	Rações	Efetuar o registo do consumo de rações, expresso em toneladas.	Período de exploração	RAA
T0000:	Animais	Efetuar o registo do nº de animais que entram na exploração.	Período de exploração	RAA

EXP3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos produtos intermédios e ou finais



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Produtos Intermedios e ou finais	Medida / Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T0000:	Animais	Efetuar o registo sobre a produção efetiva de suínos (em toneladas e n.º de animais) desse ano civil, acompanhados das respetivas Declarações de Existência.	Período de exploração	RAA

EXP4 - Ar

EXP4.2 - Emissões difusas

EXP4.2.2 - Medidas / Condições a cumprir para as emissões difusas

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000052	Efetuar manutenções regulares ao sistema de ventilação dos pavilhões.	Período de exploração	RAA
T000053	O operador deverá adotar as medidas necessárias preconizadas no BREF IRPP (vide MTD n.º 11 do anexo MTD), de forma a reduzir a produção de poeiras no interior de edifícios para animais.	Período de exploração	RAA
T000054	Sempre que possível, o operador deverá manter a crosta natural que ocorre à superfície das lagoas de retenção (A crosta natural não é aplicável a instalações de armazenamento de chorume em que a agitação, o enchimento e/ou a descarga de chorume a tornam instável).	Período de exploração	RAA
T000055	O operador deverá dar cumprimento aos valores de Azoto total e fósforo total excretados associado às MTD, previstos nos quadros 1.1 e 1.2 da Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de exploração	RAA
T000056	Monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume utilizando uma das técnicas descritas na MTD 24. estabelecida na Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de exploração	RAA
T000057	Monitorizar as emissões de amoníaco para o ar recorrendo a uma das técnicas descritas na MTD 25. estabelecida na Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de exploração	RAA
T000058	Monitorizar as emissões de poeiras de cada alojamento para animais recorrendo a uma das técnicas descritas na MTD 27, estabelecida na Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017.	Período de exploração	RAA
T000059	O operador deverá dar cumprimento aos VEA às MTD no caso das emissões de amoníaco para o ar provenientes de alojamentos de suínos, previstos no quadro 2.1 da Decisão de Execução (EU) 2017/302 da Comissão, de 15.02.2017	Período de exploração	RAA

EXP4.4 - Odores

EXP4.4.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente a odores



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000079	Deverão ser adotadas todas as medidas necessárias para garantir os seguintes aspetos: a) manter o sistema de ventilação artificial dos pavilhões otimizado; b) proceder à limpeza do sistema de drenagem que encaminha o efluente pecuário ao sistema de retenção, nomeadamente ao nível das caixas e da tubagem; e c) proceder à limpeza do sistema de drenagem de águas pluviais.	Período de exploração	RAA
T000080	Dar cumprimento às MTD relativas à prevenção/redução de emissões de odores, previstas no BREF IRPP (vide anexo MTD), entre outras, através da otimização das condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal, utilizando uma ou mais técnicas: aumentar a altura da saída do ar de exaustão (p. ex., acima do nível do telhado, colocar chaminés, desviar a saída de ar de exaustão para a cumeeira, em vez da parte inferior da parede), aumentar a velocidade de ventilação de saída vertical; colocar barreiras externas eficazes para turbulência no fluxo de ar expelido (p. ex., vegetação); colocar defletores nas saídas de ar que se encontrem a baixa altura nas paredes, para que o ar de exaustão seja dirigido p/o solo.	Período de exploração	RAA

EXP8 - RH

EXP8.1 - RH - Captação

EXP8.1.1 - Medidas / Condições a cumprir relativamente às captações de água

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000028	Registar o consumo mensal/anual de água discriminando por utilizações (processo industrial, lavagens, rega)	Período de exploração	RAA
T000029	Registar o consumo específico de água (eg. m3 de água consumida/tonelada de animal produzido).	Período de exploração	RAA
T000031	Avaliar medidas tomadas e resultados alcançados para otimizar os consumos de água	Período de exploração	RAA
T000030	Dar cumprimento às condições gerais e específicas previstas na Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Pesquisa e Captação de Água Subterrânea n.º A020739.2020.RH4A, de 2/11/2020 (vide Anexo I – TURH AC1).		RAA
T000078	Conforme o ponto 13 das condições específicas da Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Pesquisa e Captação de Água Subterrânea (vide condição supra), a extração de água só pode ter início após a aprovação do relatório e envio de título atualizado pela APA,IP, no qual conste os novos dados de caracterização da captação, pelo que aquando da comunicação do início da exploração da atividade devem remeter a autorização de exploração da captação.	1 mês após a entrada em funcionamento da exploração	Carta/ofício/e-mail

EXP8.3 - Rejeição de águas residuais

EXP8.3.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente à rejeição de águas residuais



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000002	As águas residuais domésticas devem ser enviadas para fossa com poço absorvente, estando a rejeição licenciada pela APA, I.P através do Parecer de utilização dos Recursos hídricos P008128.2018.RH4 (vide anexo II), até que se mantenha a impossibilidade de acesso à rede pública de saneamento, atestada pelo Município de Montemor - o - Velho.		RAA

EXP9 - Efluentes_pec

EXP9.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos efluentes pecuários e ou subprodutos de origem animal produzidos

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000013	Efetuar a gestão dos cadáveres de animais gerados (recolha, acondicionamento/armazenamento e encaminhamento para destino final adequado), de forma correta e em conformidade com a legislação em vigor	Período de exploração	RAA
T000014	Os animais mortos (subprodutos de origem animal) originados na instalação deverão ser conservados em locais e temperatura adequada de forma a evitar qualquer risco para a saúde humana ou animal, até serem encaminhados para destino final adequado	Período de exploração	RAA
T000015	Apresentar cópia de todas as guias de acompanhamento dos cadáveres animais, que comprovem o envio do mesmo para as Unidades de Transformação de Subprodutos	Período de exploração	RAA
T000016	Assegurar o encaminhamento de todo o efluente pecuário (EP) a destino final adequado (sistema de retenção de efluentes pecuários), bem como a retenção dos mesmos em órgãos estanques, adequadamente dimensionados e em boas condições de manutenção e funcionamento, garantido a inexistência de quaisquer descargas, escorrências e/ou infiltrações que afrem os recursos hídricos superficiais e/ou subterrâneos, não estando o operador autorizado pela APA,I.P. a efetuar qualquer descarga para a linha de água e/ou solo.	Período de exploração	RAA
T000017	As águas pluviais devem ser separadas das águas residuais provenientes do processo produtivo (chorume e águas de lavagem), devendo o operador assegurar que não existe contaminação das águas pluviais.	Período de exploração	RAA
T000018	Relativamente ao encaminhamento do efluente pecuário, registar: a data de envio; o destino do efluente pecuário; as quantidades enviadas; a data e método de aplicação (valorização agrícola); a cópia de documentação que demonstre a utilização, encaminhamento ou destino adequado do efluente pecuário produzido.	Período de exploração	RAA
T000019	Deverá proceder à colocação de uma vedação adequada, em redor das lagoas de retenção de efluentes pecuários, com vista a evitar eventuais problemas para pessoas e animais	Período de exploração	RAA
T000020	Deverá proceder, regularmente, ao corte da vegetação que se desenvolver nos coroamentos e nos taludes exteriores das lagoas de retenção de efluentes, bem como proceder à sua manutenção, com vista a evitar problemas de estabilidade nos taludes / coroamentos e, por outro lado, permitir uma inspeção do sistema de retenção de efluentes sempre que necessário	Período de exploração	RAA
T000021	Deverá verificar, regularmente, o estado de conservação dos coroamentos, bem como dos taludes interiores / exteriores das cinco lagoas de retenção de efluentes, com vista a evitar problemas de erosão, bem como de contaminação do solo e dos recursos hídricos.	Período de exploração	RAA
T000073	Deverá verificar, regularmente, o estado de conservação de toda a rede de drenagem, desde os pavilhões até ao tanque de receção do efluente, e deste até às lagoas de retenção, bem como entre as mesmas, de forma a manter as boas condições de funcionamento e de estanquidade.	Período de exploração	RAA
Assegurar um plano de emergências, permanentemente atualizado, para lidar			



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000022	com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água, conforme estipulado na MTD n.º 2 do BREF IRPP.	Período de exploração	RAA
T000023	O sistema de retenção/armazenamento deve possuir capacidade suficiente para armazenar o chorume durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo (vide MTD n.º 18b) do BREF IRPP), devendo para o efeito o operador apresentar no RAA evidências da existência de uma folga mínima de 0,5 m.	Período de exploração	RAA
T000024	As águas residuais do rodolúvio devem ser encaminhadas para o sistema de retenção dos efluentes pecuários.	Período de exploração	RAA
T000025	As escorrências da niteira deverão ser encaminhadas para o sistema de retenção de efluentes pecuários. No RAA devem ser apresentadas evidências fotográficas que comprovem a implementação desta condição.	Período de exploração	RAA
T000026	Dar cumprimento ao parecer emitido pela entidade coordenadora sobre o PGEP.	Período de exploração	RAA (vide Anexo II ao TUA)
T000027	O operador é obrigado a manter o PGEP atualizado nos termos do n.º5 do artigo 4º da Portaria n.º 631/2009, de 11 de junho, devendo comunicar qualquer alteração na gestão dos efluentes pecuários no RAA respetivo. Caso estas alterações tenham implicações na condições deste TUA, deverá submeter um pedido de alteração no SiliAmb.	Período de exploração	RAA
T000072	Em situação alguma poderá existir estrume armazenado/depositado, mesmo que de forma temporária, no exterior dos pavilhões.	Período de exploração	RAA

EXP10 - Resíduos

EXP10.1 - Resíduos gerados na atividade

EXP10.1.2 - Caracterização do armazenamento temporário dos resíduos produzidos no estabelecimento

Código	Código do parque de armazenamento de resíduos	Área total (m2)	Área coberta (m2)	Área impermeabilizada (m2)	Vedado	Sistema de Drenagem	Volume da bacia de retenção (m3)	Código LER armazenado	condicionament do resíduo - material do recipiente	condicionament do resíduo - tipo de recipiente	condicionament do resíduo - n.º de recipientes
T000012	PA1	1,00	1,00	1,00	Não	Não		180202 (*) Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos com vista à prevenção de infeções	Matéria Plástica	Caixa	
T000011	PA2	1,00	1,00	1,00	Não	Não		150106 Misturas de embalagens	Matéria Plástica	Caixa	
T000010	PA3	1,00	1,00	1,00	Não	Não		200101 Papel e cartão	Matéria Plástica	Caixa	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

EXP10.1.3 - Medidas / Condições a cumprir relativamente aos resíduos gerados na atividade

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000003	Sistematizar os quantitativos de resíduos/ LER gerados no processo produtivo evidenciando a etapa onde são produzidos	Período de exploração	RAA
T000004	Assegurar que nos locais de armazenamento se verifique a disposição dos mesmos por tipologia de residuo e com a identificação dos códigos LER.	Período de exploração	RAA
T000005	Promover a valorização de resíduos por fluxos ou fileiras	Período de exploração	RAA
T000006	Deverá garantir a existência de parques/zonas para o armazenamento temporário de resíduos em número suficiente face à produção de resíduos na instalação, não podendo em situação alguma existir resíduos não acondicionados.	Período de exploração	RAA
T000007	Todo e qualquer residuo produzido e/ou existente na instalação (espaços interiores e exteriores) deve ser recolhido, identificado, separado, acondicionado e encaminhado para destino final adequado à sua tipologia	Período de exploração	RAA

EXP12 - Ruído

EXP12.2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao ruído

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	A instalação não consubstancia o conceito de atividade ruidosa permanente, conforme definido na alínea a) do artigo do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua atual redação. Caso sejam registadas reclamações relativas a ruído; ocorram alterações na instalação que possam ter interferência direta com os níveis sonoros anteriormente existentes; o aumento de equipamentos com emissões sonoras para o exterior; o aumento do número de horas de funcionamento de equipamentos ou alteração da sua disposição, que faça prever o aumento do nível sonoro no(s) recetor(es) sensível(eis), deve ser realizada uma medição do ruído ambiental.	Período de exploração	RAA
T000009	Caso da avaliação de ruído se conclua que é necessário proceder à implementação de medidas de minimização, deverá(ão) posteriormente ser efetuada(s) nova(s) caracterização(ões) de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima.	Período de exploração	RAA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000033	Elaborar e submeter o plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação.	Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial da instalação (com 6 meses de antecedência).	Plano de desativação total ou parcial
T000034	Elaborar e submeter o relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial da instalação para aprovação	Aquando da conclusão da desativação de acordo com o plano previamente aprovado	Relatório final de conclusão do plano de desativação total ou parcial



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação/ Parâmetros	Formato de reporte	Data de reporte	Entidade
T000061	Relatório Ambiental Anual (RAA) (O relatório integra o previsto no art.º 14 do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto (descrito ao longo deste TUA) e devendo ser sujeito a validação prévia, por verificador qualificado, nos termos do previsto no art.º 17º do mesmo diploma)	Formato digital através da Plataforma SILiAmb	1º RAA a remeter até 30 de abril do ano seguinte ao início de exploração. Seguintes até 30 de abril de cada ano.	APA
T000062	Plano de Desempenho Ambiental (PDA)	Formato digital até 10 MB ou através de plataforma online de transferência de ficheiros para o email: ippc@apambiente.pt	6 meses após a emissão do TUA	APA
T000063	Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes (PRTR)	Formulário PRTR a submeter no SILiAmb	1º PRTR a submeter no ano seguinte ao início de exploração e seguintes em data a definir	APA
T000064	Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR)	SILiAmb	31 de março do ano seguinte àquele que se reportam os dados	APA
T000065	Situações de emergência (acidentes e incidentes)	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência; Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência.	APA
T000066	Situações de incumprimento de condições do TUA	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Comunicação no prazo máximo de 48 horas após a ocorrência; Relatório num prazo de 15 dias após a ocorrência.	EC,APA
T000067	Plano de Desativação total ou parcial	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre eficiente	Aquando da previsão de cessação definitiva total ou parcial das atividades - com 6 meses de antecedência.	APA
	Relatório Final de Conclusão do Plano de Desativação total	Formato digital ou qualquer via disponível que se mostre	Aquando da conclusão da desativação de acordo com o	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20201222002230
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: af73-7ba5-d9a2-c011

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Tipo de informação/Parâmetros	Formato de reporte	Data de reporte	Entidade
T000068	ou parcial	eficiente	plano previamente aprovado	APA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000069	Titulo A020739.2020.RH4A.pdf	Anexo I - TURH de captação
T000071	ANEXO II -PGEP.pdf	Anexo II - Parecer relativo ao PGEP
T000077	Sistematizacao MTDs.pdf	Anexo III - MTD

Processo n.º: 450.10.02.02.015993.2020.RH4A

Utilização n.º: A020739.2020.RH4A

Início: 2020/11/02

Validade: 2021/11/02

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Pesquisa e Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA01112943
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	513468625
Nome/Denominação Social*	Suinigran LDA
Idioma	Português
Morada*	Rua Valtojo n.º 580
Localidade*	BIDOEIRA DE CIMA
Código Postal	2415-006
Concelho*	Leiria
Obrigaçao de correcção de Dados de Perfil	☐

Localização

Designação da captação	Furo Suinigran
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Furo vertical
Prédio/Parcela	Terreno
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Baixo Mondego / Montemor-o-Velho / Tentúgal
Longitude	-8.610876
Latitude	40.226749
Região Hidrográfica	Vouga, Mondego e Lis
Bacia Hidrográfica	Mondego
Sub-Bacia Hidrográfica	PT04MON0674 :: Vala Real
Tipo de massa de água	SUBTERRANEA
Massa de água	PT05 :: TENTÚGAL
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	Bom

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	☐

Empresa executora da pesquisa

Empresa executora da pesquisa licenciada	☐
Identificação da empresa de pesquisa	Manuel da Fábrica Passadouro

Perfuração:

Método	Rotary com circulação directa
Profundidade (m)	150.0
Diâmetro máximo (mm)	320.0

Revestimento:

Tipo	PVC
Diâmetro máximo da coluna (mm)	140.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	1.5
Mês de maior consumo	julho

Finalidades

Consumo Humano

Nº pessoas a abastecer	2
Nº habitações a abastecer	
Destino das águas residuais	Sistema Individual
O local é servido por rede pública de abastecimento de água	☐
Vai ser promovido tratamento à água captada	☐
Tipo de tratamento	

Atividade Pecuária

Tipo de actividade pecuária	Recria/Acabamento
REAP (Classe de actividade)	Classe 1
CAE Principal	01460 : Suinicultura
CAE Secundária	
Quantidade de efluentes pecuários produzidos	10498
Destino dos efluentes pecuários produzidos	Terrenos Agrícolas
Animal de espécie pecuária	Suíno
Capacidade de exploração (cabeças normais)	437
Vai ser promovido tratamento à água captada	☐
Existem outras origens de água	☐

Condições Gerais

- 1ª A pesquisa de águas subterrâneas terá de ser executada num prazo de 1 ano a contar da data de emissão da presente autorização.
- 2ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.
- 3ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à área onde se está a executar a pesquisa ou onde existe a captação e equipamentos a ela associados.

- 4ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão deste título, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 5ª A presente autorização pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º, 29º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 6ª Este título só poderá ser transmitido mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 7ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.
- 9ª O titular desta autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente que afete o estado das águas.
- 10ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 11ª O titular desta autorização deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.

Condições Específicas

- 1ª A obra de pesquisa e construção da captação só pode ser realizada por empresas devidamente licenciadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 133/2005, de 16 de agosto.
- 2ª O titular obriga-se a comunicar à entidade licenciadora as datas de início e conclusão dos trabalhos.
- 3ª O titular deverá respeitar outras utilizações devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local dos recursos hídricos.
- 4ª O titular obriga-se a manter a obra em bom estado de conservação e limpeza.
- 5ª O titular obriga-se a observar todos os preceitos legais no que concerne a segurança, gestão de resíduos e conservação da natureza e também a legislação e os regulamentos específicos das atividades complementares que simultaneamente venham a ser desenvolvidas no local.
- 6ª Seja qual for a finalidade da obra de pesquisa, tem de proceder-se de modo que não haja poluição química ou microbiológica da água dos aquíferos a explorar, quer por infiltração de águas de superfície ou de escorrências, quer por mistura de águas subterrâneas de má qualidade, usando para o efeito técnicas adequadas.
- 7ª Os poços ou furos de pesquisa e eventual captação de águas repuxantes são, sempre que possível, munidos de dispositivos que impeçam o desperdício da água.
- 8ª Na tampa de proteção do furo, antes e depois de equipado, deve ser aberto um orifício de diâmetro não inferior a 20 mm com ligação a um tubo piezométrico, obturado por um bujão, destinado a permitir a introdução de aparelhos de medida dos níveis da água.
- 9ª Se a captação que venha a ser construída no âmbito desta autorização estiver a uma distância inferior de 100 m de outras existentes, os ensaios de caudal a realizar devem ser acompanhados de leituras piezométricas nas captações vizinhas e devidamente fiscalizados por técnicos da entidade licenciadora.
- 10ª No caso da pesquisa resultar negativa ou houver necessidade da sua substituição, em virtude de erro técnico, o titular é responsável por garantir a cimentação da perfuração, com calda de cimento e/ou argila, de modo a restituir o terreno à situação inicial, conforme previsto na alínea c) do número 2 do artigo 41º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, comunicando a situação à entidade licenciadora.
- 11ª O titular obriga-se a apresentar, com a conclusão da pesquisa, um relatório final conforme o modelo disponibilizado pela entidade licenciadora, e a enviá-lo à entidade licenciadora no prazo de 60 dias após a conclusão dos trabalhos, de acordo com o n.º 3 do artigo 41º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 12ª A não entrega do relatório de pesquisa dá origem à revogação do presente título.
- 13ª A extração de água só pode ter início após a aprovação do relatório e envio de título actualizado no qual conste os novos dados de caracterização da captação.
- 14ª A pesquisa não deve ser executada a uma distância inferior a 50 m de qualquer órgão de infiltração de águas residuais com vista a minimizar a contaminação dos aquíferos.

Outras Condições

- 1ª Deverá ser efetuado o isolamento/cimentação do espaço anular entre a perfuração e o revestimento do furo até uma profundidade que garanta o isolamento do furo, e nunca com uma profundidade inferior a 10 metros.
- 2ª Caso venha a surgir conflito no que respeita ao uso da água com outros utilizadores do mesmo aquífero, cujas captações já existam,

localizadas a uma distância inferior a 100 metros da titulada no presente documento, bem como eventual interferência com captações de abastecimento público, a utilização desta captação será condicionada aos resultados de um estudo hidrogeológico, com realização de ensaio de caudal, cuja realização ficará a cargo do utilizador, podendo este TURH ser revogado e ser imposta a reposição da situação inicial do terreno, de acordo com as indicações da autoridade competente.

3ª A captação será exclusivamente utilizada para as finalidades identificadas neste Título, no local supra indicado, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.

Anexos

Elementos do relatório de execução dos trabalhos de pesquisa

Relatório de execução dos trabalhos de pesquisa

O titular obriga-se a apresentar, com a conclusão da pesquisa, um relatório final conforme o modelo disponibilizado pela entidade licenciadora no sítio www.apambiente.pt (Instrumentos > Licenciamento das Utilizações dos Recursos Hídricos > Formulários), bem como o formulário de caracterização da captação devidamente preenchido, também disponível no mesmo sítio da Internet, e a enviá-los à entidade licenciadora no prazo de 60 dias após a conclusão dos trabalhos, de acordo com o n.º 3 do artigo 41.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

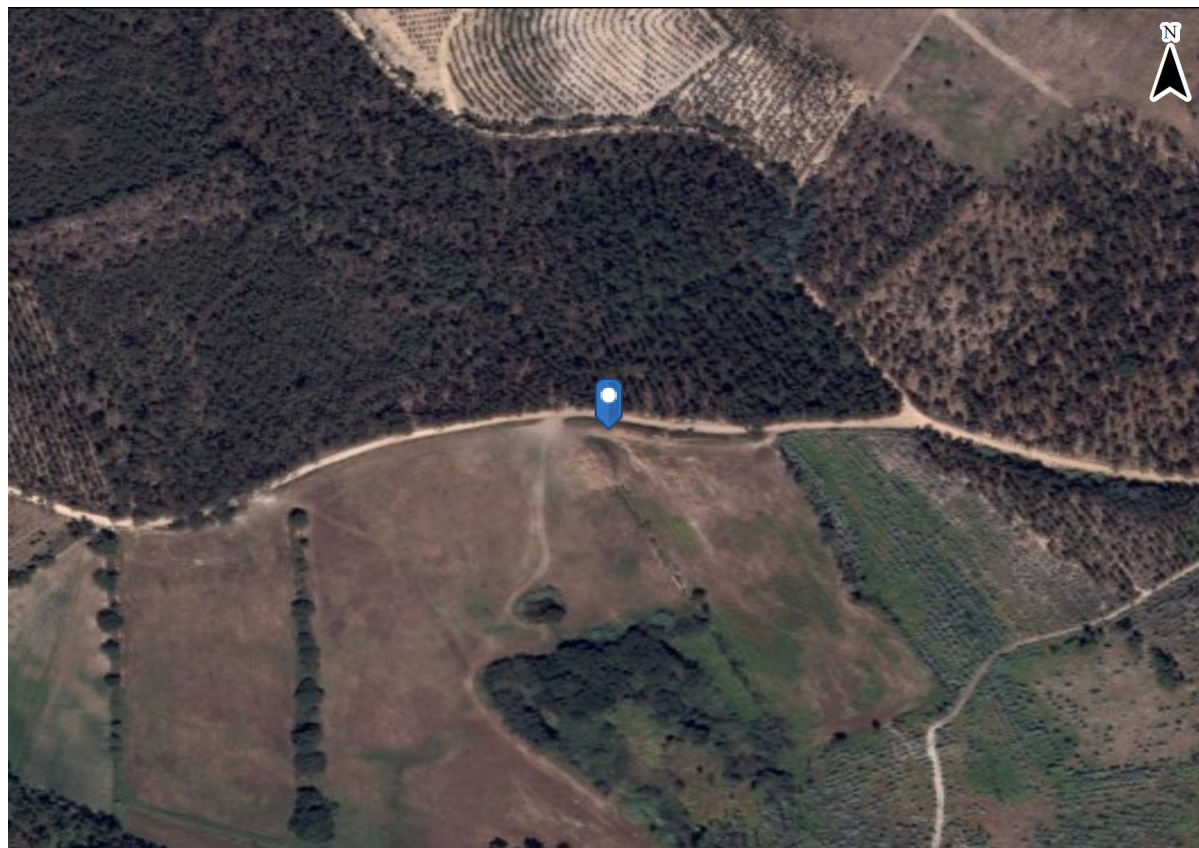
O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização



Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP

Versão 5.06 (S_N_201711091209)

Decreto Lei nº 81/2013, de 14 de Junho e Portaria nº 631/2009, de 9 de Junho

DECLARAÇÃO DE EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

(A preencher pela DRAP)		Nº Proc.	Nº PGEP	Par DRAPC
1. Data de Entrada	17/5/2018	022118/01/C	2	1463/Dram/AV/2019
2. Identificação				Par ARH
				5030333-201805-AHCTE-DAM
				Decisão
				Favore-l.

Nome: Suinigran - Agro-pecuária, Lda.

NIF 513468625

NRE

Número de Processo REAP

022118/01/C

Concelho:

MONTEMOR-O-VELHO

Precipitação média anual a considerar	918	mm/ano
Precipitação máxima em 24 horas a considerar	125	mm

3. Caracterização da Actividade ou instalações onde pretende efectuar a gestão de efluentes pecuários (assinalar com X a(s) situação(ões) que se pretende caracterizar)

3.1 - Tipo de Actividade / Instalações

- ☒ Exploração pecuária produtora de efluentes pecuários, em regime intensivo, das classe 1 ou 2 com quantidade de produção de efluente superior a 200 m³ ou 200 t
- ☒ Exploração agrícola valorizadora de efluentes pecuários em quantidade superior a 200 m³ ou 200 t
- ☐ Exploração agrícola valorizadora de produtos derivados da transformação de subprodutos de origem animal ou dos fertilizantes que os contenham
- ☐ Unidade técnica de efluentes pecuários
- ☐ Unidade de compostagem de efluentes pecuários
- ☐ Unidade de produção de biogás de efluentes pecuários
- ☐ Unidade de tratamento térmico de efluentes pecuários

Indicar os núcleos de produção que integram a presente unidade de produção

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ☐ Bovinos | ☐ Aves |
| ☐ Ovinos/Caprinos | ☐ Equídeos |
| ☒ Suínos | ☐ Leporídeos |

3.2 - Identificação do sistema de registos a adoptar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais, quando aplicável:

3.3 - Produção prevista de efluentes pecuários - (Ton. ou m³)

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade	Capacidade	Capacidade	Capacidade	Capacidade
1	Bovinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Suínos	437,4	0,0	10497,6	13996,8	17729,3
3	Ovinos caprinos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Aves	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Equídeos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Leporídeos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Outras Espécies	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totais						
Efluentes pecuários retidos no pastoreio						
Produção Mensal esperada		0	874,8			

3.4 - Capacidades de armazenamento de efluentes

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade		Observações
		Capacidade	Capacidade	
1	Lagoa		3082	
Capacidade total da exploração				

3.5 - Capacidade de armazenamento de efluentes pecuários assegurada por terceiros

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade		Observações
		Capacidade	Capacidade	
Capacidade contratada com terceiros				

3.6 - Valorização Agrícola de subprodutos animais Transformados (SPOAT)

Nº	Identificação da estrutura de armazenamento	Capacidade	Capacidade	Capacidade	Capacidade	Capacidade
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

4. Encaminhamento para destinação dos efluentes, resíduos e subprodutos (Selecionar as opções aplicáveis)

1	Valorização agrícola na exploração C/ Base VAEP			
2	Valorização agrícola por terceiros			
3	Unidade de compostagem anexa à exploração		Nº Aplic.	Observ.
4	Unidade de biogás anexa à exploração			
5	Utilização como combustível na exploração		Nº Aplic.	
6	ETAR própria e descarga em meio hídrico (DL 226-A.07)	Nº Aplic.		
7	Unidade de compostagem ou de biogás autônoma			
8	EPTAR	Nº Aplic.		
9	Incineração / co-incineração em unidade autônoma		Nº Aplic.	
10	Redes coletivas de drenagem (ex. sistemas de saneamento municipais)	Nº Aplic.		
11	ETAR coletiva	Nº Aplic.		
12	Outro encaminhamento ou destino			

5. Anexos

- ☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Bovinos (NPB)
☒ Caracterização de Núcleo de Produção de Suínos (NPS)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Ovinos / Caprinos (NPOC)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Aves (NPA)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Equídeos (NPE)
☐ Caracterização de Núcleo de Produção de Leporídeos (NPL)
☒ Valorização agrícola de efluentes pecuários (VAEP)
☒ Outros (especifique):

OUTRAS ESPÉCIES

Memória descritiva que inclua os seguintes itens:

- ☐ Descrição do sistema de recolha, incluindo equipamentos utilizados.
☐ Descrição do sistema de redução, incluindo equipamentos utilizados.
☐ Descrição do sistema de armazenamento, incluindo equipamentos utilizados.
☐ Descrição do(s) sistema(s) e equipamentos de: transporte, tratamento e transformação
☐ Descrição das estruturas de vedação das estruturas de armazenamento que impeça a queda de pessoas ou animais nos tanques, bem como o seu resguardo de acesso indevido.

6. Termo

Local e data Bidosira de Cima, 11 de Maio / de 20 18

TERESA ALEXANDRE

Eng.^a do Ambiente

(Assinatura)
p/ (Assinatura de) TERESA ALEXANDRE

Av. Paulo VI, N.º 29 - 4.º Dto.
2040-325 RIO MAIOR

(Assinatura do Titular / requerente)

Caracterização do(s) Núcleo(s) de Produção de Suínos (NPS)

NF **513468625** N° Processo **022118/01/C** PGP II°

Nome da exploração: Sulgrain - Agropecuária, Ltda.

Animais	Nº	CN	Nº.CN	Métricas de Carne		Pastoreio		Parque exterior		Produção prevista de efluentes pecuarios							
				Tipo Prod	Kg/ An/União	Minifano	Horas / dia	Mini/ ana	Horas / dia	▼ %	Estrume		Chorume		Ndup (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
											(ton)	Ndup (Kg/t)	(m³)	Ndup (kg/m3)			
Porco amamentando (de 20 Kg a 119 Kg por.)	2016									0				3			

Area de actividades empresariales (A2)	0	m2
--	---	----

Tipos Origens	Entradas (t)	Chorume (m3)	Observações
Águas Pluviais n/ separadas	0,0	0,0	
Total Material Carga utilizado (ton)	0,0	0,0	
Sólidos provenientes da separação de chorume	0,0	0,0	
Águas de Lavagem e escorregões	0,0	5632	0% ◀ ◀ % de sólidos considerados

	Estimado (T)	Chaturrões (m3)
Produção Média Mensal	6,6	674,2
Efluentes retidos no pântano (-)	0,0	0,0
Efluentes retidos parque exterior	0,0	0,0
Produção média mensal a reter	0	075
Nº de meses de retenção		3,0
Cad. mínimo de retenção (m3)		2625

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP)

O presente Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) diz respeito à unidade de produção pertencente a Suinigran – Agro-pecuária, Lda. Trata-se de uma futura exploração de suínos sita em Carvalheiras, Póvoa de Santa Cristina, freguesia de Tentúgal, concelho de Montemor-o-Velho e distrito de Coimbra, sendo uma unidade de recria/acabamento, em regime intensivo, com uma capacidade de 2916 porcos de engorda, isto é, 437,4CN ($2916 \times 0,15$).

a) **Descrição, com base no sistema de informação parcelar, das unidades de produção consideradas e das parcelas do requerente ou de terceiros destinadas à valorização agrícola do efluente pecuário.**

Estando ainda em fase de projeto, já houve um primeiro contacto com pequenos produtores que garantem o espalhamento do efluente na sua totalidade.

Os IE das parcelas de terceiros destinadas à valorização agrícola encontram-se no Anexo 1.

b) **Descrição dos processos e das estruturas de recolha, armazenamento, transporte, tratamento e transformação ou eliminação dos efluentes pecuários**

O tratamento de efluentes, da unidade de produção, vai ser efetuado no local onde situa a suinicultura, através de uma lagoa anaeróbia, de acordo com o diagrama seguinte:

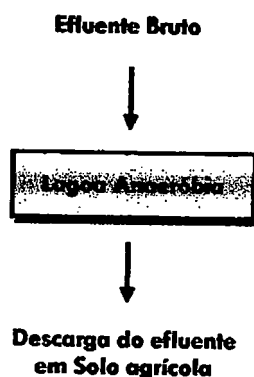


Figura 1 - Diagrama do Tratamento do Efluente.

O efluente bruto vai ser armazenado em valas no interior dos pavilhões que serão abertas quando se encontrarem cheias. Com a abertura das valas, o efluente é encaminhado para a lagoa anaeróbia. A lagoa possui uma capacidade de retenção de 3082 m³.

A lagoa anaeróbia é um dos órgãos que trabalha com carga orgânica elevada e onde a sua remoção se dá por digestão anaeróbia. Portanto, não existe oxigénio dissolvido, e a decomposição da matéria orgânica processa-se quase que exclusivamente por bactérias anaeróbias.

O efluente é depois descarregado no solo por meio de sistema em terrenos agrícolas.

c) Identificação do sistema de registos a adoptar, que reporte as operações de manutenção, de monitorização e de suporte à elaboração de relatórios anuais, quando aplicável

Uma das medidas a adoptar como registo das operações de gestão dos efluentes pecuários é o caderno de campo (que será apresentado assim que a exploração entre em funcionamento). De acordo com o Anexo V da Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho, este registo possibilita a informação das quantidades utilizadas e os locais onde os efluentes pecuários foram utilizados. Os elementos que constam do caderno de campo contemplam a origem do efluente pecuário, a identificação da(s) parcelas(s) através do número parcelário, e a correspondente área e cultura subjacente. A quantidade de efluente ou de outros fertilizantes, a data de aplicação e ainda as condições atmosféricas verificadas antes e depois da aplicação são contempladas.

Ao nível da manutenção dos equipamentos distinguem-se, neste caso: o estado de conservação dos taludes da lagoa, a cisterna e o trator agrícola responsável pelo espalhamento. A impermeabilização da lagoa (estado de conservação das telas) ou eventuais fugas, a deteção de roturas nas tubagens são também alvo de verificações constantes (o modelo de registo destas verificações encontra-se inserido no caderno de campo) (Anexo 2).

d) Estimativa das quantidades de efluentes pecuários a serem produzidos pela actividade pecuária

Estima-se que a quantidade de efluentes pecuários produzidos seja de 4 665,6 m³/ano de chorume e 5 832 m³ de águas de lavagem, perfazendo um total de 10 498 m³ de chorume, o que corresponde a 13 997 kg N (Anexo 4).

e) e f) Estimativa do futuro encaminhamento ou destino dos efluentes pecuários, incluindo as quantidades a encaminhar ou a enviar para cada destino/Estimativa da quantidade de efluentes pecuários a serem valorizados na exploração agrícola, em função das opções culturais previstas nos solos considerados no PGEP

Os efluentes pecuários produzidos na unidade de produção em causa terão como destino final o solo. As quantidades de efluente a serem aplicadas em cada parcela de terreno agrícola é calculada com base no Código de Boas Práticas Agrícolas e nas diferentes ocupações culturais do solo. Apresentam-se as quantidades a serem aplicadas em cada parcela no quadro que se junta em anexo (Anexo 3).

Elaboração do Plano de Fertilização

O Plano de Fertilização foi elaborado segundo o Código de Boas Práticas Agrícolas (Directiva n.º 91/676/CEE de 12 de Dezembro).

Suinigran-Agro-pecuária, Lda. – Carvalheiras – Póvoa de Santa Cristina – Tentúgal – Montemor-o-Velho

ANEXO 1

DECLARAÇÃO

Eu, abaixo assinado, Maria Leonor Paiva Girão, residente em Rua José Augusto Mendes dos Santos, nº 22, 3140-305 Pereira – Montemor-o-Velho, Cartão de Cidadão n.º 04060278, NIF 107024888, NIFAP 5543314 na qualidade de *proprietária/rendatária* das parcelas agrícolas constantes no iE, autorizo a utilizar as referidas parcelas agrícolas para espalhamento dos efluentes suínicos, da exploração pecuária pertencente a Suinigrán – Agro-Pecuária, Lda., sita em Carvalheiras – Póvoa de Santa Cristina - Tentúgal, com sede em Rua Valtojo, nº580; Mata da Bidoeira, 2415-006 Bidoeira de Cima, durante um período de 5 anos, renovável anualmente se qualquer das partes não denunciar dentro de um mês antes do seu termo.

O proprietário:

Maria Leonor Paiva Girão

Montemor-o-Velho, 13 de Abril de 2018

DECLARAÇÃO

Eu, abaixo assinado, Carlos Manuel Plácido Sequeiro da Silva, residente em Rua do Matoutinho, nº32, 3140-391 Santo Varão, Cartão de Cidadão n.º 09865675, NIF 189563486, na qualidade de representante legal de BONITOS LIMITADA, NIF 500046352, NIFAP 561714, com sede em Rua Dr. João Noronha 31, 3140-401 Santo Varão, na qualidade de proprietário/arrendatário das parcelas agrícolas constantes no IE, autorizo a utilizar as referidas parcelas agrícolas, para espalhamento dos efluentes suínícolas, da exploração pecuária pertencente a Suínigran – Agro-Pecuária, Lda, sita em Carvalheiras – Póvoa de Santa Cristina - Tentúgal, com sede em Rua Valtôjo, nº580, Mata da Bidoeira, 2415-006 Bidoeira de Cima, durante um período de 5 anos, renovável anualmente se qualquer das partes não denunciar dentro de um mês antes do seu termo.

O proprietário:



Montemor-o-Velho, 13 de Abril de 2018

DECLARAÇÃO

Eu, abaixo assinado, Luís Miguel Rasteira Peralta Cabelo, residente em Beco José Augusto Mendes dos Santos, Montes de Cima, 3140-303 Pereira - Montemor-o-Velho, Cartão de Cidadão n.º11256275, NIF 208882936, NIFAP 895737, na qualidade de proprietário/arrendatário das parcelas agrícolas constantes no IE, autorizo a utilizar as referidas parcelas agrícolas para espalhamento dos efluentes suínicos, da exploração pecuária pertencente a Sulnigrati - Agro-Pecuária, Lda., sita em Carvalheiras - Póvoa de Santa Cristina - Tentúgal, com sede em Rua Valtrojo, nº580, Mata da Bidoeira, 2415-006 Bidoeira de Cima, durante um período de 5 anos, renovável anualmente se qualquer das partes não denunciar dentro de um mês antes do seu termo.

O proprietário:

Luís Miguel Rasteira Peralta Cabelo

Montemor-o-Velho, 13 de Abril de 2018

GOVERNO DE
PORTUGALMINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MARDireção de Serviços de Desenvolvimento Agroalimentar, Rural e Licenciamento
Divisão de Infraestruturas e Ambiente

Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEF)

Titular: SUINIGRAN – AGRO-PECUÁRIA, LDA

UNID. DE CARVALHEIRO – TENTUGAL MONTEMOR-O-VELHO

Processo n.º 022118/01/C

2016

Parecer n.º 1463/DIAm-AV/2019

Decisão:	FAVORÁVEL
Data:	19.9.2019
Ass:	<i>Alcindo Cardoso</i>

Alcindo José de Oliveira Monteiro Cardoso
Chefe de Divisão de Infraestruturas e Ambiente

A regulamentação das atividades pecuárias, previstas no novo regime do exercício da atividade pecuária (NREAP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de Junho, cria um quadro de licenciamento para encaminhamento dos efluentes pecuários visando a redução dos impactos negativos desses efluentes no ambiente.

Nos termos da Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho, a exploração deve adotar medidas para uma correta gestão dos efluentes, aproveitando os seus componentes minerais e orgânicos de forma a contribuir para o uso eficiente da água e do solo.

Analisado o Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários (PGEF) apresentado no processo referido em epígrafe, nos termos do disposto no Anexo IV, verifica-se que os quesitos se encontram na seguinte situação:

Quesitos	Cumprimento dos quesitos		
	Cumpre	Não cumpre	Não se aplica
Caracterização do efluente	☒	☐	☐
Cálculo do volume de efluente	☒	☐	☐
Descrição das estruturas de recolha de efluente	☒	☐	☐
Estruturas de armazenamento de efluente	☒	☐	☐
Descrição dos sistemas de redução de efluente	☐	☐	☒
Estruturas de tratamento de efluentes	☐	☐	☒
Destino final do efluente (VAEP/ Outros destinos)	☒	☐	☐

Observações:

A exploração deve adotar e manter atualizado um sistema de registos da produção e movimentos de efluentes pecuários através de Caderno de Campo.

A Capacidade de armazenamento de efluente pecuário da exploração, na sua globalidade, é compatível com o destino proposto, devendo assegurar o cumprimento das normas relativas a localização, estabilidade e estanquicidade.

O Plano prevê o envio da totalidade dos efluentes pecuários, 10498 M3 na forma de chorume, para valorização agrícola na exploração sendo condicionada às parcelas inscritas no formulário REAP, estando interdita a aplicação em áreas que não constem do sistema de identificação parcelar, iSIP, devendo as quantidades a valorizar nas parcelas respeitar as normas de fertilização estabelecidas pelo Manual de Fertilização das Culturas.

DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PISCAS DO CENTRO

1

2



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MAR

O titular está obrigado a assegurar o encaminhamento a produção anual de efluente para o destino proposto, nos termos do n.º 10 do artigo 3º da referida portaria.

Nos termos da referida portaria, a exploração fica obrigada a adotar as medidas aplicáveis para o cumprimento das normas técnicas ao nível do armazenamento, transporte e destino final do efluente, designadamente as disposições constantes do art. 3º e dos Anexos I e III, relativas ao armazenamento de efluentes e ao transporte de efluentes para fora da Unidade de produção.

Sem prejuízo do disposto na demais legislação aplicável, a valorização agrícola dos efluentes pecuários e de outros fertilizantes é interdita nas seguintes situações:

- a) Nos meses de Novembro, Dezembro e Janeiro, exceto quando a aplicação precede a instalação imediata de uma cultura, ou seja realizada sobre uma cultura já instalada e seja agronomicamente justificável;
- b) Em solos inundados e inundáveis, e sempre que durante o ciclo vegetativo das culturas ocorram situações de excesso de água no solo, devendo, neste caso, aguardar-se que o solo retome o seu estado de humidade característico do período de sazão;
- c) Na zona terrestre de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público, numa faixa, medida na horizontal, com a largura de 100 m, contados a partir da linha do nível de pleno armazenamento, sem prejuízo de, nos casos em que exista plano de ordenamento de albufeira de águas públicas, o regulamento do plano estabelecer uma faixa de interdição com uma largura superior a 100 m;
- d) Na zona terrestre de proteção das lagoas ou lagos de águas públicas constantes do anexo I do regime de proteção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas, aprovado pelo Decreto -Lei n.º 107/2009, de 15 de Maio, numa faixa, medida na horizontal, com a largura de 100 m, contados a partir da linha limite do leito da lagoa ou lago de águas públicas em causa, sem prejuízo de, nos casos em que exista plano especial de ordenamento do território aplicável, o regulamento do plano estabelecer uma faixa de interdição com uma largura superior a 100 m;
- e) Nas parcelas classificadas com IQFP igual ou superior a 4, exceto em parcelas armadas em socacos ou terraços e nas áreas integradas em várzeas destas parcelas, bem como nas situações em que a DRAP territorialmente competente as considere tecnicamente adequadas;
- f) Sob condições climáticas adversas, designadamente em períodos de precipitação ou em que esta esteja iminente;
- g) Em solos agrícolas em que não exista uma cultura instalada ou esteja prevista a sua instalação e a consequente utilização próxima dos nutrientes dos efluentes;
- h) Em dias ventosos ou durante os períodos de elevada temperatura diária, com exceção da aplicação por injeção direta.

Face ao exposto, somos de parecer **FAVORÁVEL** ao Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários (PGEP) apresentado.

Aveiro, 13 de Setembro de 2019

O Técnico Superior,


Idílio de Barros Neto
(Eng.º Agrónomo, C.P.21882, da O.E)



**AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE**

DRAPC

11288/2018/DRAPC
01/06/2018 09:40:17

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro
Avenida Fernão de Magalhães, 465
3000-177 COIMBRA

S/ referência	Data	N/ referência	Data
OF 2121	27.02.2018	S030333-201805-	
Proc. 022118/01/C		ARRHCTR.DRHI	
		ARRHC.DRHI.00303.2018	

Assunto: Novo Regime do Exercício da Atividade Pecuária (NREAP) – Parecer
Suinigran Agro-Pecuária, Lda
Suinicultura
Carvalheiras – Póvoa de Santa Cristina – Tentúgal - Montemor-o-Velho

Relativamente ao solicitado por V. Exas. no ofício acima referido e ao disposto no Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de Junho sobre o pedido de autorização prévia pela construção de exploração suinícola (2 pavilhões) acima referida, após análise dos elementos disponíveis, em termos de Utilização dos Recursos Hídricos comunica-se o seguinte:

1. A água consumida na exploração pecuária provém de captação de água subterrânea (furo), titulado para pesquisa pela Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos n.º A001169.2017.RH4A e para captação de água subterrânea através da Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos n.º A007361.2018.RH4A (em anexo), para as finalidades de atividade pecuária e consumo humano, face à inexistência de rede pública no local, atestada pela Autarquia de Montemor-o-Velho, prevendo um consumo de aproximadamente 22 484 m3/ano.
2. Os efluentes pecuários produzidos previstos no processo NREAP e formulário PGEP são apenas chorumes (10 498 m3/ano), sendo proposto um sistema de tratamento constituído por um tanque de receção e uma lagoa anaeróbia de 3314 m3 de volume útil, e posteriormente aplicação desses efluentes pecuários na valorização agrícola.

Analisado o sistema de tratamento proposto verifica-se que o mesmo deverá incluir um sistema de separação de sólidos evitando que os estrumes afluam à lagoa, o que a acontecer, naturalmente provocará uma diminuição da capacidade da lagoa, necessária para que o tratamento anaeróbio se dê nas melhores condições, bem como deverá ter-se em conta as normas da gestão dos efluentes pecuários, conforme dispõem o capítulo II, artigo 3º e o anexo I da Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho, nomeadamente:

- Deverá ser previsto no cálculo da capacidade de armazenamento mínima da lagoa, para além de toda a água residual produzida na unidade, que inclui a água captada, também o volume de águas pluviais e uma capacidade de reserva de segurança.

- A lagoa não poderá ser implantada a menos de 10 m contados da margem da linha de água existente no local, nem a menos de 25 m da captação de água.



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

AMBIENTE

Edifício Fábrica dos Mirandas –
Avenida Cidade Aeminium,
3000-429 Coimbra
Telefone 239 850 200 / Fax 239 850 250
email: arhc.geral@apambiente.pt

5229333-201805-ARRHCTR.DRHI - 29-05-2018

- A lagoa deverá ser vedada e totalmente estanque, sem existência de qualquer tubo de descarga para o exterior (contrariamente ao proposto na peça desenhada da lagoa) e impermeabilizada na base e nas paredes laterais, evitando contaminações das massas de águas superficiais e subterrâneas.

- Para o armazenamento em sistema lagunar é preciso que sejam garantidas as condições previstas no ponto 13 do anexo I, nomeadamente as da alínea b) da Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.

Neste sentido será necessário proceder à retificação do sistema de tratamento e reformular o PGEF apresentado.

Não se encontra autorizada qualquer rejeição na água dos efluentes suínícolos, sendo que a proposta de valorização agrícola dos efluentes pecuários não carece de título de utilização dos recursos hídricos, tendo em atenção o disposto no ponto 2, do artigo 57º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. Contudo deverão ser adotadas as medidas aplicáveis ao cumprimento das normas técnicas ao nível do armazenamento, transporte e destino final do efluente definidas na Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho, bem como ter em atenção que a aplicação de efluentes pecuários em solos agrícolas ainda está condicionada ao estipulado nos respetivos programas de ação em, áreas protegidas, zonas sensíveis, zonas de proteção a captações públicas, perímetros de proteção de captações de água e zonas vulneráveis.

3. As águas residuais produzidas na instalação sociais afetas à exploração pecuária (lavabos, instalações sanitárias, balneários), previstas em 73 m3/ano, serão encaminhadas a fossa séptica e posteriormente rejeitadas no solo através de órgão de infiltração, estando a rejeição autorizada através de parecer de utilização dos recursos hídricos n.º P008128.2018.RH4A (cópia em anexo), até que se mantenha a impossibilidade de acesso à rede pública de saneamento, atestada pela Autarquia de Montemor-o-Velho.
4. A instalação pecuária encontra-se abrangida por licença ambiental.
5. Pela análise da carta militar verifica-se a existência de linha de água na extrema da propriedade suínícola, pelo que no caso de ser prevista qualquer construção na servidão do domínio hídrico (10 m da margem da linha de água), deverá ser obtido previamente licenciamento em termos de utilização dos recursos hídricos por parte desta APA, IP / ARH do Centro, através da plataforma SILiAmb, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
6. O local de implantação da exploração pecuária não interfere com perímetros de proteção de captações de água para abastecimento público aprovados por lei.
7. As águas residuais produzidas no sistema de desinfecção de viaturas (rodilúvio) deverão ser encaminhadas a sistema de tratamento de águas residuais adequado.

Com os melhores cumprimentos,

A Administradora da Região Hidrográfica do Centro

Celina Isabel Silva Ramos Carvalho

(ao abrigo de competência subdelegada pelo Despacho n.º 9216/2017 de 19 de outubro, publicado em DR n.º 202, 2ª série, de 19.10.2017)



Nuno Bravo
CHEFE DE DIVISÃO

Anexos: A007361.2018.RH4A e P008128.2018.RH4A.

MA/




Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro
Av. Fernão de Magalhães, 465

3000-177 Coimbra

S/ referência	Data	N/ referência	Data
OF 513	21.01.2020	S006744-202002-	
Proc. 22118/01/C		ARHCTR.DRHI	
		ARHC.DRHI.00303.2018	

Assunto: Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) – Parecer
Suinigran - Agro-Pecuária, Lda
Suinicultura
Carvalheiras – Póvoa de Santa Cristina - Tentúgal – Montemor-o-Velho

Relativamente ao pedido de parecer efetuado por V. Exas. relativo ao Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), ao abrigo da Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho, com parecer favorável da DRAPC emitido através do Parecer n.º 1511/DIAM-AV/2019 em 03.01.2020 verifica-se que é previsto os efluentes pecuários serem conduzidos a tanque de receção, bombeados para tamisador, sendo os tamisados (233 ton/ano) aplicados na valorização agrícola na exploração e os chorume (10264 m3/ano) encaminhados a lagoa anaeróbia de 3082 m3 e posteriormente também aplicados na valorização agrícola na exploração.

Neste sentido, esta APA, IP /ARH do Centro nada tem a opor ao PGEP apresentado, tendo em atenção que não está autorizada a rejeição desses efluentes na água ou no solo por infiltração, de acordo com o definido na redação atual do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, contudo deverão ser adotadas as medidas aplicáveis ao cumprimento das normas técnicas ao nível do armazenamento, transporte e destino final do efluente definidas na Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho, bem como ter em atenção que a aplicação de efluentes pecuários em solos agrícolas ainda está condicionada ao estipulado nos respetivos programas de ação em, áreas protegidas, zonas sensíveis, zonas de proteção a captações públicas, perímetros de proteção de captações de água e zonas vulneráveis.

Relativamente à construção da lagoa reitera-se a necessidade de serem garantidas as condições previstas na Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho, nomeadamente:

- Não ser implantada a menos de 10 m contados da margem da linha de água existente no local, nem a menos de 25 m da captação de água.
- Ser vedada e totalmente estanque, sem existência de qualquer tubo de descarga para o exterior, impermeabilizada na base e nas paredes laterais, evitando contaminações das massas de águas superficiais e subterrâneas.

Com os melhores cumprimentos,

Nº O Administrador Regional da ARH do Centro

Nuno Bravo

(ao abrigo de competência subdelegada – Despacho nº 11634/2018 publicado no Diário da República, 2ª série de 6 de dezembro de 2018)

MA/
10A

 TUA							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído ao acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
1. CONCLUSÕES GERAIS SOBRE AS MTD							
1.1. Sistemas de gestão ambiental (SGA)							
MTD 1.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral das explorações, a MTD consiste em aplicar e respeitar um sistema de gestão ambiental (SGA) que incorpore todas as características seguintes:						
1. 1.	Compromisso dos órgãos de gestão, incluindo a administração de topo;	A avaliar					ago/30
1. 2.	Definição, pela administração, de uma política ambiental que inclua a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação;	A avaliar					ago/30
1. 3.	Planeamento e estabelecimento dos procedimentos, objetivos e metas necessários, em conjugação com planeamento financeiro e investimento;	A avaliar					ago/30
1. 4.	Aplicação de procedimentos, com especial ênfase para:	A avaliar					ago/30
1. 4. a)	estrutura e responsabilidade;						
1. 4. b)	formação, sensibilização e competência;						
1. 4. c)	comunicação;						
1. 4. d)	empolamento dos trabalhadores;						
1. 4. e)	documentação;						
1. 4. f)	controlo eficaz do processo;						
1. 4. g)	programas de manutenção;						
1. 4. h)	preparação e resposta em situações de emergência;						
1. 4. i)	elaboração do cumprimento da legislação ambiental;						
1. 5.	Verificação do desempenho ambiental e adoção de medidas corretivas, com especial destaque para:	A avaliar					ago/30
1. 5. a)	monitorização e medição (ver também relatório de referência elaborado pelo JRC sobre monitorização das emissões de instalações abrangidas pela DE) – RCM);						
1. 5. b)	medidas preventivas e corretivas;						
1. 5. c)	manutenção de registos;						
1. 5. d)	Auditorias internas ou externas independentes (quando exequível), a fim de determinar se o SGA está ou não em conformidade com as disposições planeadas e se foi constantemente aplicado e mantido;						
1. 6.	Revisão do SGA e da continuidade da sua adequabilidade, aptidão e eficácia pela administração de topo;	A avaliar					ago/30
1. 7.	Acompanhamento do desenvolvimento de tecnologias mais limpas;	A implementar	Aquando o início da laboração da instalação				ago/21
1. 8.	Consideração dos impactos ambientais decorrentes do desmantelamento final da instalação na fase de conceção de uma nova instalação e ao longo da sua vida operacional;	Não					
1. 9.	Realização regular de avaliações comparativas setoriais (p. ex., documento de referência setorial do Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria – EMAS);	Não					
	Especificamente para o setor de criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, as MTD consistem igualmente em incorporar no SGA as seguintes características:						
1. 10.	Aplicação de um plano de gestão do ruído (cf. MTD 9);	Não					
1. 11.	Aplicação de um plano de gestão de odores (cf. MTD 12);						
1.2 Boas práticas de gestão interna							
MTD 2.	A fim de evitar ou reduzir o impacto ambiental e melhorar o desempenho global, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas a seguir indicadas.						
2. a)	Localização adequada da instalação(esporeção e organização das atividades em termos de espaço, a fim de:	Não aplicável					
2. a) i.	reduzir o transporte de animais e de materiais (incluindo estume);						
2. a) ii.	assegurar uma distância adequada aos recintos sensíveis que exijam proteção;						
2. a) iii.	ter em conta as condições climáticas predominantes (p. ex., vento e precipitação);						
2. a) iv.	ter em conta a potencial capacidade de desenvolvimento futuro da exploração;						
2. a) v.	evitar a contaminação da água;						
2. b)	Educar e formar o pessoal, especialmente em relação a:						
2. b) i.	regulamentação aplicável, criação de animais, sanidade e bem-estar animal, gestão do estume, segurança dos trabalhadores;	A implementar	Formação aos trabalhadores aquando o início da laboração da instalação				Abril-Junho2021
2. b) ii.	transporte e espalhamento de estume no solo;	A implementar	Formação aos trabalhadores aquando o início da laboração da instalação				Abril-Junho2021
2. b) iii.	planeamento de atividades;	A implementar	Formação aos trabalhadores aquando o início da laboração da instalação				Abril-Junho2021
2. b) iv.	planeamento e gestão de emergências;	A implementar	Formação aos trabalhadores aquando o início da laboração da instalação				Abril-Junho2021
2. b) v.	reparação e manutenção dos equipamentos;	A implementar	Formação aos trabalhadores aquando o início da laboração da instalação				Abril-Junho2021
2. c)	Preparar um plano de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água. Pode incluir:	Não					
2. c) i.	plano da exploração, indicando os sistemas de drenagem e as fontes de água/efluentes;						
2. c) ii.	planos de ação para responder a certas contingências (p. ex., incêndios, fugas ou colapso de instalações de armazenamento de chorume, escorregão descontrolado das pilhas de estume, derramamentos de óleo);	A implementar	Após o início da laboração da instalação				Jul/23
2. c) iii.	equipamento disponível para tratamento de incidentes de poluição (p. ex., equipamento para obstrução de drenos, valas de represamento, divisórias de separação para drenagens de óleo);						
2. d)	Verificar, reparar e manter regularmente estruturas e equipamento, como:						
2. d) i.	instalações de armazenamento de chorume, de modo a evitar risco de danos, degradação ou fugas;	A implementar	Inspecções internas regulares aquando o início da laboração da instalação				A partir de Agosto 2021
2. d) ii.	bombas de chorume, misturadores, separadores, irrigadores;						
2. d) iii.	sistemas de abastecimento de alimentos e de água;						
2. d) iv.	sistema de ventilação e sensores de temperatura;						
2. d) v.	silos e equipamentos de transporte (p. ex., válvulas, tubos);						
2. d) vi.	sistemas de limpeza do ar (p. ex., através de inspeções regulares). Pode incluir a limpeza da exploração e o controlo de pragas;						
2. e)	Armazenar os animais mortos de modo a evitar ou reduzir emissões;	A implementar	Armazenamento em necrotério aquando o início da laboração da instalação.				Jan/21
1.3 Gestão nutricional							
MTD 3.	A fim de reduzir a quantidade total de azoto excretado e, consequentemente, as emissões de amoníaco, satisfazendo simultaneamente as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluem uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
3. a)	Redução do teor de proteína bruta mediante um regime alimentar com valor equilibrado de azoto, tendo em conta as necessidades de energia e de aminoácidos digestíveis;	A implementar	Grande preocupação no tipo de ração ingerida pelos animais				Jan/25
3. b)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção;	A implementar	Grande preocupação no tipo de ração ingerida pelos animais				Jan/25
3. c)	Adição de quantidades controladas de aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta;	A implementar	Grande preocupação no tipo de ração ingerida pelos animais				Jan/25
3. d)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o azoto total excretado;	A implementar	Grande preocupação no tipo de ração ingerida pelos animais				Jan/25

 TUA							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
MTD 4.	A fim de reduzir o fósforo total excretado, satisfazendo, ao mesmo tempo, as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
4. a)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	A implementar	Grande preocupação no tipo de ração ingerida pelos animais				jan25
4. b)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o fósforo total excretado (p. ex., fitase).	A implementar	Grande preocupação no tipo de ração ingerida pelos animais				jan25
4. c)	Utilização de fontes manganês altamente digestíveis para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.	A implementar	Grande preocupação no tipo de ração ingerida pelos animais				jan25
1.4. Utilização eficiente da água							
MTD 5.	Para uma utilização eficiente da água, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
5. a)	Manter um registo do consumo de água.	A implementar	Irá ser efetuado o registo do consumo de água quando o início da laboração da instalação				Mensalmente a partir jan2021
5. b)	Detetar e reparar fugas de água.	A implementar	Irão ser efetuadas verificações periódicas quando o início da laboaração da instalação				Diariamente
5. c)	Utilizar equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza do alojamento dos animais e dos equipamentos.	A implementar	Serão usados equipamentos de alta pressão				
5. d)	Selecionar e utilizar equipamento adequado (p. ex., batedouros de telhas, batedouros redondos, recipientes de água) para uma categoria de animal específica, garantindo simultaneamente a disponibilidade de água (ad libitum).	A implementar	Serão usados equipamentos adequados				jan21
5. e)	Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abeberamento.	A implementar	Serão efetuadas verificações periódicas				Diariamente
5. f)	Reutilização de águas pluviais não contaminadas, como água para limpeza.	Não					
1.5. Emissões de águas residuais							
MTD 6.	Para reduzir a produção de águas residuais, a MTD consiste em recorrer a uma combinação das técnicas que se seguem.						
6. a)	Manter uma redução quanto possível a extensão de zonas sujas.	A implementar	Sensibilização aos trabalhadores quando o início da laboração da instalação				Abril-Julho2021
6. b)	Minimizar a utilização de água.	A implementar	Sensibilização aos trabalhadores quando o início da laboração da instalação				Abril-Julho2021
6. c)	Separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.	A implementar	Quando o início da laboração da instalação				jan21
MTD 7.	A fim de reduzir as emissões provenientes das águas residuais para o meio hídrico, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
7. a)	Drenar águas residuais para um recipiente específico ou para uma instalação de armazenamento de chorume.	Não aplicável	Não serão efetuadas descargas de águas residuais em linha de água.				
7. b)	Tratar as águas residuais.	Não aplicável					
7. c)	Espalhamento de águas residuais no solo através, p. ex., de sistemas de irrigação, como aspersores, pulverizadores com tração, sistemas, aparelhos com tubos injetores.	A implementar	Valorização agrícola do efluente no solo				abr21
1.6. Utilização eficiente da energia							
MTD 8.	Para uma utilização eficiente da energia na exploração, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
8. a)	Sistemas de aquecimento/aquecimento e de ventilação de elevada eficiência.	A implementar					jan21
8. b)	Otimização da gestão e dos sistemas de aquecimento/aquecimento e de ventilação, em especial quando são utilizados sistemas de limpeza do ar.	A implementar					jan21
8. c)	Isolamento das paredes, do pavimento e/ou dos tetos do alojamento dos animais.	A implementar					jan21
8. d)	Utilização de dispositivos de iluminação eficientes em termos energéticos.	Sim	Utilização de iluminação apropriada às necessidades				
8. e)	Utilização de permutadores de calor. Pode utilizar-se um dos seguintes sistemas:	Não aplicável					
8. e) 1.	ar-ar;						
8. e) 2.	ar-água;						
8. e) 3.	ar-ar/água;						
8. f)	Utilização de bombas de calor para recuperação de calor.	Não aplicável					
8. g)	Recuperação de calor com chão aquecido e aquecido com cama (sistema de cobertura combinada).	Não aplicável					
8. f)	Utilizar ventilação natural.	A implementar	Será apenas utilizada ventilação natural				jan21
1.7. Emissões de ruído							
MTD 9.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em criar e aplicar um plano de gestão de ruído como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1) que inclua os seguintes elementos:						
9. i.	protocolo com medidas e cronogramas apropriados,	Não aplicável					
9. ii.	protocolo de monitorização do ruído,	Não aplicável					
9. iii.	protocolo de resposta a ocorrências de ruído identificadas,	Não aplicável					
9. iv.	programa de redução do ruído, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de ruído, caracterizar os contributos das fontes e aplicar medidas de redução e/ou eliminação,	Não aplicável					
9. v.	análise do historial de ocorrências de ruído e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos em matéria de ocorrências de ruído.	Não aplicável					
MTD 10.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em utilizar a uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.	Não aplicável	Sem perturbação sonora junto de recetores sensíveis.				
10. a)	Assegurar uma distância adequada entre as instalações/explorações e os recetores sensíveis.	Não aplicável					
10. b)	Localização do equipamento.	Não aplicável					
10. c)	Medidas operacionais.	A implementar	Encerramento de portas e janelas durante a alimentação; manuseamento de equipamentos por pessoal experiente.				jan21
10. d)	Equipamento pouco ruidoso.	Não aplicável					
10. e)	Equipamento de controlo de ruído.	Não aplicável					
10. f)	Redução de ruído.	Não aplicável					
1.8. Emissões de poeiras							
MTD 11.	Para reduzir as emissões de poeiras de cada alojamento animal, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
11. a)	Reduzir a produção de poeiras no interior de edifícios para animais. Para este efeito, pode utilizar-se uma combinação das seguintes técnicas:						
11. a) 1.	Material de cama mais espesso (p. ex., em vez de palha cortada, utilizar palha longa ou erva de maduro);	Não aplicável					
11. a) 2.	Mudar as camas utilizando uma técnica que requeira pouca poeira (p. ex., à mão);	Não aplicável					
11. a) 3.	Aplicar alimentação ad libitum;	A implementar	A alimentação é "ad libitum"				jan21
11. a) 4.	Utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos.	A implementar	Utilização de alimentos granulados				jan21
11. a) 5.	Utilizar filtros de poeiras nos depósitos de alimentos secos que são manipulados de forma pneumática;	Não					
11. a) 6.	Construir e utilizar o sistema de ventilação a baixas velocidades dentro do alojamento.	Não aplicável					
11. b)	Reduzir a concentração de poeiras no interior dos alojamentos utilizando uma das seguintes técnicas:	Não aplicável					
11. b) 1.	Nebulização com água.	Não aplicável					
11. b) 2.	Pulverização com óleo;	Não aplicável	Trata-se de uma instalação de suínos				
11. b) 3.	Ionização;	Não aplicável	Por questões técnicas e económicas.				
11. c)	Tratamento do ar de exaustão através de sistemas de tratamento de ar, como:						
11. c) 1.	Coletor de água;	Não aplicável					
11. c) 2.	Filtro seco;	Não aplicável					
11. c) 3.	Depurador a água;	Não aplicável					
11. c) 4.	Depurador a seco por via húmida;	Não aplicável					
11. c) 5.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não aplicável					
11. c) 6.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável					
11. c) 7.	Biofiltro.	Não aplicável					

 ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ao documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
1.9. Emissões de odores							
MTD 12.	Para evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores de uma exploração, a MTD consiste em criar, aplicar e rever regularmente um plano de gestão de odores, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), que inclui os seguintes elementos:		Não está comprovada a ocorrência de odores incómodos junto de recetores sensíveis.				
12. i.	protocolo com medidas e cronogramas adequados,	Não aplicável					
12. ii.	protocolo para monitorização de odores,	Não aplicável					
12. iii.	protocolo para resposta a ocorrências de odores incómodos,	Não aplicável					
12. iv.	plano de prevenção e eliminação de odores, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de odores (cf. MTD 26), caracterizar os contributos das fontes e pôr em prática medidas de eliminação e/ou redução,	Não aplicável					
12. v.	análise do historial de ocorrências de odores e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos sobre ocorrência de odores.	Não	Não está comprovada a ocorrência de odores incómodos junto de recetores sensíveis.				
MTD 13.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores e/ou o impacto de uma exploração em termos de odores, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
13. a)	Assegurar uma distância adequada entre a exploração/instalação e os recetores sensíveis.	Sim	Não existem habitações nas proximidades				
13. b)	Utilizar alojamentos nos quais se aplique um dos seguintes princípios ou uma combinação dos mesmos:						
13. b) i.	manter os animais e pavimentos secos e limpos (p. ex., evitar derramar alimentos e evitar dejetos em zonas de repouso ou pavimentos parcialmente ripados),	A implementar	Pavimentos totalmente ripados				jan21
13. b) ii.	reduzir a superfície emissora do estrume (p. ex., utilizando ripas de metal ou plástico, canais com superfície reduzida de estrume exposto),	A implementar	Pavimentos totalmente ripados				jan21
13. b) iii.	remover frequentemente o estrume para uma instalação de armazenamento externa e coberta,	A implementar	O estrume será enviado assim que possível para valorização agrícola				mai21
13. b) iv.	reduzir a temperatura do estrume (p. ex., pelo anelamento de chorume) e do espaço interior,	Não aplicável					
13. b) v.	diminuir o fluxo e a velocidade do ar sobre as superfícies de estrume,	Não aplicável	A nitreira será totalmente coberta e não tem sistema de ventilação				
13. b) vi.	manter o material de cama seco e em condições aeróbias, nos sistemas com camas.	Não aplicável					
13. c)	Otimizar as condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal utilizando uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem:						
13. c) i.	aumentar a altura da saída do ar de exaustão (p. ex., acima do nível do telhado, colocar chaminés, desviar a saída de ar de exaustão para a cumeeira, em vez da parte inferior da parede),	Não					
13. c) ii.	aumentar a velocidade de ventilação da saída vertical,	A implementar	A parte da frente da nitreira será aberta				jan21
13. c) iii.	colocar barreiras externas eficazes para gerar turbulência no fluxo de ar exterior (p. ex., vegetação),	Não					
13. c) iv.	colocar defletores nas saídas de ar que se encontrem a baixa altura nas paredes, para que o ar de exaustão seja dirigido para o solo,	Não					
13. c) v.	colocar as saídas de ar de exaustão do lado do alojamento contrário ao do recetor sensível,	Não aplicável					
13. c) vi.	admitir o ar superior de um edifício com ventilação natural de forma transversal à direção predominante do vento.	Não aplicável					
13. d)	Utilizar um sistema de limpeza de ar, p. ex.,	Não aplicável					
13. d) 1.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);						
13. d) 2.	Biofiltro;						
13. d) 3.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.						
13. e)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o armazenamento de estrume:						
13. e) 1.	Durante o armazenamento, cobrir o chorume ou estrume sólido;	A implementar	A cobertura do armazenamento de chorume terá uma crosta natural				
13. e) 2.	Localizar a instalação de armazenamento levando em conta a direção predominante do vento e/ou adotar medidas destinadas a reduzir a velocidade do vento em torno da instalação de armazenamento (p. ex., árvores, barreiras naturais);	Não aplicável					
13. e) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	A implementar	Não é efetuada a agitação do chorume.				
13. f)	Tratar o estrume por uma das seguintes técnicas, de modo a minimizar as emissões de odores durante o seu espalhamento no solo (ou antes deste):	Não aplicável					
13. f) 1.	Digestão aeróbia (aquecimento) do chorume.	Não aplicável					
13. f) 2.	Compostagem do estrume sólido;	Não aplicável					
13. f) 3.	Digestão anaeróbia.	A implementar	O efluente vai para lagoa anaeróbia, antes da valorização agrícola. O estrume não tem tratamento				jan21
13. g)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o espalhamento do estrume no solo:						
13. g) 1.	Espalhador em banda, trator pouco profundo ou trator profundo para o espalhamento do chorume no solo;	A implementar	Espalhamento será efetuado com espalhador e posterior incorporação no solo				mai21
13. g) 2.	Incorporar o estrume o mais rapidamente possível.	A implementar	Incorporação do estrume será efetuada num limite máximo de 24 horas.				mai21
1.10. Emissões provenientes do armazenamento do estrume sólido							
MTD 14.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
14. a)	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume da pilha de estrume sólido.	Não					
14. b)	Cobrir as pilhas de estrume sólido.	Não					
14. c)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	A implementar	Armazenagem será numa nitreira.				
MTD 15.	A fim de evitar ou, quando tal não for praticável, reduzir as emissões para o solo e para a água provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem, dando-lhes prioridade segundo a ordem de enumeração.						
15. a)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	A implementar	Armazenagem será numa nitreira				
15. b)	Utilizar um sítio de betão para armazenar o estrume sólido.	Não aplicável					
15. c)	Armazenar o estrume sólido em locais com pavimentos sólidos e impermeáveis que possuam sistema de drenagem e reservatório para as escoaduras.	A implementar	Armazenagem será numa nitreira acimentada				
15. d)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o estrume sólido durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	A implementar	Nitreira possuirá uma capacidade armazenamento mínima para 3 meses.				
15. e)	Armazenar no campo o estrume sólido em pilhas, colocadas longe de águas de superfície e de cursos de água subterrâneos que possam ser contaminados por escoaduras do estrume.	A implementar	Será dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				
1.11. Emissões provenientes do armazenamento de chorume							
MTD 16.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento de chorume, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
16. a)	Conceção e gestão adequadas da instalação de armazenamento de chorume utilizando uma combinação das técnicas que se seguem:						
16. a) 1.	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume de chorume na instalação de armazenamento;	Não					
16. a) 2.	Reduzir a velocidade do vento e as trocas de ar na superfície do chorume, operando a instalação de armazenamento de chorume abaixo da sua capacidade máxima;	A implementar	Aumento do bordo livre do tanque de armazenamento descoberto.				
16. a) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	A implementar	O tanque de retenção não é cheio até ao seu limite				
16. b)	Cobrir o tanque de chorume. Para este efeito, pode utilizar-se uma das seguintes técnicas:						
16. b) 1.	Cobertura de proteção rígida,	Não aplicável					
16. b) 2.	Coberturas de proteção flexíveis;	A avaliar					ago20
16. b) 3.	Coberturas de proteção flutuantes, como, p. ex.,						
16. b) 3. i.	pelétes de plástico	Não aplicável					
16. b) 3. ii.	materiais finos a granel	Não					
16. b) 3. iii.	coberturas de proteção flexíveis e flutuantes	Não					
16. b) 3. iv.	placas de plástico geométricas	Não					
16. b) 3. v.	coberturas de proteção de ar insuflado	Não					
16. b) 3. vi.	crosta natural	Sim	Formação de crosta à base de matéria seca.				
16. b) 3. vii.	galha	Não					
16. c)	Acidificação do chorume.	Não					

 ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
MTD 17.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento natural de chorume (lagos), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
17. a)	Minimizar a agitação do chorume.	A implementar	A lagoa de retenção não é cheia até ao seu limite; é evitada a homogeneização do chorume.				
17. b)	Usar uma proteção flutuante e/ou flutuante na lagoa de chorume, p. ex.:	Não aplicável	Razões estruturais, trata-se de lagoa com uma grande área.				
17. b) i.	chapas de plástico flexíveis	Não aplicável	Condições meteorológicas.				
17. b) ii.	materiais finos a granel	A implementar	A lagoa forma uma crosta natural				ago/25
17. b) iii.	crosta natural	Não aplicável					
17. b) iv.	palha						
MTD 18.	A fim de evitar as emissões para o solo e para a água provenientes da recolha e da canalização de chorume e de instalações de armazenamento de chorume e/ou instalações de armazenamento natural de chorume (lagos), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
18. a)	Utilizar instalações de armazenamento resistentes a falhas mecânicas, químicas e térmicas.	A implementar	A lagoa será estanque e os taludes compactados				jan/21
18. b)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o chorume durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	A implementar	Sistema de armazenamento com capacidade suficiente.				jan/21
18. c)	Construir instalações e utilizar equipamentos para recolha e transferência de chorume resistentes a fugas (p. ex., poços, canais, drenos, centrais de bombagem).	A implementar	As tubagens que efetuam a transferência dos efluentes são resistentes a fugas e sofrem verificações periódicas.				jan/21
18. d)	Armazenar o chorume em lagoas com revestimento (base e paredes) impermeável: p. ex., argila ou plástico (revestimento simples ou duplo).	A implementar	Impermeabilização com tela				jan/21
18. e)	Instalar um sistema de deteção de fugas constituído, p. ex., por uma geomembrana, uma camada drenante e sistema de drenagem de tubos.	Não					
18. f)	Verificar a integridade estrutural das instalações de armazenamento pelo menos uma vez por ano.	A implementar	Serão efetuadas verificações periódicas à estabilidade do sistema de armazenamento de efluentes.				
1.12 Tratamento de estrume na exploração							
MTD 19.	Nos casos em que o tratamento do estrume tem lugar na exploração, a fim de reduzir as emissões de azoto, fósforo, odores e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água e facilitar o armazenamento de estrume e/ou o seu espalhamento no solo, a MTD consiste em tratar o estrume mediante a aplicação de uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.	Não aplicável	O estrume será enviado para valorização agrícola				
19. a)	Separação mecânica do chorume. Inclui, p. ex.:	A implementar	Separação sólido-líquido por tamisagem				jan/21
19. a) i.	pressão separadora de parafuso						
19. a) ii.	separador de decantação centrífuga						
19. a) iii.	coagulação e floculação						
19. a) iv.	separação por permeia						
19. a) v.	filtro-pressão						
19. b)	Digestão anaeróbia do estrume numa instalação biológica.	Não					
19. c)	Utilização de um túnel externo para secar o estrume.	Não					
19. d)	Digestão aeróbia (arnejamento) do chorume.	Não					
19. e)	Nitrificação e desnitrificação do chorume.	Não aplicável					
19. f)	Compostagem de estrume sólido.	Não aplicável	Valorização agrícola do efluente no solo				
1.13 Espalhamento do estrume no solo							
MTD 20.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de azoto, fósforo e agentes patogénicos microbianos para o solo e para a água em resultado do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas que se seguem.	Sim					
20. a)	Avaliar os terrenos que vão receber o estrume, para identificar os riscos de escorrência, tendo em conta:	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				
20. a) i.	o tipo de solo, as condições e o declive do terreno	A implementar					
20. a) ii.	as condições climáticas	A implementar					jun/22
20. a) iii.	a drenagem e a irrigação do terreno	A implementar					jun/22
20. a) iv.	a rotação das culturas	A implementar					jun/22
20. a) v.	os recursos hídricos e as zonas de águas protegidas	A implementar					jun/22
20. b)	Mantiver distância suficiente entre os terrenos onde se espalha o estrume (mantendo uma faixa de terreno não tratado) e:	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. b) 1.	zonas onde há risco de escorrência para a água, como cursos de água, nascentes, furos, etc.	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. b) 2.	propriedades vizinhas (incluindo águas)	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. c)	Evitar o espalhamento do estrume quando o risco de escorrência é significativo. Em especial, o estrume não é aplicado quando:	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. c) 1.	o campo está inundado, gelado ou coberto de neve	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. c) 2.	as condições do solo (p. ex., saturação de água ou compactação) conjugadas com o declive do terreno e/ou as condições de drenagem sejam de tal natureza que o risco de escorrência ou drenagem seja alto	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. c) 3.	as escorrências podem ser previstas em função das previsões de chuva	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. d)	Adaptar a taxa de espalhamento do estrume tendo em conta o teor de azoto e de fósforo do estrume, além das características do solo (p. ex., teor de nutrientes), as necessidades das culturas sazonais e as condições meteorológicas ou as condições do campo que possam favorecer escorrências.	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. e)	Espalhar o estrume em consonância com as carências de nutrientes das culturas.	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. f)	Verificar regularmente os campos onde foram efetuados os espalhamentos de modo a identificar quaisquer sinais de escorrências e responder adequadamente quando necessário.	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. g)	Assegurar acesso adequado à instalação de armazenamento de estrume e verificar que não há derrames durante o carregamento.	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
20. h)	Verificar se o equipamento de espalhamento de estrume está em boas condições de funcionamento e ajustado para uma taxa de aplicação adequada.	A implementar	Vai ser dado cumprimento à Portaria n.º 631/2009 de 9 de junho e ao Código de Boas Práticas Agrícolas.				jun/22
MTD 21.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento de chorume no solo, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
21. a)	Diluição do chorume, seguida de técnicas como, p. ex., sistemas de irrigação a baixa pressão.	Não					
21. b)	Espalhador em banda, mediante a aplicação de uma das seguintes técnicas:	A implementar	O espalhamento do chorume será efetuado através de um espalhador.				jun/22
21. b) 1.	Mangueira		O efluente da cisterna é espalhado no terreno				jun/22
21. b) 2.	Coluna						
21. c)	Injetor pouco profundo (regos abertos).	Não					
21. d)	Injetor profundo (regos fechados).	Não					
21. e)	Acidificação do chorume.	Não					
MTD 22.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em incorporar o estrume no solo o mais rapidamente possível (intervalo de tempo associado ao MTD no BREF).	A implementar	O estrume será incorporado no solo num limite máximo de 24 horas.				jun/22
1.14 Emissões de todo o processo de produção							
MTD 23.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo porcas) ou de aves de capoeira, a MTD consiste em estimar ou calcular uma redução de emissões de amoníaco do processo de produção utilizando as MTD aplicadas na exploração.	A implementar					jun/22

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ao documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
1.15 Monitorização das emissões e parâmetros do processo							
MTD 24.	A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.	A implementar					
24. a)	Cálculo, recorrendo a um balanço de massas de azoto e de fósforo, baseado na ingestão de alimentos, no teor de proteína bruta da dieta, no fósforo total e no rendimento do animal.	A implementar	Cálculo efectuado no Plano de Gestão de Efluentes.				jun21
24. b)	Estimativa do teor de azoto total e de fósforo total do estrume, recorrendo à análise do estrume	A implementar	Será efectuada estimativa do NI e PI de acordo com o código das boas praticas agrícolas.				jun21
MTD 25.	A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.						
25. a)	Estimativa, recorrendo a um balanço de massas baseado nas excreções e no azoto total (ou azoto amoniacal total) presente em cada fase de gestão do estrume.	Não					
25. b)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de amoníaco e da taxa de ventilação, utilizando métodos de normas ISO, normas nacionais ou internacionais ou outros métodos que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não					
25. c)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	A implementar	Será efectuada , uma vez por ano, a estimativa das emissões de amoniaco através de fatores de emissão com a metodologia de cálculo PRTR.				Março/Abril2022
MTD 26.	A MTD consiste em monitorizar periodicamente as emissões de odores para o ar.	Não aplicável					
MTD 27.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de poeiras de cada alojamento para animais utilizando uma das seguintes técnicas com, pelo menos, a frequência indicada.						
27. a)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de poeiras e da taxa de ventilação utilizando métodos de normas EN ou outros (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não					
27. b)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	A implementar	Será efectuada , uma vez por ano, a estimativa das emissões de poeiras através de fatores de emissão com a metodologia de cálculo PRTR.				Março/Abril2022
MTD 28.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco, poeiras e/ou odores de cada alojamento para animais que possuam sistema de limpeza de ar, utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.	Não aplicável					
28. a)	Verificação do desempenho do sistema de limpeza de ar recorrendo à medição do amoníaco, de odores e/ou de poeiras em condições práticas da exploração e seguindo um protocolo de medição e os métodos das normas EN ou outros métodos (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente	Não aplicável					
28. b)	Controlar a eficácia do sistema de limpeza de ar (p. ex., através do registo contínuo dos parâmetros de funcionamento ou através da utilização de sistemas de alarme).	Não aplicável					
MTD 29.	A MTD consiste em monitorizar os seguintes parâmetros do processo pelo menos uma vez por ano.						
29. a)	Consumo de água.	A implementar	Será efectuado registo mensal do consumo de água.				Mensalmente a partir Jan2021
29. b)	Consumo de energia elétrica.	A implementar	Será efectuado registo mensal do consumo de energia.				Mensalmente a partir Jan2021
29. c)	Consumo de combustível.	Não aplicável					
29. d)	Número de entradas e saídas de animais, incluindo nascimentos e mortes, sempre que pertinente.	A implementar	Será efectuado o registo mensal de entradas e saídas de animais assim como de nascimentos e mortes.				Mensalmente a partir Jan2021
29. e)	Consumo de alimentos.	A implementar	Será efectuado o registo mensal do consumo de ração.				Mensalmente a partir Jan2021
29. f)	Produção de estrume.	A implementar	Preenchimento do caderno de campo.				Mensalmente a partir Jan2021
2. CONCLUSÕES MTD PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE SUÍNOS							
2.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de suínos							
MTD 30.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de suínos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (Consultar VEA na MTD no BREF)						
30. a)	Uma das seguintes técnicas, que aplicam um dos seguintes princípios ou uma combinação deles:						
30. a) i)	reduzir a superfície emissora de amoníaco.	Não					
30. a) ii)	aumentar a frequência de remoção de chorume (esturme) para um local de armazenamento externo	A implementar	O efluente será recolhido das lagoas sempre que possível e sempre que haja necessidade, diretamente para espalhamento em solo agrícola.				mai/22
30. a) iii)	separar a urina das fezes	Não					
30. a) iv)	manter limpas e secas as camas para animais	Não aplicável					
30. a) O.	Uma fossa profunda (no caso de os pavimentos serem total ou parcialmente ripados) apenas quando combinada com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:						
30. a) O. i.	combinação de técnicas de gestão nutricional	Sim					
30. a) O. ii.	sistema de limpeza de ar	Não					
30. a) O. iii.	redução do pH do chorume.	Não					
30. a) O. iv.	amolecimento do chorume.	Não					
30. a) 1.	Sistema de vácuo para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável					
30. a) 2.	Paredes inclinadas no canal de estrume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	A implementar					jan21
30. a) 3.	Respador para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	A implementar					jan21
30. a) 4.	Remoção regular do chorume por lavagem (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	A implementar	As lavagens dos parques serão efectuadas quando os animais saírem das exploração.				
30. a) 5.	Fossa de estrume com dimensões reduzidas (no caso de pavimento parcialmente ripado).	A implementar	Nitreira				
30. a) 6.	Sistema de cama completa (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável					
30. a) 7.	Casotas/cabanas (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável					
30. a) 8.	Sistema de fluxo de palha (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável					
30. a) 9.	Pavimento convexo com canais separados para água e estrume (no caso de celas parcialmente ripadas).	Não					
30. a) 10.	Celas com palha com produção combinada de estrume (chorume e estrume sólido).	Não aplicável					
30. a) 11.	Compartimentos de alimentação/descanso em pavimento sólido (no caso de celas com pavimentos revestidos de material de cama).	Não aplicável					
30. a) 12.	Bacia de recolha de estrume (no caso de pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável					
30. a) 13.	Recolha de estrume em água.	Não aplicável					
30. a) 14.	Tapete transportador de estrume em forma de «V» (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável					
30. a) 15.	Combinação dos canais de água e de estrume (no caso de pavimento totalmente ripado).	Não					
30. a) 16.	Beco exterior coberto com material de cama (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	O pavimento não é de betão maciço.				
30. b)	Anefacimento do chorume.	Não					
30. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.						
30. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida.	Não					
30. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não					
30. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não					
30. d)	Acidificação do chorume.	Não					
30. e)	Utilizar tocas no canal do estrume.	Não					

 TUA							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ao documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês/ano)
3. Conclusões MTD para criação intensiva de aves e capoeira							
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira							
3.1.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas							
MTD 31.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (VEA a MTD no BREF)						
31. a)	Remoção de estrume por tapete transportador (galinhas melhoradas ou não); pelo menos:						
31. a) i.	uma vez por semana, com secagem por ar, ou						
31. a) ii.	duas vezes por semana, sem secagem por ar						
31. b)	Em caso de sistemas sem gaiolas:						
31. b) 0.	Sistema de ventilação forçada e remoção pouco frequente de estrume (no caso de camas espessas com fossa para estrume), apenas quando combinado com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:						
31. b) 0. i.	elevado teor de matéria seca do estrume						
31. b) 0. ii.	sistema de limpeza de ar						
31. b) 1.	Tapete transportador de estrume ou raspador (no caso de camas espessas com fossa para estrume).						
31. b) 2.	Secagem do estrume por ar forçado forçado por tubos (no caso de camas espessas com fossa para estrume).						
31. b) 3.	Secagem do estrume por ar forçado proveniente do solo perfurado (no caso de camas espessas com fossa para estrume).						
31. b) 4.	Tapetes transportadores de estrume (no caso de aviários).						
31. b) 5.	Secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).						
31. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
31. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida.						
31. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.						
31. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).						
3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira							
3.1.2. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para frangos de carne							
MTD 32.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de frangos de carne, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem. (VEA a MTD no BREF)						
32. a)	Ventilação por ar forçado o sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).						
32. b)	Sistema de secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).						
32. c)	Ventilação natural e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).						
32. d)	Colocação do material de cama em tapetes transportadores de estrume e secagem por ar forçado (no caso de pavimentos com pisos por níveis).						
32. e)	Pavimento coberto com material de cama aquecido e amefecido (no caso de sistemas de cobertura combinada).						
32. f)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
32. f) 1.	Depurador a ácido por via húmida.						
32. f) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.						
32. f) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).						
3.1.3. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para patos							
MTD 33.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para patos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.						
33. a)	Uma das seguintes técnicas, com um sistema de ventilação natural ou forçada:						
33. a) 1.	Reposição frequente do material de cama (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas ou camas espessas combinadas com pavimentos ripados).						
33. a) 2.	Remoção frequente de estrume (no caso dos pavimentos totalmente ripados).						
33. b)	Utilizar sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
33. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida.						
33. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.						
33. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).						
3.1.4. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para perus							
MTD 34.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para perus, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.						
34. a)	Ventilação natural ou por ar forçado com um sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).						
34. b)	Utilização de sistema de limpeza de ar: p. ex.:						
34. b) 1.	Depurador a ácido por via húmida.						
34. b) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.						
32. b) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).						

IDENTIFICAÇÃO DO PRÉDIO

DISTRITO: 06 - COIMBRA **CONCELHO:** 10 - MONTEMOR-O-VELHO **FREGUESIA:** 11 - TENTUGAL

SECÇÃO: ARTIGO MATRICIAL Nº: 9476 ARV:

NIP:

NOME/LOCALIZAÇÃO PRÉDIO

Carvalheiro

CONFRONTAÇÕES DO PRÉDIO

Norte: Caminho Público **Sul:** António Queda 9477

Nascente: António Rama Cascão 9474 e outro **Poente:** Valado, linha divisória com a freguesia de Meãs

ELEMENTOS DO PRÉDIO

Ano de inscrição na matriz: 1955 **Valor Patrimonial Inicial:** €153,33

Valor Patrimonial Actual: €370,68 **Determinado no ano:** 1989

Área Total (ha): 6,357000

Descrição: Terra de cultura com 8 oliveiras, 6 tanchas, pinhal e mato e casa de arrecadação.

TITULARES

Identificação fiscal: 513468625 **Nome:** SUINIGRAN - AGRO-PECUARIA LDA

Morada: RUA VALTOJO N 580 MATA DA BIDOEIRA, BIDOEIRA DE CIMA, 2415-006 BIDOEIRA DE CIMA

Tipo de titular: Propriedade plena **Parte:** 1/1 **Documento:** OUTRO **Entidade:** CNIS.BARBAS MMV C/V PA 613/17

Emitido via internet em 2025-05-26

O Chefe de Finanças



(Ricardo José Leal da Conceição)

ELEMENTOS PARA A VALIDAÇÃO DO DOCUMENTO

NIF EMISSOR: 513468625

CÓDIGO DE VALIDAÇÃO:

FIZBAZUCZZCI



Para validar este comprovativo aceda ao site em www.portaldasfinancas.gov.pt, opção Serviços>Outros Serviços>Validação de Documento e introduza o nº de contribuinte e código de validação indicados ou faça a leitura do código QR fornecido. Verifique que o documento obtido corresponde a este comprovativo.

Processo n.º: 450.10.02.02.024249.2022.RH4A

Utilização n.º: A025647.2023.RH4A

Início: 2023/01/17

Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Subterrânea

Identificação

Código APA	APA01112943
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	513468625
Nome/Denominação Social*	Suinigran LDA
Idioma	Português
Morada*	Rua Valtojo n.º 580
Localidade*	BIDOEIRA DE CIMA
Código Postal	2415-006
Concelho*	Leiria
Obrigaçao de correcção de Dados de Perfil	☐

Localização

Designação da captação	Furo Suinigran
Tipo de captação	Subterrânea
Tipo de infraestrutura	Furo vertical
Prédio/Parcela	Terreno
Dominialidade	Domínio Hídrico Privado
Nut III - Concelho - Freguesia	Baixo Mondego / Montemor-o-Velho / Tentúgal
Longitude	-8.610561
Latitude	40.226542
Região Hidrográfica	Vouga, Mondego e Lis
Bacia Hidrográfica	Mondego
Sub-Bacia Hidrográfica	PT04MON0674 :: Vala Real
Tipo de massa de água	SUBTERRANEA
Massa de água	PT05 :: TENTÚGAL
Classificação do estado/potencial ecológico (superficial) ou estado (subterrânea) da massa de água	Bom

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	☐

Empresa executora da pesquisa

Empresa executora da pesquisa licenciada	☐
Identificação da empresa de pesquisa	Manuel da Fábrica Passadouro

Perfuração:

Método	Rotary com circulação directa
Profundidade (m)	186.0
Diâmetro máximo (mm)	320.0
Profundidade do sistema de extração (m)	100.0
Cimentação anular até à profundidade de (m)	20.0
Nº ralos	4
Localização dos ralos (m)	97-103; 109-115; 121-127; 132-177

Revestimento:

Tipo	PVC
Diâmetro máximo da coluna (mm)	140.0

Regime de exploração:

Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	4.0
Caudal máximo instantâneo (l/s)	1.900
Volume máximo anual (m3)	22995.0
Mês de maior consumo	julho
Volume máximo mensal - mês de maior consumo (m3)	1953
Nº horas/dia em extração	10
Nº dias/mês em extração	30
Nº meses/ano em extração	12

Finalidades

Consumo Humano

Nº pessoas a abastecer	2
Nº habitações a abastecer	
Destino das águas residuais	Sistema Individual
O local é servido por rede pública de abastecimento de água	☐
Vai ser promovido tratamento à água captada	☐
Tipo de tratamento	

Atividade Pecuária

Tipo de actividade pecuária	Recria/Acabamento
REAP (Classe de actividade)	Classe 1
CAE Principal	01460 : Suinicultura
CAE Secundária	
Quantidade de efluentes pecuários produzidos	10498
Destino dos efluentes pecuários produzidos	Terrenos Agrícolas
Animal de espécie pecuária	Suíno
Capacidade de exploração (cabeças normais)	437
Vai ser promovido tratamento à água captada	☐
Existem outras origens de água	☐

Condições Gerais

- 1ª O titular deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras entidades.
- 2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = U$, em que U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas.
- 3ª A matéria tributável da componente U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.
- 4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, não seja entregue com a periodicidade definida no anexo correspondente ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor da componente U será estimado tendo por base o volume máximo mensal para o mês de maior consumo estabelecido nesta autorização.
- 5ª O pagamento da taxa de recursos hídricos devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser efetuado empregando os meios definidos no n.º 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
- 6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, na sua redação atual.
- 7ª O titular deverá respeitar o regime de exploração acima descrito.
- 8ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.
- 9ª O titular da autorização fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo de 24 horas, de qualquer acidente grave que afete o estado das águas.
- 10ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente autorização, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente autorização sejam aplicáveis.
- 11ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, este título, bem como o acesso à captação e equipamentos a que respeitam esta autorização.
- 12ª As despesas com vistorias extraordinárias, inerentes à emissão deste título, ou que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 13ª Em caso de incumprimento da presente autorização, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.
- 14ª Esta autorização só pode ser transmitida nas condições previstas no artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.
- 15ª Esta autorização caduca nas condições previstas no artigo 33.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.
- 16ª Esta autorização poderá, a qualquer altura, ser revista ou revogada nos termos previstos nos artigos 28.º e 32.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.

Outras Condições

- 1ª O presente Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) anula e substitui o TURH emitido com o código A012166.2021.RH4A
- 2ª A captação será exclusivamente utilizada para as finalidades identificadas neste Título, no local supra indicado, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da entidade licenciadora.
- 3ª Num raio de 50 metros com centro na captação não devem existir fossas ou poços absorventes, nitreiras, estábulos e depósitos de resíduos de qualquer natureza.
- 4ª O titular deve cumprir o “Código das Boas Práticas Agrícolas” para garantir a proteção da qualidade da água.
- 5ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, devendo enviar à entidade licenciadora os resultados através do módulo de autocontrolo disponível na plataforma Siliamb, com a periodicidade indicada no título.
- 6ª Caso venha a surgir conflito no que respeita ao uso da água com outros utilizadores do mesmo aquífero, cujas captações já existam, localizadas a uma distância inferior a 100 metros da titulada no presente documento, bem como eventual interferência com captações de abastecimento público, a utilização desta captação será condicionada aos resultados de um estudo hidrogeológico, com realização de ensaio de caudal, cuja realização ficará a cargo do utilizador, podendo este TURH ser revogado e ser imposta a reposição da situação inicial do terreno, de acordo com as indicações da autoridade competente.

Anexos

Análise físico-química e bacteriológica

Determinação analítica de parâmetros

Quando a água a captar se destine ao consumo humano, o titular obriga-se a efetuar uma determinação analítica aos seguintes parâmetros, de acordo com o Decreto-Lei nº 306/2007 de 27 de agosto:

pH, condutividade, ferro, manganês, sulfatos, cloretos, nitratos, nitritos, azoto amoniacal, oxidabilidade ao KMnO₄ ou Carbono Orgânico Total, coliformes fecais e totais, estreptococos fecais e clostrídios sulfitorreduzores, número total de germes a 22°C e número total de germes a 37°C.

As determinações analíticas dos parâmetros acima indicados devem ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizados por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado.

Os resultados obtidos, bem como as cópia dos respetivos boletins analíticos, devem ser enviados periodicamente à entidade licenciadora preferencialmente em formato digital, numa *tabela com as seguintes colunas*:

Local amostragem; Coordenadas (M e P); Data e hora de amostragem; Designação do parâmetro e unidade; Valor do parâmetro; Método Analítico; Observações.

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

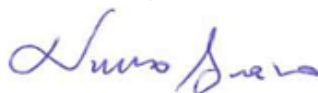
Volume 1953 (m³)

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade trimestral. Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações].

Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

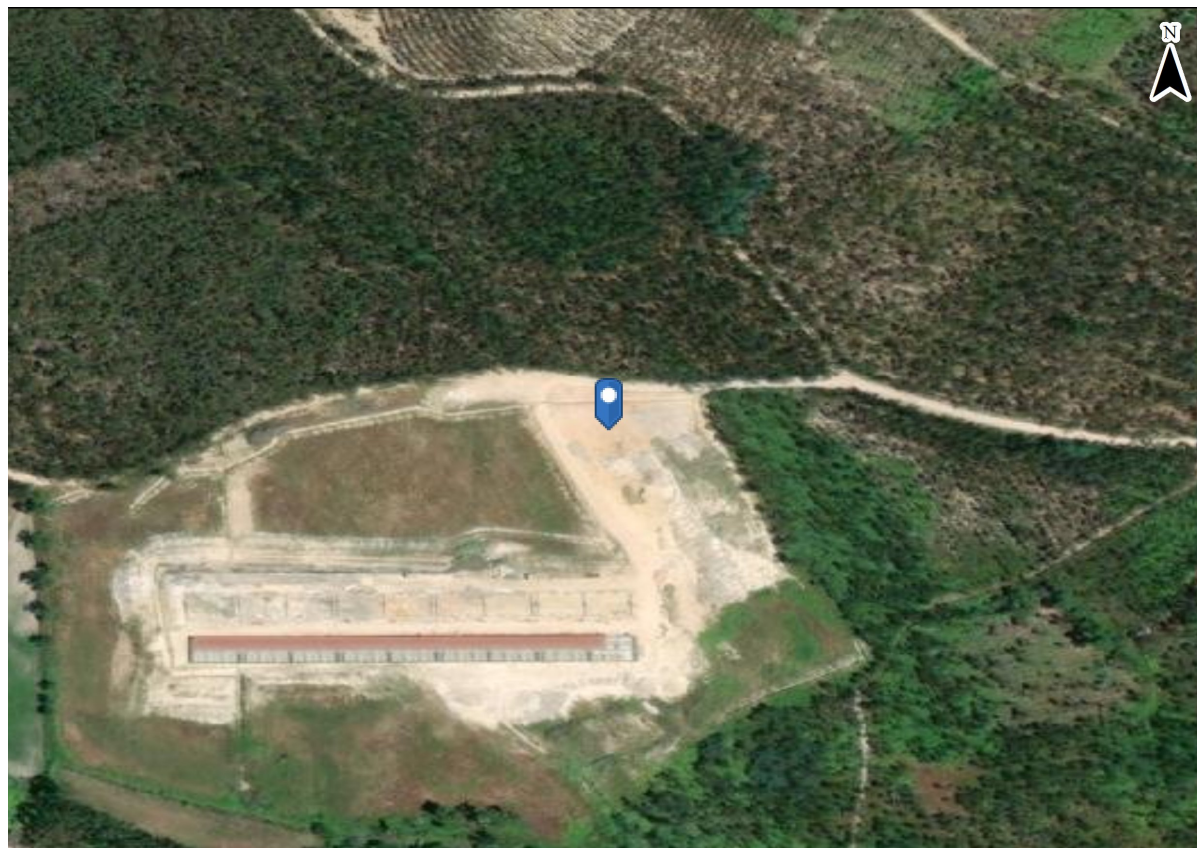
Administrador Regional da ARH Centro



Nuno Bravo

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização



							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
1. CONCLUSÕES GERAIS SOBRE AS MTD							
1.1. Sistemas de gestão ambiental (SGA)							
MTD 1.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral das explorações, a MTD consiste em aplicar e respeitar um sistema de gestão ambiental (SGA) que incorpore todas as características seguintes:						
1. 1.	Compromisso dos órgãos de gestão, incluindo a administração de topo;	Sim	A política ambiental refere o compromisso da gerência em melhorar o desempenho ambiental da instalação.				
1. 2.	Definição, pela administração, de uma política ambiental que inclua a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação;	Sim	A política ambiental refere o compromisso da gerência em melhorar o desempenho ambiental da instalação.				
1. 3.	Planeamento e estabelecimento dos procedimentos, objetivos e metas necessários, em conjugação com planeamento financeiro e investimento;	Sim	A empresa possui procedimentos para melhorar o desempenho ambiental da instalação.				
1. 4.	Aplicação de procedimentos, com especial ênfase para:	Sim					
1. 4. a)	estrutura e responsabilidade,	Sim	A empresa possui uma estrutura hierárquica onde estão definidas responsabilidades.				
1. 4. b)	formação, sensibilização e competência,	Sim	É efetuada uma sensibilização aos trabalhadores em matéria de ambiente.				
1. 4. c)	comunicação,	Sim	Formação e informação em contexto de trabalho.				
1. 4. d)	envolvimento dos trabalhadores,	Sim	Os trabalhadores estão envolvidos na melhoria do desempenho ambiental da instalação.				
1. 4. e)	documentação,	Sim	É assegurada a gestão da documentação afeta a atividade				
1. 4. f)	controlo eficaz do processo,	Sim	É assegurado o controlo dos resultados da atividade da exploração.				
1. 4. g)	programas de manutenção,	Sim	São mantidos programas de manutenção para melhoria de desempenho ambiental.				
1. 4. h)	preparação e resposta em situações de emergência,	Sim	Existência de um procedimento de emergência.				
1. 4. i)	salvaguarda do cumprimento da legislação ambiental.	Sim	O operador recorre a empresa externa de consultoria ambiental para apoio				
1. 5.	Verificação do desempenho ambiental e adoção de medidas corretivas, com especial destaque para:	Sim					
1. 5. a)	monitorização e medição (ver também relatório de referência elaborado pelo JRC sobre monitorização das emissões de instalações abrangidas pela DEI — ROM),	Sim	O operador recorre a empresa externa de consultoria ambiental e a laboratórios acreditados				
1. 5. b)	medidas preventivas e corretivas,	Sim	Auditorias internas regulares e medidas corretivas sempre que necessário				
1. 5. c)	manutenção de registos,	Sim	São efetuados registos pelo técnico da exploração.				
1. 5. d)	Auditorias internas ou externas independentes (quando exequível), a fim de determinar se o SGA está ou não em conformidade com as disposições planeadas e se foi corretamente aplicado e mantido;	Sim	Tem um sistema de gestão ambiental não normalizado. É efetuada verificação da eficácia dos procedimentos adotados na instalação.				
1. 6.	Revisão do SGA e da continuidade da sua adequabilidade, aptidão e eficácia pela administração de topo;	Sim	Tem um sistema de gestão ambiental não normalizado.				
1. 7.	Acompanhamento do desenvolvimento de tecnologias mais limpas;	Sim					
1. 8.	Consideração dos impactos ambientais decorrentes do desmantelamento final da instalação na fase de conceção de uma nova instalação e ao longo da sua vida operacional;	Não aplicável	Não está previsto, a longo prazo, o desmantelamento da instalação.				
1. 9.	Realização regular de avaliações comparativas setoriais (p. ex., documento de referência setorial do Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria — EMAS).	Não aplicável	Dada a dimensão da exploração não estão previstas avaliações comparativas setoriais.				
	Especificamente para o setor de criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, as MTD consistem igualmente em incorporar no SGA as seguintes características:	Não aplicável					
1. 10.	Aplicação de um plano de gestão do ruído (cf. MTD 9);	Não aplicável	Até à presente data não foi comprovada a ocorrência de perturbação sonora junto de recetores sensíveis.				
1. 11.	Aplicação de um plano de gestão de odores (cf. MTD 12).	Não aplicável	Até à presente data não foi comprovada a ocorrência de perturbação em termos de odores junto de recetores sensíveis.				
1.2 Boas práticas de gestão interna							
MTD 2.	A fim de evitar ou reduzir o impacto ambiental e melhorar o desempenho global, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas a seguir indicadas.						
2. a)	Localização adequada da instalação/exploração e organização das atividades em termos de espaço, a fim de:						
2. a) i.	reduzir o transporte de animais e de materiais (incluindo estrume)	Sim	O transporte de animais dentro da exploração é realizado dentro de corredores e apenas quando estritamente necessário. O transporte do chorume é realizado em cisternas fechadas.				
2. a) ii.	assegurar uma distância adequada aos recetores sensíveis que exijam protecção	Sim	A exploração possui uma distância adequada aos recetores sensíveis.				
2. a) iii.	ter em conta as condições climáticas predominantes (po ex. vento e precipitação)	Sim	A exploração possui uma distância adequada aos recetores sensíveis.				
2. a) iv.	ter em conta a potencial capacidade de desenvolvimento futuro da exploração	Sim					
2. a) v.	evitar a contaminação da água	Sim	Controlo do sistema de retenção.				
2. b)	Educar e formar o pessoal, especialmente em relação a:		Formação em contexto de trabalho aos trabalhadores.				
2. b) i.	regulamentação aplicável, criação de animais, sanidade e bem-estar animal, gestão do estrume, segurança dos trabalhadores	Sim	Formação realizada pelo veterinário/eng.ª produção animal periodicamente.				
2. b) ii.	transporte e espalhamento de estrume no solo	Sim	Formação em contexto trabalho para cumprimento à Portaria n.º 79/2022 de 3 de fevereiro e do Código de Boas Práticas Agrícolas.				
2. b) iii.	planeamento de atividades	Sim	Plano produção, plano profilático, Plano de gestão de efluentes				
2. b) iv.	planeamento e gestão de emergências	Sim	Sensibilização para os procedimentos de emergência.				
2. b) v.	reparação e manutenção dos equipamentos	Sim	Realizado por pessoa habilitada ou em caso de necessidade por empresa externa				
2. c)	Preparar um plano de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos, como a poluição de massas de água. Pode incluir:	Sim					
2. c) i.	plano da exploração, indicando os sistemas de drenagem e as fontes de água/efluentes,	Sim	Procedimento de emergência.				
2. c) ii.	planos de ação para responder a certas contingências (p. ex., incêndios, fugas ou colapso de instalações de armazenamento de chorume, escorrência descontrolada das pilhas de estrume, derramamentos de óleo),	Sim	Procedimento de emergência.				
2. c) iii.	equipamento disponível para tratamento de incidentes de poluição (p. ex., equipamento para obstrução de drenos, valas de represamento, divisórias de separação para derrames de óleo).	Sim	Procedimento de emergência.				
2. d)	Verificar, reparar e manter regularmente estruturas e equipamento, como:	Sim	Inspeções internas regulares.				
2. d) i.	instalações de armazenamento de chorume, de modo a detetar sinais de danos, degradação ou fugas,	Sim	Inspeções internas regulares.				
2. d) ii.	bombas de chorume, misturadores, separadores, irrigadores,	Sim	Inspeções internas regulares.				
2. d) iii.	sistemas de abastecimento de alimentos e de água,	Sim	Inspeções internas regulares.				
2. d) iv.	sistema de ventilação e sensores de temperatura,	Sim	Inspeções internas regulares.				
2. d) v.	silos e equipamentos de transporte (p. ex., válvulas, tubos),	Sim	Inspeções internas regulares.				
2. d) vi.	sistemas de limpeza do ar (p. ex., através de inspeções regulares). Pode incluir a limpeza da exploração e o controlo de pragas.	Sim	Inspeções internas regulares, empresa externa para controlo de pragas e limpeza da exploração sempre que necessário.				
2. e)	Armazenar os animais mortos de modo a evitar ou reduzir emissões.	Sim	Armazenamento dos animais mortos em necrotério.				
1.3 Gestão nutricional							
MTD 3.	A fim de reduzir a quantidade total de azoto excretado e, consequentemente, as emissões de amoníaco, satisfazendo simultaneamente as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que incluam uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.	Sim	O principal objetivo é tornar mais eficiente o alimento, em termos de custo, qualidade e redução dos teores de nutrientes excretados.				
3. a)	Redução do teor de proteína bruta mediante um regime alimentar com valor equilibrado de azoto, tendo em conta as necessidades de energia e de aminoácidos digeríveis.	Sim	Utilização de fórmulas específicas para cada fase de crescimento dos animais, reduzindo assim desperdícios proteicos. Todas as fórmulas são otimizadas tendo em conta o perfil de aminoácidos (os nutrientes essenciais tais como lisina, metionina, treonina, valina e triptofano), o que nos permite reduzir a excreção de produtos azotados. A monitorização associada é descrita na MTD 24.				
3. b)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	Utilização de fórmulas específicas para cada fase de crescimento dos animais.				
3. c)	Adição de quantidades controladas de aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta.	Sim	De acordo com as Fichas Técnicas da ração estas contêm aminoácidos essenciais a uma dieta pobre em proteína bruta				
3. d)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o azoto total excretado.	Sim	De acordo com as Fichas Técnicas da ração estas contêm aditivos autorizados para a alimentação animal que têm em vista reduzir o azoto excretado.				

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
MTD 4.	A fim de reduzir o fósforo total excretado, satisfazendo, ao mesmo tempo, as necessidades nutricionais dos animais, a MTD consiste em preparar uma dieta e uma estratégia nutricional que inclua uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
4. a)	Alimentação multifaseada com uma dieta adaptada às necessidades específicas do período de produção.	Sim	São utilizadas enzimas que permitem maximizar a digestibilidade do fósforo presente nos cereais, reduzindo a utilização de fosfatos minerais.Há um constante desenvolvimento de fórmulas (utilizando aditivos com as mais diversas funções biológicas) que permitem melhorar a digestibilidade da proteína e fósforo dos alimentos. A monitorização associada é descrita na MTD 24				
4. b)	Utilizar aditivos autorizados para alimentação animal que tenham em vista reduzir o fósforo total excretado (p. ex., fitase).	Sim	De acordo com as Fichas Técnicas da ração estas contêm aditivos autorizados para a alimentação animal que têm em vista reduzir o fósforo excretado, nomeadamente fitase.				
4. c)	Utilização de fosfatos inorgânicos altamente digeríveis para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.	Sim	De acordo com as Fichas Técnicas da ração estas contêm fosfato monocálcico, altamente digerível para a substituição parcial de fontes convencionais de fósforo nos alimentos.				
1.4. Utilização eficiente da água							
MTD 5.	Para uma utilização eficiente da água, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
5. a)	Manter um registo do consumo de água.	Sim	São realizados os registos da água consumida na exploração.				
5. b)	Detetar e reparar fugas de água.	Sim	São efetuadas verificações periódicas.				
5. c)	Utilizar equipamentos de limpeza de alta pressão para a limpeza do alojamento dos animais e dos equipamentos.	Sim	São utilizados equipamentos de alta pressão.				
5. d)	Selecionar e utilizar equipamento adequado (p. ex., bebedouros de tetinas, bebedouros redondos, recipientes de água) para uma categoria de animal específica, garantindo simultaneamente a disponibilidade de água (<i>ad libitum</i>).	Sim	São utilizados equipamentos adequados.				
5. e)	Verificar e, se necessário, ajustar regularmente a calibração do equipamento de abeberamento.	Sim	São efetuadas verificações periódicas.				
5. f)	Reutilização de águas pluviais não contaminadas, como água para limpeza.	A implementar	Vai ser criado um tanque para recolher as águas pluviais das caleiras e posteriormente reutilição dessas águas para as lavagens do circuito de drenagem de efluentes.				3 anos
1.5. Emissões de águas residuais							
MTD 6.	Para reduzir a produção de águas residuais, a MTD consiste em recorrer a uma combinação das técnicas que se seguem.						
6. a)	Manter tão reduzida quanto possível a extensão de zonas sujas.	Sim	Sensibilização aos trabalhadores.				
6. b)	Minimizar a utilização de água.	Sim	Sensibilização aos trabalhadores. A limpeza dos pavilhões é efetuada com máquina de alta pressão.				
6. c)	Separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.	Sim	As tubagens das águas residuais são fechadas e portanto não há contaminação das águas pluviais.				
MTD 7.	A fim de reduzir as emissões provenientes das águas residuais para o meio hídrico, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
7. a)	Drenar águas residuais para um recipiente específico ou para uma instalação de armazenamento de chorume.	Sim	Os chorumes são encaminhados para o sistema de lagunagem.				
7. b)	Tratar as águas residuais.	Sim	Os chorumes sofrem degradação biológica durante o período de armazenamento no sistema de lagunagem, tal como as águas residuais domésticas nas respetivas fossas de armazenamento.				
7. c)	Espalhamento de águas residuais no solo através, p. ex., de sistemas de irrigação, como aspersores, pulverizadores com tração, cisternas, aparelhos com tubos injetores.	Sim	Espalhamento de efluente em solo agrícola recorrendo a cisterna com injeção no solo.				
1.6. Utilização eficiente da energia							
MTD 8.	Para uma utilização eficiente da energia na exploração, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
8. a)	Sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação de elevada eficiência.	sim	Sistemas de ventilação natural (janelas), sem consumo de energia.				
8. b)	Otimização da gestão e dos sistemas de aquecimento/arrefecimento e de ventilação, em especial quando são utilizados sistemas de limpeza do ar.	Sim	Em termos de ventilação existem janelas, onde é realizada a limpeza frequente.				
8. c)	Isolamento das paredes, do pavimento e/ou dos tetos do alojamento dos animais.	Sim	Existência de isolamento no teto				
8. d)	Utilização de dispositivos de iluminação eficientes em termos energéticos.	sim	Utilização de lâmpadas eficientes.				
8. e)	Utilização de permutadores de calor. Pode utilizar-se um dos seguintes sistemas:						
8. e) 1.	ar-ar;	Não aplicável					
8. e) 2.	ar-água;	Não aplicável					
8. e) 3.	ar-solo	Não aplicável					
8. f)	Utilização de bombas de calor para recuperação de calor.	Não aplicável					
8. g)	Recuperação de calor com chão aquecido e arrefecido com cama (sistema de cobertura combinada).	Não aplicável	Não aplicável a instalação de suínos				
8. f)	Utilizar ventilação natural.	Sim	Apenas é utilizada a ventilação natural. As janelas permitem a renovação do ar através dos sistemas de ventilação natural.				
1.7. Emissões de ruído							
MTD 9.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em criar e aplicar um plano de gestão de ruído como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1) que inclua os seguintes elementos:	Não aplicável	Até à presente data não foi comprovada a ocorrência de perturbação sonora junto de recetores sensíveis.				
9. i.	protocolo com medidas e cronogramas apropriados,	Não aplicável					
9. ii.	protocolo de monitorização do ruído,	Não aplicável					
9. iii.	protocolo de resposta a ocorrências de ruído identificadas,	Não aplicável					
9. iv.	programa de redução do ruído, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de ruído, caracterizar os contributos das fontes e aplicar medidas de redução e/ou eliminação,	Não aplicável					
9. v.	análise do historial de ocorrências de ruído e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos em matéria de ocorrências de ruído.	Não aplicável					
MTD 10.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de ruído, a MTD consiste em utilizar a uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
10. a)	Assegurar uma distância adequada entre as instalações/explorações e os recetores sensíveis.	sim	A exploração possui uma distância adequada aos recetores sensíveis.				
10. b)	Localização do equipamento.	Não aplicável					
10. c)	Medidas operacionais.	Sim	Alimentação "ad libitum", evita picos de ruído.				
10. d)	Equipamento pouco ruidoso.	Sim	Na aquisição de equipamentos, é tido em conta o nível de dB que o equipamento poderá produzir.				
10. e)	Equipamento de controlo do ruído.	Não aplicável	O ruído que a instalação emite não é significativo, como tal a instalação não possui equipamento de controlo de ruído.				
10. f)	Redução de ruído.	Não aplicável					
1.8. Emissões de poeiras							
MTD 11.	Para reduzir as emissões de poeiras de cada alojamento animal, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
11. a)	Reduzir a produção de poeiras no interior de edifícios para animais. Para este efeito, pode utilizar-se uma combinação das seguintes técnicas:						
11. a) 1.	Material de cama mais espesso (p. ex., em vez de palha cortada, utilizar palha longa ou aparas de madeira);	Não aplicável	Não são utilizadas camas				
11. a) 2.	Mudar as camas utilizando uma técnica que levante pouca poeira (p. ex., à mão);	Não aplicável	Não são utilizadas camas				
11. a) 3.	Aplicar alimentação ad libitum;	Sim	A alimentação é "ad libitum"				
11. a) 4.	Utilizar alimentos húmidos ou granulados ou acrescentar matérias-primas gordurosas ou agentes aglutinantes aos sistemas de alimentos secos;	Sim	utilização de comedouros com bebedouro incorporado (alimentação semi húmida)				
11. a) 5.	Utilizar filtros de poeiras nos depósitos de alimentos secos que são reabastecidos de forma pneumática;	Não aplicável	os silos existentes não possuem filtros de poeiras. Optou-se pelas MTD 11 a) 3 e 4				
11. a) 6.	Conceber e utilizar o sistema de ventilação a baixas velocidades dentro do alojamento.	Não aplicável	ventilação natural.				
11. b)	Reduzir a concentração de poeiras no interior dos alojamentos utilizando uma das seguintes técnicas:	Não aplicável	As possíveis poeiras existentes no interior dos alojamentos de suínos seria aquando da descarga da ração nos comedouros, que é feita de forma contínua de acordo com o consumo				
11. b) 1.	Nebulização com água;	Não aplicável	Por questões de biossegurança				
11. b) 2.	Pulverização com óleo;	Não aplicável	Trata-se de uma instalação de suínos				
11. b) 3.	Ionização.	Não aplicável	Por questões técnicas e económicas				
11. c)	Tratamento do ar de exaustão através de sistemas de tratamento de ar, como:	Não aplicável	Sem sistema de ventilação centralizada				
11. c) 1.	Coletor de água;	Não aplicável					
11. c) 2.	Filtro seco;	Não aplicável					

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
11. c) 3.	Depurador a água;	Não aplicável					
11. c) 4.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável					
11. c) 5.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento);	Não aplicável					
11. c) 6.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável					

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
11. c) 7.	Biofiltro.	Não aplicável					
1.9. Emissões de odores							
MTD 12.	Para evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores de uma exploração, a MTD consiste em criar, aplicar e rever regularmente um plano de gestão de odores, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), que inclua os seguintes elementos:	Não aplicável	Até à presente data não foi comprovada a ocorrência de perturbação em termos de odores junto de recetores sensíveis.				
12. i.	protocolo com medidas e cronogramas adequados,	Não aplicável					
12. ii.	protocolo para monitorização de odores,	Não aplicável					
12. iii.	protocolo para resposta a ocorrências de odores incómodos,	Não aplicável					
12. iv.	programa de prevenção e eliminação de odores, concebido para, p. ex., identificar a(s) fonte(s), monitorizar as emissões de odores (cf. MTD 26), caracterizar os contributos das fontes e pôr em prática medidas de eliminação e/ou redução,	Não aplicável					
12. v.	análise do historial de ocorrências de odores e soluções aplicadas e divulgação de conhecimentos sobre ocorrência de odores.	Não aplicável					
MTD 13.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de odores e/ou o impacto de uma exploração em termos de odores, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.	sim					
13. a)	Assegurar uma distância adequada entre a exploração/instalação e os recetores sensíveis.	Sim					
13. b)	Utilizar alojamentos nos quais se aplique um dos seguintes princípios ou uma combinação dos mesmos:						
13. b) i.	manter os animais e pavimentos secos e limpos (p. ex., evitar derramar alimentos e evitar dejeções em zonas de repouso ou pavimentos parcialmente ripados),	Sim	Pavimento totalmente ripado				
13. b) ii.	reduzir a superfície emissora do estrume (p. ex., utilizando ripas de metal ou plástico, canais com superfície reduzida de estrume exposto),	Sim	Pavimento totalmente ripado. Valas nos parques dos animais				
13. b) iii.	remover frequentemente o estrume para uma instalação de armazenamento externa e coberta,	Não aplicável	O chorume é retido nas valas dos parques dos animais, segue posteriormente para tanque de receção e de seguida para o separador, em que a parte sólida fica retida na nitreira e a líquida segue para as lagoas.				
13. b) iv.	reduzir a temperatura do estrume (p. ex., pelo arrefecimento de chorume) e do espaço interior,	Não aplicável	Por razões de bem-estar animal.				
13. b) v.	diminuir o fluxo e a velocidade do ar sobre as superfícies de estrume,	Não aplicável	Por razões de bem-estar animal.				
13. b) vi.	manter o material de cama seco e em condições aeróbias, nos sistemas com camas.	Não aplicável	Não são utilizadas camas na instalação.				
13. c)	Otimizar as condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal utilizando uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem:						
13. c) i.	aumentar a altura da saída do ar de exaustão (p. ex., acima do nível do telhado, colocar chaminés, desviar a saída de ar de exaustão para a cumeeira, em vez da parte inferior da parede),	sim	Existência de Lanternis por cima do telhado.				
13. c) ii.	aumentar a velocidade de ventilação da saída vertical,	Não aplicável	Possui ventilação natural				
13. c) iii.	colocar barreiras externas eficazes para gerar turbulência no fluxo de ar expelido (p. ex., vegetação),	Sim	Existe espaço florestal na envolvente da exploração.				
13. c) iv.	colocar defletores nas saídas de ar que se encontrem a baixa altura nas paredes, para que o ar de exaustão seja dirigido para o solo,	Não aplicável	Por razões técnicas. Possui ventilação natural				
13. c) v.	colocar as saídas do ar de exaustão do lado do alojamento contrário ao do recetor sensível,	Não aplicável	Possui lanternis por cima do telhado. A ventilação na exploração é natural.				
13. c) vi.	alinhar o eixo superior de um edifício com ventilação natural de forma transversal à direção predominante do vento.	Não aplicável	Optamos por outras MTD				
13. d)	Utilizar um sistema de limpeza de ar, p. ex.:	Não aplicável	A instalação não possui sistema de ventilação centralizada. Custo elevado.				
13. d) 1.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento),	Não aplicável					
13. d) 2.	Biofiltro;	Não aplicável					
13. d) 3.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases.	Não aplicável					
13. e)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o armazenamento de estrume:						
13. e) 1.	Durante o armazenamento, cobrir o chorume ou estrume sólido;	Não	Existência de nitreira coberta para armazenamento de estrume, no entanto não são efetuadas pilhas e não se cobre o estrume. Cobertura do armazenamento do chorume é por crosta natural, quando se cria naturalmente.				
13. e) 2.	Localizar a instalação de armazenamento levando em conta a direção predominante do vento e/ou adotar medidas destinadas a reduzir a velocidade do vento em torno da instalação de armazenamento (p. ex., árvores, barreiras naturais);	sim	O vento dominante é a Norte e a Nitreira e a lagoa foram colocadas a Sul dos pavilhões. A exploração encontra-se envolvida por eucalptal				
13. e) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	Sim	Só é efetuada a agitação do chorume quando é estritamente necessário.				
13. f)	Tratar o estrume por uma das seguintes técnicas, de modo a minimizar as emissões de odores durante o seu espalhamento no solo (ou antes deste):						
13. f) 1.	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume;	Não aplicável					
13. f) 2.	Compostagem do estrume sólido;	Não aplicável					
13. f) 3.	Digestão anaeróbia.	Sim	Disgestão anaeróbia no sistema de retenção existente				
13. g)	Utilizar uma das seguintes técnicas ou combinações de técnicas para o espalhamento do estrume no solo:						
13. g) 1.	Espalhador em banda, injetor pouco profundo ou injetor profundo para o espalhamento do chorume no solo;	sim	Para o chorume a incorporação no solo é efetuada com injetores, cumprindo Portaria nº 79/2022 de 3 fevereiro (efetuada pela Suinigran).				
13. g) 2.	Incorporar o estrume o mais rapidamente possível.	Sim	O estrume é enviado para fora da exploração. Aquando da recolha do mesmo os agricultores são sensibilizados para o cumprimento da Portaria nº79/2022 de 3 de fevereiro.				
1.10. Emissões provenientes do armazenamento do estrume sólido							
MTD 14.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.	Não aplicável					
14. a)	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume da pilha de estrume sólido.	Sim	O estrume é armazenado numa nitreira com parede em 3 lados (2 dos lados laterais com parede de 3 m de altura - altura máxima de armazenamento do estrume).				
14. b)	Cobrir as pilhas de estrume sólido.	Não aplicável	Estrume é armazenado numa nitreira coberta e impermeabilizada.				
14. c)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém.	Não aplicável	o tamisado é armazenado numa nitreira com paredes em 3 lados, piso impermeabilizado betão e coberta em toda a sua extensão, dotado de sistema de recolha de escorrecias.				
MTD 15.	A fim de evitar ou, quando tal não for praticável, reduzir as emissões para o solo e para a água provenientes do armazenamento de estrume sólido, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem, dando-lhes prioridade segundo a ordem de enumeração.						
15. a)	Armazenar o estrume sólido seco num armazém	Não aplicável	o tamisado é armazenado numa nitreira com paredes em 3 lados, piso impermeabilizado betão e coberta em toda a sua extensão, dotado de sistema de recolha de escorrecias.				
15. b)	Utilizar um silo de betão para armazenar o estrume sólido	Não aplicável	Armazenagem numa nitreira.				
15. c)	Armazenar o estrume sólido em locais com pavimentos sólidos e impermeáveis que possuam sistema de drenagem e reservatório para as escorrecias.	sim	Nitreiras com sistema de escorrências.				
15. d)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o estrume sólido durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	sim	Nitreiras com capacidade suficiente para armazenar o estrume sólido durante o período em que não seja possível espalhá-lo				
15. e)	Armazenar no campo o estrume sólido em pilhas, colocadas longe de águas de superfície e de cursos de água subterrâneos que possam ser contaminados por escorrências do estrume.	Não aplicável	Não são armazenados no campo, mas sim numa nitreira até serem aplicados no solo.				
1.11. Emissões provenientes do armazenamento de chorume							
MTD 16.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento de chorume, a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.	sim					
16. a)	Conceção e gestão adequada da instalação de armazenamento de chorume utilizando uma combinação das técnicas que se seguem:	sim					
16. a) 1.	Reduzir a proporção entre a área da superfície emissora e o volume de chorume na instalação de armazenamento;	Não aplicável	Não aplicável para os sistemas de lagunagem já existentes nas explorações pecuárias.				
16. a) 2.	Reduzir a velocidade do vento e as trocas de ar na superfície do chorume, operando a instalação de armazenamento de chorume abaixo da sua capacidade máxima;	sim	A lagoa e a fossa são operadas abaixo da cota máxima.				
16. a) 3.	Minimizar a agitação de chorume.	sim	Só é efetuada a agitação do chorume quando é estritamente necessário.				
16. b)	Cobrir o tanque de chorume. Para este efeito, pode utilizar-se uma das seguintes técnicas:						
16. b) 1.	Cobertura de proteção rígida;	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				
16. b) 2.	Coberturas de proteção flexíveis;	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				
16. b) 3.	Coberturas de proteção flutuantes, como, p. ex.:	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				
16. b) 3. i.	péletes de plástico	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				
16. b) 3. ii.	materiais finos a granel	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
16. b) 3. iii.	coberturas de proteção flexíveis e flutuantes	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				
16. b) 3. iv.	placas de plástico geométricas	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				
16. b) 3. v.	coberturas de proteção de ar insuflado	Não aplicável	Cobertura por crosta natural.				
16. b) 3. vi.	crosta natural	Sim	Formação de crosta natural à base de matéria seca				
16. b) 3. vii.	palha	Não aplicável					
16. c)	Acidificação do chorume.	Não aplicável					

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
MTD 17.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes de instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.	Não aplicável					
17. a)	Minimizar a agitação do chorume.	sim	o chorume na lagoa não sofre agitação.				
17. b)	Usar uma proteção flexível e/ou flutuante na lagoa de chorume, p. ex.:	Não aplicável					
17. b) i.	chapas de plástico flexíveis	Não aplicável	Razões estruturais. Trata-se de uma grande área				
17. b) ii.	materiais finos a granel	Não aplicável	Razões estruturais. Trata-se de uma grande área				
17. b) iii.	crosta natural	sim	Formação de crosta natural à base de matéria seca.				
17. b) iv.	palha	Não aplicável	Razões estruturais. Trata-se de uma grande área				
MTD 18.	A fim de evitar as emissões para o solo e para a água provenientes da recolha e da canalização de chorume e de instalações de armazenamento de chorume e/ou instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), a MTD consiste em utilizar uma combinação das técnicas que se seguem.						
18. a)	Utilizar instalações de armazenamento resistentes a fatores mecânicos, químicos e térmicos.	sim	A lagoa e o Tanque de receção são sistemas de armazenamento relativamente resistentes a fatores mecânicos, químicos e térmicos. Diariamente a lagoa e o tanque de receção é verificada para deteção de fugas ou anomalias.				
18. b)	Selecionar uma instalação de armazenamento com capacidade suficiente para armazenar o chorume durante os períodos em que não seja possível espalhá-lo no solo.	Sim	O sistema de armazenamento existente possui capacidade de retenção suficiente, conforme PGP				
18. c)	Construir instalações e utilizar equipamentos para recolha e transferência de chorume resistentes a fugas (p. ex., poços, canais, drenos, centrais de bombagem).	Sim	As tubagens utilizadas para a transferência de efluentes são resistentes a fugas e são periodicamente verificadas				
18. d)	Armazenar o chorume em lagoas com revestimento (base e paredes) impermeável: p. ex., argila ou plástico (revestimento simples ou duplo).	sim	A lagoa é impermeabilizada com tela e o tanque em betão				
18. e)	Instalar um sistema de deteção de fugas constituído, p. ex., por uma geomembrana, uma camada drenante e sistema de drenagem de tubos.	Não aplicável	Por razões económicas. Optou-se por outras MTD				
18. f)	Verificar a integridade estrutural das instalações de armazenamento pelo menos uma vez por ano.	Sim	São efetuadas verificações periódicas à estabilidade do sistema de armazenamento de efluentes				
1.12 Tratamento de estrume na exploração							
MTD 19.	Nos casos em que o tratamento do estrume tem lugar na exploração, a fim de reduzir as emissões de azoto, fósforo, odores e agentes patogénicos microbianos para o ar e para a água e facilitar o armazenamento de estrume e/ou o seu espalhamento no solo, a MTD consiste em tratar o estrume mediante a aplicação de uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
19. a)	Separação mecânica do chorume. Inclui, p. ex.:	Sim	A instalação possui um tamisador, onde é feita a separação sólido-líquido				
19. a) i.	prensa separadora de parafuso	Sim	Tamisador rotativo com parafuso.				
19. a) ii.	separador de decantação centrífuga	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. a) iii.	coagulação e floculação	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. a) iv.	separação por peneira	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. a) v.	filtro-prensa	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. b)	Digestão anaeróbia do estrume numa instalação a biogás.	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. c)	Utilização de um túnel externo para secar o estrume.	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. d)	Digestão aeróbia (arejamento) do chorume.	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. e)	Nitrificação e desnitrificação do chorume.	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
19. f)	Compostagem de estrume sólido.	Não aplicável	Optou-se por MTD 19 a) i.				
1.13 Espalhamento do estrume no solo							
MTD 20.	A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de azoto, fósforo e agentes patogénicos microbianos para o solo e para a água em resultado do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em utilizar todas as técnicas que se seguem.						
20. a)	Avaliar os terrenos que vão receber o estrume, para identificar os riscos de escorrência, tendo em conta:	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. a) i.	o tipo de solo, as condições e o declive do terreno	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. a) ii.	as condições climáticas	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. a) iii.	a drenagem e a irrigação do terreno	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. a) iv.	a rotação das culturas	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. a) v.	os recursos hídricos e as zonas de águas protegidas	sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. b)	Manter distância suficiente entre os terrenos onde se espalha o estrume (mantendo uma faixa de terreno não tratado) e:	sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. b) 1.	zonas onde há risco de escorrência para a água, como cursos de água, nascentes, furos, etc.	sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. b) 2.	propriedades vizinhas (incluindo sebes).	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. c)	Evitar o espalhamento do estrume quando o risco de escorrência é significativo. Em especial, o estrume não é aplicado quando:	sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. c) 1.	o campo está inundado, gelado ou coberto de neve	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. c) 2.	as condições do solo (p. ex., saturação de água ou compactação) conjugadas com o declive do terreno e/ou as condições de drenagem sejam de tal natureza que o risco de escorrência ou drenagem seja alto	sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. c) 3.	as escorrências podem ser previstas em função das previsões de chuva.	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. d)	Adaptar a taxa de espalhamento do estrume tendo em conta o teor de azoto e de fósforo do estrume, além das características do solo (p. ex., teor de nutrientes), as necessidades das culturas sazonais e as condições meteorológicas ou as condições do campo que possam favorecer escorrências.	sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. e)	Espalhar o estrume em consonância com as carências de nutrientes das culturas.	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. f)	Verificar regularmente os campos onde foram efetuados os espalhamentos de modo a identificar quaisquer sinais de escorrências e responder adequadamente quando necessário.	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. g)	Assegurar acesso adequado à instalação de armazenamento de estrume e verificar que não há derrames durante o carregamento.	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
20. h)	Verificar se o equipamento de espalhamento de estrume está em boas condições de funcionamento e ajustado para uma taxa de aplicação adequada.	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento da Portaria nº79/2022, de 3 fevereiro				
MTD 21.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento de chorume no solo, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem.						
21. a)	Diluição do chorume, seguida de técnicas como, p. ex., sistemas de irrigação a baixa pressão.	Não	Optou-se por MTD 21d)				
21. b)	Espalhador em banda, mediante a aplicação de uma das seguintes técnicas:						
21. b) 1.	Mangueira	Não	Optou-se por MTD 21d)				
21. b) 2.	Coluna.	Não	Optou-se por MTD 21d)				
21. c)	Injetor pouco profundo (regos abertos).	Não	Optou-se por MTD 21d)				
21. d)	Injetor profundo (regos fechados).	sim	Injeção a 40 cm				

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 <i>Versão: 06.10.2017</i>							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302 .							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
21. e)	Acidificação do chorume.	Não aplicável	Custos elevados inerentes aos produtos, mão de obra. Optou-se por MTD 21d)				
MTD 22.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento do estrume no solo, a MTD consiste em incorporar o estrume no solo o mais rapidamente possível. (Intervalo de tempo associado às MTD no BREF)	Sim	O espalhamento é efetuado por terceiros. A MTD é aplicada pelo Agricultor, responsável pela VAEP. Aquando da recolha dos efluentes por parte do transportador, o mesmo é sensibilizado para o cumprimento do intervalo de tempo definido no BREEF IRPP				
1.14 Emissões de todo o processo de produção							
MTD 23.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos (incluindo porcas) ou de aves de capoeira, a MTD consiste em estimar ou calcular uma redução de emissões de amoníaco do processo de produção utilizando as MTD aplicadas na exploração.	Não aplicável	As emissões de amoníaco provenientes do processo de produção para a criação de suínos, cumprem com os VEA previstos na Conclusão às MTD, pelo que não se verifica a necessidade de estimar a redução de emissões de amoníaco. O cálculo das emissões de amoníaco é efetuado recorrendo à estimativa por fatores de emissão (PRTR) e considerando a tabela 3.9 do EMEP CORINAIR e a formula $Kg\ NH_3 = \text{Número médio de animais (NMA)} \times \text{Fator Excreta (NEX)} \times \text{TAN (0,7)} \times \text{EFhousing (0, 27)} \times 17/14$.				

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD							
BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) Data de adoção: 02/2017 Versão: 06.10.2017							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da Implementação (mês.ano)
1.15 Monitorização das emissões e parâmetros do processo							
MTD 24.	A MTD consiste em monitorizar o azoto total e o fósforo total excretado no estrume utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.	Sim					
24. a)	Cálculo, recorrendo a um balanço de massas de azoto e de fósforo, baseado na ingestão de alimentos, no teor de proteína bruta da dieta, no fósforo total e no rendimento do animal.	Sim	Cálculo com base no balanço de massas de azoto e fósforo.				
24. b)	Estimativa do teor de azoto total e de fósforo total do estrume, recorrendo à análise do estrume	Não aplicável	Optou-se pela MTD 24 a)				
MTD 25.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco para o ar utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.	Sim					
25. a)	Estimativa, recorrendo a um balanço de massas baseado nas excreções e no azoto total (ou azoto amoniacal total) presente em cada fase de gestão do estrume.	Não aplicável	Optou-se pela MTD 25 c)				
25. b)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de amoníaco e da taxa de ventilação, utilizando métodos de normas ISO, normas nacionais ou internacionais ou outros métodos que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável	Optou-se pela MTD 25 c)				
25. c)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	sim	Cálculo utilizando fatores de emissão				
MTD 26.	A MTD consiste em monitorizar periodicamente as emissões de odores para o ar.	Não aplicável					
MTD 27.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de poeiras de cada alojamento para animais utilizando uma das seguintes técnicas com, pelo menos, a frequência indicada.	Sim					
27. a)	Cálculo, recorrendo à medição da concentração de poeiras e da taxa de ventilação utilizando métodos de normas EN ou outros (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável	Optou-se por MTD 27 b)				
27. b)	Estimativa, recorrendo à utilização de fatores de emissão.	sim	É efetuada, uma vez por ano, a estimativa das emissões de poeiras através de fatores de emissão com a metodologia de cálculo PRTR.				
MTD 28.	A MTD consiste em monitorizar as emissões de amoníaco, poeiras e/ou odores de cada alojamento para animais que possua sistema de limpeza de ar, utilizando uma das seguintes técnicas, com, pelo menos, a frequência indicada.	Não aplicável	Os alojamentos não possuem sistemas de limpeza de ar				
28. a)	Verificação do desempenho do sistema de limpeza de ar recorrendo à medição do amoníaco, de odores e/ou de poeiras em condições práticas da exploração e seguindo um protocolo de medição e os métodos das normas EN ou outros métodos (normas ISO, normas nacionais ou internacionais) que garantam dados de qualidade científica equivalente.	Não aplicável					
28. b)	Controlar a eficácia do sistema de limpeza de ar (p. ex., através do registo contínuo dos parâmetros de funcionamento ou através da utilização de sistemas de alarme).	Não aplicável					
MTD 29.	A MTD consiste em monitorizar os seguintes parâmetros do processo pelo menos uma vez por ano.	Sim					
29. a)	Consumo de água.	sim	É efetuado o registo				
29. b)	Consumo de energia elétrica.	Não aplicável	Não é consumida energia elétrica mas sim através de gerador a gasóleo.				
29. c)	Consumo de combustível.	sim	consumo de gasóleo				
29. d)	Número de entradas e saídas de animais, incluindo nascimentos e mortes, sempre que pertinente.	sim	É efetuado o registo				
29. e)	Consumo de alimentos.	sim	É efetuado o registo				
29. f)	Produção de estrume.	sim	É efetuado o registo em caderno de campo				
2. CONCLUSÕES MTD PARA A CRIAÇÃO INTENSIVA DE SUÍNOS							
2.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos de suínos							
MTD 30.	A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de suínos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (Consultar VEA às MTD no BREF)	Sim					
30. a)	Uma das seguintes técnicas, que aplicam um dos seguintes princípios ou uma combinação deles:						
30. a) i)	reduzir a superfície emissora de amoníaco	Sim	Uma vez que o piso é totalmente ripado o chorume por norma não fica na superfície emissora. ficando retido na vala e segue posteriormente para o sistema de armazenamento que se encontra no exterior dos pavilhões.				
30. a) ii)	aumentar a frequência de remoção de chorume (estrume) para um local de armazenamento externo	Não aplicável	O chorume sai das instalações e segue para o sistema de armazenamento existente que se encontra no exterior dos pavilhões. O estrume permanece na nitreira até sair para valorização agrícola no exterior da exploração. Quando há necessidade é utilizado um raspador manual para remoção dos chorume				
30. a) iii)	separar a urina das fezes	Não aplicável	Não é possível a sua separação				
30. a) iv)	manter limpas e secas as camas para animais	Não aplicável	não são utilizadas camas para animais				
30. a) 0.	Uma fossa profunda (no caso de os pavimentos serem total ou parcialmente ripados) apenas quando combinada com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:						
30. a) 0. i.	combinação de técnicas de gestão nutricional	Sim	Rigor na seleção e formulação da ração. Através da MTD 3 e 4				
30. a) 0. ii.	sistema de limpeza de ar	Não aplicável	São utilizadas técnicas de gestão nutricional.				
30. a) 0. iii.	redução do pH do chorume,	Não aplicável	São utilizadas técnicas de gestão nutricional.				
30. a) 0. iv.	arrefecimento do chorume.	Não aplicável	São utilizadas técnicas de gestão nutricional.				
30. a) 1.	Sistema de vácuo para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	Não existe sistema de vácuo para remoção do chorume nem está previsto tal sistema por questões económicas.				
30. a) 2.	Paredes inclinadas no canal de estrume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	Não existe canal de estrume na instalação. Não está previsto tal sistema por questões económicas.				
30. a) 3.	Raspador para remoção frequente do chorume (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	sim	Quando há necessidade é utilizado um raspador manual para remoção dos chorume				
30. a) 4.	Remoção regular do chorume por lavagem (no caso dos pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não	A lavagem é efetuada apenas no final de cada ciclo de engorda (é realizado por salas)				
30. a) 5.	Fossa de estrume com dimensões reduzidas (no caso de pavimento parcialmente ripado).	Não aplicável	O pavimento é totalmente ripado. Para o estrume apenas existe uma pequena fossa para as escorrências. No chorume a fossa não tem dimensões reduzidas.				
30. a) 6.	Sistema de cama completa (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	Na instalação não existem pavimentos de betão maciço nem são utilizadas camas.				
30. a) 7.	Casotas/cabanas (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	Não são utilizadas casotas / cabanas.				
30. a) 8.	Sistema de fluxo de palha (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	Não é utilizado sistema de fluxo de palha. Os pavimentos não são de batão maciço.				
30. a) 9.	Pavimento convexo com canais separados para água e estrume (no caso de celas parcialmente ripadas).	Não aplicável	Não existem canais separados para água e estrume				
30.a) 10.	Celas com palha com produção combinada de estrume (chorume e estrume sólido).	Não aplicável	Não é utilizada palha.				
30. a) 11.	Compartimentos de alimentação//descanso em pavimento sólido (no caso de celas com pavimentos revestidos de material de cama).	Não aplicável	Não existem pavimentos sólidos.				
30. a) 12.	Bacia de recolha de estrume (no caso de pavimentos total ou parcialmente ripados).	Não aplicável	Não existem bacias de recolha de estrume, existem apenas as fossas para o chorume.				
30. a) 13.	Recolha de estrume em água.	Não aplicável	Não é efetuada a recolha do estrume em água.				
30. a) 14.	Tapete transportador de estrume em forma de «V» (no caso de pavimentos parcialmente ripados).	Não aplicável	A instalação não possui tapete transportador de estrume nem está previsto tal sistema por questões económicas.				
30. a) 15.	Combinação dos canais de água e de estrume (no caso de pavimento totalmente ripado).	Não aplicável	Não existe na instalação a combinação dos canais de água e estrume.				
30. a) 16.	Beco exterior coberto com material de cama (no caso de pavimentos de betão maciço).	Não aplicável	Não existe na instalação um beco exterior.				
30. b)	Arrefecimento do chorume.	Não aplicável	Não é efetuado o arrefecimento do chorume.				
30. c)	Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:	Não aplicável	Não é utilizado o sistema de limpeza de ar por questões económicas.				
30. c) 1.	Depurador a ácido por via húmida;	Não aplicável					
30. c) 2.	Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;	Não aplicável					
30. c) 3.	Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).	Não aplicável					
30. d)	Acidificação do chorume.	Não aplicável	Não é realizada a acificação do chorume por questões económicas.				
30. e)	Utilizar boias no canal do estrume.	Não aplicável	Não são utilizadas boias, nem se prevê a sua utilização. A chorume fica retido nas valas e posteriormente é encaminhado para o sistema de retenção de efluentes.				

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS - Conclusões MTD

BREF - Criação Intensiva de aves de capoeira e de suínos (IRPP) | Data de adoção: 02/2017 | Versão: 06.10.2017

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2017/302.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD

Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD

MTD implementada?

Descrição do modo de implementação ou Motivo da não aplicabilidade ou Descrição da técnica alternativa implementada

VEA/VCA

Condições

Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA

Calendarização da Implementação (mês.ano)

3. Conclusões MTD para criação intensiva de aves e capoeira

3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira

3.1.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas

MTD 31.

A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para galinhas poedeiras, frangos de carne reprodutores ou frangas, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações das técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)

31. a)

Remoção de estrume por tapete transportador (gaiolas melhoradas ou não), pelo menos:

31. a) i.

uma vez por semana, com secagem por ar, ou

31. a) ii.

duas vezes por semana, sem secagem por ar

31. b)

Em caso de sistemas sem gaiolas:

31. b) 0.

Sistema de ventilação forçada e remoção pouco frequente de estrume (no caso de camas espessas com fossa para estrume), apenas quando combinado com uma medida de mitigação adicional: p. ex.:

31. b) 0. i.

elevado teor de matéria seca do estrume

31. b) 0. ii

sistema de limpeza de ar

31. b) 1.

Tapete transportador de estrume ou raspador (no caso de camas espessas com fossa para estrume).

31. b) 2.

Secagem do estrume por ar forçado fornecido por tubos (no caso de camas espessas com fossa para estrume).

31. b) 3.

Secagem do estrume por ar forçado proveniente do solo perfurado (no caso de camas espessas com fossa para estrume).

31. b) 4.

Tapetes transportadores de estrume (no caso de aviários).

31. b) 5.

Secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).

31. c)

Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:

31. c) 1.

Depurador a ácido por via húmida;

31. c) 2.

Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;

31. c) 3.

Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).

3.1 Emissões de amoníaco provenientes de alojamento de aves de capoeira

3.1.2. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para frangos de carne

MTD 32.

A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos de frangos de carne, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem. (VEA à MTD no BREF)

32. a)

Ventilação por ar forçado e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).

32. b)

Sistema de secagem do material de cama por ar forçado proveniente do interior do recinto (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).

32. c)

Ventilação natural e sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).

32. d)

Colocação do material de cama em tapetes transportadores de estrume e secagem por ar forçado (no caso de pavimentos com pisos por níveis).

32. e)

Pavimento coberto com material de cama aquecido e arrefecido (no caso de sistemas de cobertura combinada).

32. f)

Utilização de um sistema de limpeza de ar: p. ex.:

32. f) 1.

Depurador a ácido por via húmida;

32. f) 2.

Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;

32. f) 3.

Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).

3.1.3. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para patos

MTD 33.

A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para patos, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.

33. a)

Uma das seguintes técnicas, com um sistema de ventilação natural ou forçada:

33. a) 1.

Reposição frequente do material de cama (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas ou camas espessas combinadas com pavimentos ripados).

33. a) 2.

Remoção frequente de estrume (no caso dos pavimentos totalmente ripados).

33. b)

Utilizar sistema de limpeza de ar, p. ex.:

33. b) 1.

Depurador a ácido por via húmida;

33. b) 2.

Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;

33. b) 3.

Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento).

3.1.4. Emissões de amoníaco provenientes de alojamentos para perus

MTD 34.

A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes dos alojamentos para perus, a MTD consiste em utilizar uma das técnicas ou combinações de técnicas que se seguem.

34. a)

Ventilação natural ou por ar forçado com um sistema de abeberamento sem derrames (no caso de pavimentos sólidos com camas espessas).

34. b)

Utilização de sistema de limpeza de ar: p. ex.:

34. b) 1.

Depurador a ácido por via húmida;

34. b) 2.

Sistema de limpeza de ar de duas ou três fases;

32. b) 3.

Depurador biológico (ou filtro biológico de gotejamento)

Processo n.º: 450.10.04.01.007585.2018.RH4A

Utilização n.º: P008128.2018.RH4A

Início: 2018/05/28

Parecer sobre a Utilização dos Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais (até 10 habitantes)

Identificação

Código APA	APA01112943
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	513468625
Nome/Denominação Social*	Suinigran LDA
Idioma	Português
Morada*	Rua Valtojo n.º 580
Localidade*	BIDOEIRA DE CIMA
Código Postal	2415-006
Concelho*	Leiria
Obrigação de correcção de Dados de Perfil	☐

Caracterização do(s) tratamento(s)

Designação	Fossa Séptica com poço absorvente - Carvalheiras
População servida (e.p.)	2
Descrição da atividade	Balneários pertencentes à actividade pecuária que servem os 2 colaboradores
Tipo de tratamento	Pré-tratamento, onde é efectuada a decantação (acção física) e a digestão anaeróbica (acção biológica) através da utilização de fossas sépticas; Por último ocorre a filtração, constituída por um poço absorvente ou trincheira de infiltração que permite a finalização da depuração iniciada na fossa séptica e a remoção de alguma carga poluente biodegradável e bacteriológica, esta remoção é finalmente realizada no solo.
Nut III – Concelho – Freguesia	Baixo Mondego / Montemor-o-Velho / Tentúgal
Longitude	-8.61048
Latitude	40.22586
Ano de arranque	2019
Número de habitantes equivalentes (h. eq.)	2

Caracterização da rejeição

Origem das águas residuais

Domésticas	Instalações sociais
Designação da rejeição	Fossa Séptica com poço absorvente - Carvalheiras
Meio Recetor	Solo
Sistema de Descarga	�rg�o de infiltração
Nut III – Concelho – Freguesia	Baixo Mondego / Montemor-o-Velho / Tentúgal
Longitude	-8.61052
Latitude	40.22588
Região Hidrográfica	Vouga, Mondego e Lis

Bacia Hidrográfica

Mondego

Condições Gerais

- 1ª O utilizador dos recursos hídricos deverá respeitar todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e as que venham a ser publicadas, e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.
- 2ª O utilizador dos recursos hídricos obriga-se a manter o sistema de tratamento adotado em bom estado de funcionamento e conservação.
- 3ª O utilizador dos recursos hídricos obriga-se a assumir a responsabilidade pela eficiência do processo de tratamento e/ou procedimentos que adotar com vista a minimizar os efeitos decorrentes da descarga de efluentes, atendendo às necessidades de preservação do ambiente e de defesa da saúde pública.
- 4ª O utilizador dos recursos hídricos obriga-se a garantir que os órgãos de tratamento, à exceção dos de infiltração no solo, são completamente estanques.
- 5ª O utilizador dos recursos hídricos obriga-se a efetuar, quando necessário, a limpeza dos órgãos de tratamento, devendo guardar os comprovativos da sua realização, com indicação do destino final das lamas, para efeitos de inspeção ou fiscalização por parte das entidades competentes.
- 6ª A descarga das águas residuais no solo não deve provocar alteração da qualidade das águas subterrâneas, ficando assim condicionada à natureza do terreno de infiltração, às suas condições de permeabilidade e à altura do nível freático bem como a outros possíveis fatores decorrentes da necessidade de preservação do ambiente e de defesa da saúde pública, ficando a entidade gestora do sistema responsável pela tomada das medidas consideradas necessárias para a correção da situação a ocorrer.
- 7ª O sistema complementar de infiltração deve situar-se a uma distância mínima nunca inferior a 50 m de qualquer poço, furo, mina nascente ou similar, existente no local.

O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização e caracterização do sistema de tratamento e/ou afinação

Peça(s) desenhada(s) com a localização do sistema de retenção e de afinação



SUINIGRAN – AGRO-PECUÁRIA, LDA.

PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

2025

ÍNDICE

1 Objetivo e Campo de Aplicação	3
2 Definições	3
3 Medidas Preventivas.....	3
4 Procedimento de Reporte.....	4
5 Situações que Obrigam a Notificação	4
6 Resposta a Emergências	4
7 Relatório de Ocorrência	5
8 Contactos de Emergência	5

1 | OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente plano tem como objetivo prevenir e responder a situações de emergência e acidentes de risco ambiental, responsabilidades e medidas a tomar no rescaldo do acidente, resultantes das atividades da instalação.

2 | DEFINIÇÕES

Emergência

Situação resultante de um acidente grave, desastre ou outro tipo de ameaça, que possa colocar em risco a segurança das pessoas, instalações ou do meio ambiente e que exige ação ou auxílio imediato.

Acidente

É um acontecimento, designadamente uma emissão, um incêndio ou uma explosão, resultante do desenvolvimento não controlado de processos durante o funcionamento de um estabelecimento que provoque um perigo imediato ou retardado para a saúde humana, no interior ou no exterior do estabelecimento, ou para o ambiente, envolvendo uma ou mais substâncias.

Incidente

Entende-se que se trata de uma emissão para o ar, água ou solo, proveniente de uma fonte individual ou difusa de um estabelecimento, que implique a libertação direta ou indireta de substâncias, vibrações, calor ou ruído, quantitativa ou qualitativamente fora de normal, causada por uma situação excecional e que possa conduzir a eventuais danos ambientais ou à saúde humana.

3 | MEDIDAS PREVENTIVAS

Como medidas preventivas a instalação deverá:

- Garantir a limpeza e manutenção nas devidas condições, em toda a instalação;
- Definir e implementar programas de formação no âmbito das emergências;
- Ter disponíveis meios/recursos de emergência na exploração, nomeadamente sinalética, extintores, Kit de emergência;
- Verificação de tubagem de ligação entre lagoas;

- Verificação de caixas de visita dos pavilhões, afim de intervir atempadamente, em caso de entupimento da tubagem;
- Separador cobertor afim de preservar o equipamento e evitar escorrências aquando do funcionamento;
- Bacias de retenção utilizadas para substâncias químicas.

4 | PROCEDIMENTO DE REPORTE

Caso se verifique uma ocorrência de índole ambiental, da qual resulte um impacto negativo para o ambiente da instalação em apreço, o operador deverá seguir o seguinte procedimento de reporte:

- Informar as entidades competentes, num prazo máximo de 24 horas, por qualquer via disponível que se mostre eficiente (fax, correio eletrónico...), nomeadamente a Entidade Coordenadora (CCDRC – Agricultura), APA e IGAMAOT;
- Executar imediatamente as medidas necessárias para reestabelecer as condições descritas na licença num prazo tão breve quanto possível;
- Executar as medidas complementares que autoridades referidas no ponto acima, considerem necessárias.

5 | SITUAÇÕES QUE OBRIGAM A NOTIFICAÇÃO

- Falha técnica detetada nos sistemas de impermeabilização, drenagem ou retenção;
- Falha técnica nos sistemas de redução/tratamento de emissões existentes na instalação;
- Libertação não programada para a atmosfera, água, solo por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana);

6 | RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

As “Medidas Preventivas” e os “Procedimentos de Atuação em Situações de Emergência” que integram o presente plano, devem ser dadas a conhecer a todos os intervenientes na da exploração e afixadas em locais adequados, de forma a estarem disponíveis para consulta por qualquer colaborador.

7 | RELATÓRIO DE Ocorrência

O Relatório de ocorrência, deve ser enviado às diversas entidades competentes, num prazo máximo de 24 horas.

Se não for possível o envio imediato de toda a informação constante no respetivo relatório, deverá ser enviado posteriormente, os dados em falta, num prazo máximo de 15 dias após a referida ocorrência.

8 | CONTACTOS DE EMERGÊNCIA

Entidade	Contacto
CCDR C – Delegação Coimbra	239800500
APA	214728200
Bombeiros Voluntários de Montemor-o-Velho	239 687 110
GNR Montemor-o-Velho	239687140

Suinigran - Agro-Pecuária,
Lda.

Procedimentos para Atuação em Situações de Emergência

INSTRUÇÃO GERAL - Fugas ou Colapsos nas Instalações de Armazenamento de Efluentes

Caso DETETE transbordo de efluente ou rebentamento de um tanque/lagoas:

1	COMUNIQUE a situação ao seu superior hierárquico (Viva voz, telefone, através de um colega).
2	IDENTIFIQUE a origem do transbordo.
3	AVALIE a sua capacidade de intervenção (meios ao seu dispor).
4	BOMBEAR o efluente para outros tanques a montante ou jusante, após análise da situação.
5	CONFINAR toda a zona afetada.
6	ENCAMINHAR o efluente para destino adequado.
7	CERTIFIQUE-SE que o local ficou bem limpo.

Responsável

Responsável pela coordenação das formas de atuação e rescaldo nas situações de emergência verificadas. Deverá garantir a divulgação do Plano de Resposta a Emergências a todos os colaboradores e a todos os intervenientes.

Deverá garantir que todos os efluentes gerados nas situações de emergência ambiental são tratados de acordo com a legislação em vigor.

Na fase de rescaldo deverá assegurar, se a extensão de derrames for tal que o justifique, a recolha de amostras de solo e/ou água para monitorização da contaminação por laboratório acreditado, a fim de avaliar a eficácia das operações efetuadas e averiguar a necessidade de medidas de compensação.

É ainda responsável por assegurar a comunicação com as entidades oficiais tais como Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Entidade Coordenadora (DRAP) e IGAMAOT, no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. Enviar o Relatório num prazo de 15 dias após ocorrência.

Suinigran - Agro-Pecuária, Lda.	Medidas Preventivas
------------------------------------	---------------------

INCÊNDIO

•	Verificar regularmente o funcionamento dos quadros elétricos, providenciando de imediato as reparações necessárias por profissionais habilitados.
•	Proceder à substituição das chapas de identificação dos disjuntores, sempre que necessário.
•	Manter desobstruído o acesso aos quadros elétricos, não permitindo a acumulação de objetos combustíveis na sua proximidade.
•	Garantir a acessibilidade aos meios de socorro.

Suinigran - Agro-Pecuária, Lda.	<u>Procedimentos para Atuação em Situações de Emergência</u>
---------------------------------	--

INSTRUÇÃO GERAL - INCÊNDIO

Caso DETETE um foco de incêndio:

1	COMUNIQUE a situação ao seu superior hierárquico (Viva voz, telefone, através de um colega).
2	AVALIE a sua capacidade de intervenção. Corte de eletricidade caso seja necessário.
3	EXTINGA O INCÊNDIO caso tenha formação e for capaz de o extinguir com segurança, sem correr riscos, ataque o incêndio com meios disponíveis no local (extintores, bocas de incêndio). Certifique-se primeiro que existe uma saída segura da área de incêndio para o caso de algo correr mal. Utilize os extintores de acordo com as instruções de manuseamento.
4	INCAPAZ DE EXTINGUIR O INCÊNDIO? Se não for capaz de extinguir o incêndio, deixe a área imediatamente de acordo com os percursos estabelecidos nas plantas de emergência e aguardo instruções. Baixe-se para não respirar o fumo. Se o fogo atingir a sua roupa, estenda-se no chão e role sobre si próprio.
5	INCÊNDIOS DE MAIORES DIMENSÕES o superior hierárquico deverá chamar o corpo de bombeiros para conta da ocorrência.
6	CASO EXISTAM SINISTRADOS prestar os primeiros socorros e avaliar a a necessidade de apoio médico externo.

Nota: Em situações de incêndios de maiores dimensões, deverá ser sempre contactada a corporação de Bombeiros mais próxima.

Responsável Responsável pela coordenação das formas de atuação e rescaldo nas situações de emergência verificadas. Deverá garantir a divulgação do Plano de Resposta a Emergências a todos os colaboradores e a todos os intervenientes. Deverá garantir que todos os resíduos gerados nas situações de emergência ambiental são tratados de acordo com a legislação em vigor. É ainda responsável por assegurar a comunicação com as entidades oficiais tais como Bombeiros, Proteção Civil, Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT) e Entidade Coordenadora (DRAP), quando a emergência assim o exigir.

Suinigran - Agro-Pecuária, Lda.	<u>Procedimentos para Atuação em Situações de Emergência</u>
------------------------------------	--

INSTRUÇÃO ESPECÍFICA - UTILIZAÇÃO DE EXTINTOR

1		RETIRE o extintor do suporte e transporte-o na posição vertical, segurando o manípulo
2		RETIRE o selo ou cavilha de segurança
3		PRESSIONE a alavanca
4		APROXIME-SE do foco de incêndio progressiva e cautelosamente
5		NÃO AVANCE enquanto não estiver seguro de que o fogo não o atingirá pelas costas
6		DIRIJA o jato para a base das chamas
7		VARRA devagar, toda a superfície das chamas
8		ATUE sempre no sentido do vento
9		EM COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS não lance jato com demasiada pressão para evitar que o combustível se espalhe
10		Dê por terminada a sua atuação apenas depois de se assegurar que o incêndio não se reacenderá

Suinigran - Agro-Pecuária, Lda.	Medidas Preventivas
------------------------------------	---------------------

DERRAME EM FASE DE EXPLORAÇÃO

•	Armazenar os produtos perigosos em locais impermeabilizados, cobertos, com bacia de retenção suficiente para contenção de derrames, que devem estar devidamente identificados.
•	Informar todos os colaboradores de forma a estarem preparados para reagir corretamente em situação de emergência.
•	Disponibilizar a informação e material de combate a derrame, junto dos locais onde se armazenam produtos perigosos para o ambiente (armazém de produtos químicos, parque de resíduos).

Suinigran - Agro-Pecuária, Lda.	<u>Procedimentos para Atuação em Situações de Emergência</u>
---------------------------------	--

INSTRUÇÃO GERAL - DERRAME

KIT DE COMBATE A DERRAMES	Diponível na exploração.
---------------------------	--------------------------

Caso DETETE um derrame de dimensão considerável de substâncias químicas:

1	COMUNIQUE a situação ao seu superior hierárquico (Viva voz, telefone, através de um colega).
2	AVALIE a sua capacidade de intervenção (meios ao seu dispor, interações do produto derramado com outros nas suas proximidades).
3	CONTENHA O DERRAME utilizando o material absorvente para o efeito (panos absorventes, granulado, areia, etc). Evite o seu escoamento para sistemas de esgotos e de águas pluviais, bloqueando ou tapando as respetivas entradas.
4	APLIQUE o absorvente sobre a mancha e aguarde que este faça efeito.
5	RECOLHA os resíduos para recipiente adequado (saco plástico ou contentor para o efeito), após contido o derrame. Identifique os resíduos. Armazene em local bem arejado (parque de resíduos) para posterior eliminação por operador autorizado, de modo a ser eliminado em segurança.
6	CERTIFIQUE-SE que o local ficou bem limpo.

Nota: Em situações de derrames de maiores dimensões, deverá ser sempre contactada a corporação de Bombeiros mais próxima, de forma a garantir o correto controlo e limpeza do local.

Responsável do Ambiente

Responsável pela coordenação das formas de atuação e rescaldo nas situações de emergência verificadas. Deverá garantir a divulgação do Plano de Resposta a Emergências a todos os colaboradores e a todos os intervenientes.

Deverá garantir que todos os resíduos gerados nas situações de emergência ambiental são tratados de acordo com a legislação em vigor.

Na fase de rescaldo deverá assegurar, se a extensão de derrames for tal que o justifique, a recolha de amostras de solo e/ou água para monitorização da contaminação por laboratório acreditado, a fim de avaliar a eficácia das operações efetuadas e averiguar a necessidade de medidas de compensação.

É ainda responsável por assegurar a comunicação com as entidades oficiais tais como Bombeiros, Proteção Civil, Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT) e Entidade Coordenadora (DRAP), quando a emergência assim o exigir.

DES - Declaração de Existências de Suínos

Nº. Documento: 203395 Versão: 1 Tipo Documento: CANDECSUI12 Data de Submissão: 2024-04-30 Período: Abril 2024

DETENTOR/EXPLORAÇÃO

NIF: 510127630 Nome: PORCOSTA, LDA.

Marca de Exploração: PTJT3BG

Lugar:

Distrito: COIMBRA

Concelho: MONTEMOR-O-VELHO

Freguesia: Tentúgal

Com Efetivo Pecuário: Sim

Sistema de Exploração: Intensivo

Declaração de existências do dia: 2024-04-01

EXISTÊNCIAS

Raça	Cruzado Precoce	Total
Classe		
Leitões com p.v. (peso vivo) < 20Kg		
Bácoros c/ p.v. entre 20 e 50Kg	1010	1010
Porcos c/ p.v. entre 50 e 80Kg	1085	1085
Porcos c/ p.v. entre 80 e 110Kg	350	350
Porcos c/ mais de 110 Kg de p.v.	80	80
Reprod. em vias de reforma e destinados ao abate		
Varrascos c/ p.v. > a 50Kg e que ainda não cobrem		
Varrascos adultos em reprodução		
Porcas c/ p.v. > a 50Kg ainda não cobertas		
Porcas cobertas de 1ª barriga		
Porcas cobertas de 2ª ou mais barrigas		
Porcas em lactação ou a aguardar cobrição		
Total	2525	2525

DECLARAÇÃO DO BENEFICIÁRIO OU DO SEU REPRESENTANTE E COMPROVATIVO DE ENTREGA DE FORMULÁRIO POR TRANSMISSÃO ELETRÓNICA DE DADOS

Confirmo os dados constantes na presente declaração.

A autenticidade do formulário entregue foi certificada com utilizador e palavra passe por v7985527.

Submetido em 2024-04-30. Impresso em 2024-06-13 (12:39).

Nome: PORCOSTA, LDA.

Qualidade: BEN N.º de Identificação Civil:

Nº. Documento: 207458 Versão: 1 Tipo Documento: CANDECSUI12 Data de Submissão: 2024-08-30 Período: Agosto 2024

DETENTOR/EXPLORAÇÃO

NIF: 510127630 Nome: PORCOSTA, LDA.

Marca de Exploração: PTJT3BG Lugar:

Distrito: COIMBRA Concelho: MONTEMOR-O-VELHO Freguesia: Tentúgal

Com Efetivo Pecuário: Sim Sistema de Exploração: Intensivo Declaração de existências do dia: 2024-08-01

EXISTÊNCIAS

Classe \ Raça	Cruzado Precoce	Total
Leitões com p.v. (peso vivo) < 20Kg		
Bácoros c/ p.v. entre 20 e 50Kg	1148	1148
Porcos c/ p.v. entre 50 e 80Kg	509	509
Porcos c/ p.v. entre 80 e 110Kg	248	248
Porcos c/ mais de 110 Kg de p.v.	250	250
Reprod. em vias de reforma e destinados ao abate		
Varrascos c/ p.v. > a 50Kg e que ainda não cobrem		
Varrascos adultos em reprodução		
Porcas c/ p.v. > a 50Kg ainda não cobertas		
Porcas cobertas de 1ª barriga		
Porcas cobertas de 2ª ou mais barrigas		
Porcas em lactação ou a aguardar cobrição		
Total	2155	2155

DECLARAÇÃO DO BENEFICIÁRIO OU DO SEU REPRESENTANTE E COMPROVATIVO DE ENTREGA DE FORMULÁRIO POR TRANSMISSÃO ELETRÓNICA DE DADOS

Confirmo os dados constantes na presente declaração.

A autenticidade do formulário entregue foi certificada com utilizador e palavra passe por v7985527.
Submetido em 2024-08-30. Impresso em 2025-05-13 (16:50).

Nome: PORCOSTA, LDA.
Qualidade: BEN N.º de Identificação Civil:

Nº. Documento: 212483 Versão: 1 Tipo Documento: CANDECSUI12 Data de Submissão: 2024-12-30 Período: Dezembro 2024

DETENTOR/EXPLORAÇÃO

NIF: 510127630 Nome: PORCOSTA, LDA.

Marca de Exploração: PTJT3BG Lugar:

Distrito: COIMBRA Concelho: MONTEMOR-O-VELHO Freguesia: Tentúgal

Com Efetivo Pecuário: Sim Sistema de Exploração: Intensivo Declaração de existências do dia: 2024-12-01

EXISTÊNCIAS

Classe \ Raça	Cruzado Precoce	Total
Leitões com p.v. (peso vivo) < 20Kg		
Bácoros c/ p.v. entre 20 e 50Kg	450	450
Porcos c/ p.v. entre 50 e 80Kg	1095	1095
Porcos c/ p.v. entre 80 e 110Kg		
Porcos c/ mais de 110 Kg de p.v.		
Reprod. em vias de reforma e destinados ao abate		
Varrascos c/ p.v. > a 50Kg e que ainda não cobrem		
Varrascos adultos em reprodução		
Porcas c/ p.v. > a 50Kg ainda não cobertas		
Porcas cobertas de 1ª barriga		
Porcas cobertas de 2ª ou mais barrigas		
Porcas em lactação ou a aguardar cobrição		
Total	1545	1545

DECLARAÇÃO DO BENEFICIÁRIO OU DO SEU REPRESENTANTE E COMPROVATIVO DE ENTREGA DE FORMULÁRIO POR TRANSMISSÃO ELETRÓNICA DE DADOS

Confirmo os dados constantes na presente declaração.

A autenticidade do formulário entregue foi certificada com utilizador e palavra passe por v7985527.
Submetido em 2024-12-30. Impresso em 2025-05-13 (16:49).

Nome: PORCOSTA, LDA.
Qualidade: BEN N.º de Identificação Civil:

DES - Declaração de Existências de Suínos

Nº. Documento: 217109 Versão: 1 Tipo Documento: CANDECSUI12 Data de Submissão: 2025-04-30 Período: abril 2025

DETENTOR/EXPLORAÇÃO

NIF: 510127630 Nome: PORCOSTA, LDA.

Marca de Exploração: PTJT3BG

Lugar:

Distrito: COIMBRA

Concelho: MONTE-MOR-O-VELHO

Freguesia: Tentúgal

Com Efetivo Pecuário: Sim

Sistema de Exploração: Intensivo

Declaração de existências do dia: 2025-04-01

EXISTÊNCIAS

Raça	Cruzado Precoce	Total
Classe		
Leitões com p.v. (peso vivo) < 20Kg		
Bácoros c/ p.v. entre 20 e 50Kg		
Porcos c/ p.v. entre 50 e 80Kg	1176	1176
Porcos c/ p.v. entre 80 e 110Kg	496	496
Porcos c/ mais de 110 Kg de p.v.		
Reprod. em vias de reforma e destinados ao abate		
Varrascos c/ p.v. > a 50Kg e que ainda não cobri		
Varrascos adultos em reprodução		
Porcas c/ p.v. > a 50Kg ainda não cobertas		
Porcas cobertas de 1ª barriga		
Porcas cobertas de 2ª ou mais barrigas		
Porcas em lactação ou a aguardar cobrição		
Total	1672	1672

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

N° WPSIT0051

Código de identificação único do produto-tipo:

FLAGON SR
FLAGON SR Energy Plus (versão branca)

Utilização(ões) prevista(s):

- Membranas flexíveis de PVC para impermeabilização de coberturas (EN 13956:2012)
- Membranas flexíveis de PVC para impermeabilização de barragens, reservatórios de água, canais (EN 13361:2004+A1:2006 – 13362:2005)

Fabricante:

SOPREMA srl
Via Industriale dell'Isola, 3
24040 CHIGNOLO D'ISOLA (BG) – Italia
www.soprema.it

Mandatário:

Não aplicável

Sistema(s) de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP):

Sistema 2+

Norma harmonizada:

EN 13956:2012
EN 13361:2004+A1:2006 – 13362:2005

Organismo(s) notificado(s):

Notificação No. 1085
OFI Technologie & Innovation GmbH

Desempenho declarado:

Características essenciais	Métodos de Teste	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
Resistência ao fogo no exterior	EN 13501-5	F_{ROOF}(t₁, t₂, t₃)	EN 13956:2012
Reacção ao fogo	EN ISO 11925-2 EN 13501-1	E	
Estanquidade	EN 1928 met. B	conforme	
Propriedades de tracção: - Resistência à tracção (N/5cm) - Alongamento (%)	EN 12311-2 met.A EN 12311-2 met.A	≥ 1100 ≥ 15	
Resistência ao impacto (mm) espessura 1,20 mm espessura 1,50 mm espessura 1,80 mm espessura 2,00 mm espessura 2,40 mm	EN 12691 met. A	≥ 450 ≥ 800 ≥ 900 ≥ 1250 ≥ 1500	
Resistência à carga estática (kg)	EN 12730	≥ 20	
Resistência ao rasgamento (N)	EN 12310-2	≥ 200	
Resistência de las juntas: - Resistência à pelado de juntas (N/50mm) - Resistência ao cisalhamento (N/5cm)	EN 12316-2 EN 12317-2	≥ 200 > 600 <i>A junta quebra</i>	
Flexibilidade a baixas temperaturas	EN 495-5	≤ -25°C	
Resistência à penetração das raízes	EN 13948	resistente	
Durabilidade Expostos à radiação UV, altas temperaturas e água	EN 1297	grado 0	
Substância perigosas	-	conforme	

DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO

N° WPSIT0051

Características essenciais	Métodos de Teste	Desempenho	Especificações técnicas harmonizadas
Resistência à tracção: - Longitudinal (MD) (N/5cm) - Transversal (CMD) (N/5cm)	EN ISO 527-4	> 1200 (-100 N/5cm) > 1200 (-100 N/5cm)	EN 13361:2004 + A1:2006 EN 13362:2005
Resistência à carga estática (kN) espessura 1,20 mm espessura 1,50 mm espessura 1,80 mm espessura 2,00 mm espessura 2,50 mm	EN ISO 12236	> 1,54 (-0,09 kN) > 1,91 (-0,11 kN) > 2,30 (-0,14 kN) > 2,60 (-0,15 kN) > 2,75 (-0,15 kN)	
Estanquidade:	EN 14150	< 10⁻⁶m³m⁻²d⁻¹	
Durabilidade: -Oxidação, variação de propriedades de tração (%) - Agriatamiento estresse ambiental (h) - Agentes atmosféricos. Variação de propriedades de tração após 10.500 horas (%)	EN 14575 ASTM D 5397 EN 12224	≤ 25 não aplicável ≤ 25	
Substância perigosas	-	conforme	

O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados. A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

Assinado por e em nome do fabricante por:

Mr. BROCCANELLO Bruno, Managing Director
Chignolo d'Isola, 22/10/2019



Versão 3.7 (S N 200220122138)

Identificação

NIF	513468625
-----	-----------

Nº Processo

PGEp n°

Nome da exploração : Suinigran - Agro-pecuária, Lda.

Número de Registo da exploração – NRE: [

Capacidade do NP

				Matérias de Cama		Pastoreio		Parque exterior		Produção prevista de efluentes pecuários							
Animais	Nº	CN	Nº.CN	Tipo Prod	Kg/ Ani./mês	Mês/ano	Horas / dia	Mês/ ano	Horas / dia	Estrume			Chorume		N.dsp (Kg)	P2O5 (Kg)	K2O (Kg)
										%	(ton)	Ndisp (Kg/t)	(m³)	Ndisp (kg/m3)			
Porco acabamento (de 20 Kg a 110 Kg pv)	4536	0,15	680,4							0	0		7257,6	3	21772,8	27578,88	31933,44

Outros produtos ou matérias incorporados ou que alteram os efluentes pecuários

Área de exteriores impermeabilizadas (AEI)

0

m2

Tipo/ Origem	Estrumes (T)	Chorumes (m3)	Observações	
Águas Pluviais n/ separadas	*****	0,0		
Total Material Cama utilizado (ton)	0,0	*****		
Sólidos provenientes da separação de chorume	362,9	6894,7	5%	◀ % de sólidos considera
Águas de Lavagem e escorrências	*****	364	◀	

Resumo

	Estrumes (T)	Chorumes (m3)
Total Anual	362,9	7 258,7
Produção Média Mensal	30,2	604,9
Efluentes retidos no pastoreio (-)	0,0	0,0
Efluentes retidos parque exterior	0,0	0,0

Total anual para cálculo da capacidade de retenção	363	7 259
Produção média mensal a reter	30	605
Nº de meses de retenção	17,0	12,0
Cap. mínima de retenção (m³)	515	7259

Observações

PLANO DE MANUTENÇÃO

Instalação / Equipamento	Ações a realizar	Periodicidade	Tempo de execução (horas)
Rede de água e Bebedouros	Inspeção visual e verificação de fugas	Mensal	2
Sistema alimentação	Controlo visual	Semanal	2
	Limpeza geral - Silos	Mensal	4
Contador de água do furo	Controlo visual	Mensal	0,2
Máquinas de limpeza	Revisão geral	Anual	4
Rede de drenagem e bombagem do efluente	Inspeção visual / verificação de fugas	Semanal	1
Sistema de lagunagem	Inspeção visual	Diário	0,2
	Verificação da estabilidade dos taludes	Anual	1
Necrotério	Inspeção visual	Semanal	0,1
	Revisão geral	Anual	--

REGISTO DE MANUTENÇÃO/LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS

Ano - _____

Equipamento	Necessário Intervenção		Observações
	Sim	Não	
Sistema alimentação			
Controladores temperatura			
Máquinas de limpeza			
Rede de água			
Bomba do furo			
Sistema de bombagem do efluente			
Necrotério			
Sistema de lagunagem			

Verificado por: _____



Ficha de Segurança

Data de emissão: 15-10-2022

Versão: 11.00 / EU_Pt

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do Produto

Nome: HIPOX

1.2. Utilizações relevantes identificadas da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas.

Uso recomendado: Desinfectante/Biocida
Utilize os biocidas com cuidado. Leia sempre o rótulo e o produto antes de usar. Esta ficha de segurança contém informações específicas sobre o produto.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de segurança.

Distribuidor: Oxiaqua Unipessoal
Av. Dr. Mário Soares
Centro de Negócios e Inovação
2040-413 Rio Maior
Portugal
Tel: +351 916236257

1.4. Telefone de emergência

+351 91 623 62 57

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos.

2.1. Classificação da substância ou mistura.

DPD-classificação:

O produto não deve ser classificado como perigoso de acordo com as regras de classificação e rotulagem da UE.

Efeitos mais perigosos:

Pode causar irritação suave na pele e olhos.

2.2. Rotulagem

Designação de perigo:
e rotulagem da UE.

O produto não deve ser classificado como perigoso de acordo com as regras de classificação

Frases R: -

Frases S: -

Outra rotulagem: Nenhuma.

2.3. Outros perigos

Este produto não contém substâncias BTP or vPvB.

SECÇÃO 3: Composição/informação dos ingredientes

3.2. Misturas

Número de registo	CAS/EC No.	Substância	DSD-classificação/ CLP-classificação	w/w%	Note
		Não contém substância alguma sujeita a aviso.			

Ver secção 16 para o texto completo de frases R e frases H.

SECÇÃO 4: Medidas de Primeiro Socorro

4.1. Descrição das medidas de primeiro socorro

Inalação:	Procure ar fresco. Procure aconselhamento médico em caso de persistência de sintomas.
Ingestão:	Lave a boca vigorosamente e beba 1-2 copos de água em pequenos goles. Procure aconselhamento médico em caso de desconforto persistente.
Pele:	Lave a pele com água.
Olhos:	Lave com água (preferencialmente usando lava-olhos) até a irritação parar. Procure o médico se os sintomas continuarem.
Outra informação:	Quando obter aconselhamento médico mostrar a ficha de segurança.

4.2. Sintomas mais importantes e efeitos, graves e latentes.

Pode causar irritação suave à pele e olhos.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamento especial requerido.

Tratar sintomas. Não requer tratamento especial.

SECÇÃO 5: Medidas Contra Incêndio

5.1. Meios de Extinção

Meio de extinção adequado	O produto não é directamente inflamável.. Escolha os agentes extintores de acordo com o fogo em causa.
Meio de extinção desadequado	Nenhum

5.2. Perigos especiais provenientes da substância/mistura

O produto não é directamente inflamável. Evitar inalação de fumos – procure ar fresco

5.3. Conselho a bombeiros

Use material apropriado.

SECÇÃO 6: Medidas Contra Derrame Acidental

6.1. Precauções pessoais, equipamento protectivo e procedimento acidental.

Para pessoal não qualificado:	Usar luvas.
Pessoal qualificado:	Usar luvas: Recomendado equipamento protectivo normal EN 469.

6.2. Precauções Ambientais

Não descarregar grandes quantidades concentradas para o esgoto.

6.3. Método e materiais para contenção e limpeza.

Usar areia ou outro material absorvente e transferir para o contentor de lixo; seque com um pano ou esfregue com água.

6.4. Referência a outras secções

Ver secção 8 para tipo de equipamento protetivo. Ver secção 13 para instruções de eliminação de resíduos.

SECTION 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções de manuseamento

Água fresca e possibilidade de lavar olhos. Lavar as mãos antes de usar a casa de banho e no final do dia de trabalho.

7.2. Condições para armazenagem segura, incluindo alguma incompatibilidade.

Armazenar numa área seca, fresca e ventilada. Tempo de armazenagem: aproximadamente 6 meses.

7.3. Uso específico(s)

Nenhum.

SECÇÃO 8: Controlo de Exposição/Protecção Pessoal

8.1. Parametros de Controlo

Base legal: Directiva 2000/39/EC posteriormente alterada.

Não contém substâncias que necessitem ser reportadas.

8.2. Controlo de Exposição

Controlo apropriado: Usar equipamento de protecção abaixo especificado. Ver também secção 7.1.

Equipamento de protecção pessoal, olhos/face: Usar óculos de protecção em caso de risco de salpicos. Segundo EN 166.

Equipamento de protecção pessoal, pele: Luvas de plástico ou borracha de acordo com EN 374.

Equipamento de protecção pessoal, respiratório: Não necessário.

Controlo de exposição ambiental: De acordo com a regulamentação local de emissões.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informação de propriedades físico-químicas básicas

Estado: Líquido
Cor: Claro/água
Odor: Cloro
Limiar de odor: Sem dados
pH (para uso): Sem dados
(concentrado): 5,0'-7,0
Ponto de congelação: 0°C
Ponto de ebulição: 100°C
Ponto Flash: Sem dados
Taxa evaporação: Sem dados
Flamabilidade (sólido, gás): Sem dados
Limite alto/baixo flamabilidade: Sem dados
Limite alto/baixo de explosão: Sem dados
Pressão de vapor: 2,33 Pa
Densidade de vapor: Sem dados
Densidade relativa: 1
Solubilidade: Solubilidade em água: Completamente miscível
Coeficiente de partição n-octanol/água: Sem dados
Temperatura auto-ignição: Sem dados
Temperatura de decomposição: Sem dados
Dados Viscosidade: Sem dados
Dados explosividade: Sem dados
Propriedades oxidantes: 700-1200 mv

9.2. Outras Informações

1000ppm

SECÇÃO 10: Estabilidade e Reactividade

10.1. Reactividade

10.2. Estabilidade Química	Não reactivo. O produto é estável quando usado de acordo com as instruções de uso.
10.3. Possibilidade de Reacções Perigosas	Nenhuma conhecida.
10.4. Condições a Evitar	
10.5. Materiais Incompatíveis	Nenhuma conhecida
	Nenhum conhecido
10.6. Produtos de Decomposição Perigosos	Nenhum conhecido

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informação sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda - oral:	Ingestão de grandes quantidades pode causar desconforto. O produto não necessita ser classificado.
Toxicidade aguda - dermal:	O produto não necessita ser classificado.
Toxicidade aguda - inalação:	O produto não necessita ser classificado.
Corrosão/Irritação pele:	Pode causar irritação leve. O produto não necessita ser classificado.
Danos Oculares graves/ Irritação Ocular:	Pode causar alguma irritação. O produto não necessita ser classificado.
Sensitividade:	O produto não necessita ser classificado.
Mutagenicidade:	O produto não necessita ser classificado.
Propriedades cancerígenas:	O produto não necessita ser classificado
Toxicidade Reprodutiva:	O produto não necessita ser classificado.
Toxicidade em caso de exposição singular:	Inalação de vapores pode causar irritação nas vias respiratórias. O produto não necessita ser classificado.
Toxicidade em caso de exposição prolongada:	O produto não necessita ser classificado.
Perigo de aspiração:	O produto não necessita ser classificado.
Outros efeitos toxicológicos:	Nenhum conhecido.

SECÇÃO 12: Informação Ecológica

12.1. Toxicidade

O produto não necessita ser classificado.

12.2. Persistencia e Degradabilidade

Biodegradável.

12.3. Potencial Bioacumulativo

Nao se prevê bioacumulação. available.

12.4. Mobilidade nos solos

Sem dados de teste disponiveis.

12.5. Resultados e Avaliação de PBT e vPvB.

O produto não contém substâncias PBT ou vPvB.

12.6. Outros Efeitos Adversos

Nenhum conhecido.

SECÇÃO 13: Considerações Sobre Descarga

13.1. Metodos de Tratamento de Resíduos

Não descarregar grandes quantidades concentradas para o esgoto.

Contacte as autoridades locais.

Código de resíduos EWC. Depende do tipo de negócio, por exemplo 16 03 04

Material absorvente contaminado com o produto:

Código EWC: 15 02 03 Absorbentes, materiais filtrantes, panos limpeza e roupas de protecção e outras além destas mencionadas em 15 02 02. Embalagens limpas devem ser colocadas para reciclagem.

SECÇÃO 14: Informação sobre Transporte ADR/RID

14.1. Número UN -

14.2. UN nome de transporte -

14.3. Classe de perigo de transporte(s)
-

14.4. Grupo de embalagem -

Numero de identificação de perigo -

Código de restrição a tuneis:
-

14.5. Perigos Ambientais -

ADN

14.1. Número UN -

14.2. UN nome de transporte -

14.3 Classe de perigo de transporte(s)

14.4. Grupo de embalagem -

14.5. Perigos Ambientais em tanques :

IMDG

14.1. Número UN -

14.2. UN nome de transporte -

14.3. Classe de perigo de transporte(s)-

14.4. Grupo de embalagem -

14.5. Perigos Ambientais -

Código IMDG grupo segregação:

-

ICAO/IATA

HIPOX

NEUTHOX - BIOCIDA

COMPONENTE PRINCIPAL: ÁCIDO
HIPOCLOROSO (0,04%)
PH: 3,0-5,5

PRODUTO NÃO PERIGOSO

AVISO | NÃO MISTURAR COM ÁCIDOS

RECOMENDAÇÕES | NÃO INGERIR E NÃO CHEIRAR
EM CASO DE CONTACTO COM OS OLHOS ENXAGUAR
ABUNDANTEMENTE.



GRAU DE RISCO:
0-INSIGNIFICANTE
1-LEVE
2-MODERADO
3-ALTO
4-EXTREMO

DCW
Danish Clean Water

EMPRESA RESPONSÁVEL: WIZARD DREAM UNIPessoal LDA.
Av. Dr. Mário Soares- Centro de Negócios e Inovação-
Pav. Multusos 2040-412 Rio Maior

Secção 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto: VIROSHIELD

Código de stock: AF8970

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização do produto: Desinfetante

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação da empresa: Kilco (International) Ltd
Broomhouses 2 Industrial Estate
Old Glasgow Road
Lockerbie
DG11 2SD
United Kingdom

Tel: +44 (0) 157 620 5480

Email: sds@kilco.co.uk

1.4. Número de telefone de emergência

Tel (em caso de emergência): +44 (0) 207 858 1228 (English)
+44 (0)203 394 987

Secção 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação (CLP): Resp. Sens. 1: H334; Acute Tox. 3: H331; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317

Efeitos adversos: Nocivo por ingestão. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Tóxico por inalação. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

Elementos do rótulo:

Advertências de perigo: H302: Nocivo por ingestão.

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H331: Tóxico por inalação.

H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

VIROSHIELD

Página: 2

respiratórias.

H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Pictogramas de perigo: GHS05: Corrosão

GHS06: Caveira sobre tibias cruzadas

GHS08: Perigo para a saúde

GHS09: Ambiente



Palavras-sinal: Perigo

Recomendações de prudência: P260: Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P301+P312: EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P301+P330+P331: EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito

P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

P303+P361+P353: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água .

2.3. Outros perigos

PBT: Esta substância não está identificada como substância PBT/vPvB.

Secção 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Ingredientes perigosos:

GLUTARAL

EINECS	CAS	PBT / WEL	Classificação (CLP)	Percentagem
203-856-5	111-30-8	-	Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 3: H301; STOT SE 3: H335; Skin Corr. 1B: H314; Resp. Sens. 1: H334; Skin Sens. 1A: H317; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411	10-30%

BENZALKONIUM CHLORIDE

270-325-2	68424-85-1	-	Skin Corr. 1C: H314; Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400	1-10%
-----------	------------	---	---	-------

Secção 4: Primeiros socorros

[cont...]

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

VIROSHIELD

Página: 3

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com a pele: Lavar imediata com sabão e água.

Contacto com os olhos: Lavar os olhos com água corrente durante 15 minutos.

Ingestão: Lavar a boca com água. Não induza o vômito. Se a vítima estiver consciente, dar a beber 0,5 litros de água imediatamente. Levar para o hospital o mais rapidamente possível.

Inalação: Retirar a vítima da área de exposição salvaguardando ao mesmo tempo a sua própria segurança. Consulte um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Contacto com a pele: Pode ocorrer uma ligeira irritação no local de contacto.

Contacto com os olhos: Pode provocar irritação e congestão.

Ingestão: Pode haver uma sensação dolorosa e vermelhidão da boca e da garganta. Pode haver dificuldade em ingerir. Podem ocorrer náuseas e dores de estômago. Pode provocar vômitos.

Inalação: Pode ocorrer absorção através dos pulmões, que origina sintomas semelhantes aos da ingestão.

Efeitos retardados / imediatos: É provável que ocorram efeitos imediatos após exposição de curta duração.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento imediato / especial: Não é aplicável.

Secção 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção: Meios de extinção apropriados a zona do incendio. Usar água pulverizada para arrefecer os recipientes.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos da exposição: Por combustão emite fumos tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Recomendações para pessoal: Usar equipamento respiratório autónomo. Usar vestuário de protecção para evitar o contacto com a pele e os olhos.

Secção 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais: Consultar a secção 8 da FDS quanto aos pormenores relativos à protecção pessoal. Assinalar a área contaminada e impedir o acesso a pessoal não autorizado. Virar para cima o lado do recipiente onde se encontra a fuga, para impedir a fuga do líquido.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções ambientais: Não despejar nos esgotos ou cursos de água. Construir diques para conter o derrame.

[cont...]

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

VIROSHIELD

Página: 4

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Procedimentos de limpeza: Absorver com terra ou areia seca. Transferir para um recipiente de recolha rotulado que possa ser fechado, para eliminação por método apropriado.

6.4. Remissão para outras secções

Remissão para outras secções: Consultar a secção 8 da FDS.

Secção 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Requisitos de manuseamento: Evitar a formação ou propagação de névoas no ar. Evitar o contacto directo com a substância.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento: Armazenar num local fresco e bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Embalagem adequada: Conservar unicamente na embalagem de origem.

7.3. Utilizações finais específicas

Utilizações finais específicas: Dados não disponíveis.

Secção 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição: Dados não disponíveis.

DNEL/PNEC

DNEL / PNEC Dados não disponíveis.

8.2. Controlo da exposição

Medidas de ordem técnica: Assegurar-se de que a área tem ventilação suficiente. O piso do compartimento de armazenamento deve ser impermeável para impedir a fuga de líquidos.

Protecção respiratória: Não é normalmente necessário equipamento pessoal protector de respiração.

Protecção das mãos: Luvas de protecção.

Protecção dos olhos: Óculos de segurança. Assegurar que o líquido de lavagem dos olhos está acessível.

Protecção da pele: Vestuário de protecção.

Secção 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: Azul

Comburente: Não comburente (segundo CE)

Solubilidade em água: Solúvel

Limites de inflam. %: inferior: Não é aplicável.

superior: Não é aplicável.

Ponto de inflamação °C: Não é aplicável.

[cont...]

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

VIROSHIELD

Página: 5

Densidade relativa: 1.020 - 1.050

pH: 4.50 - 6.50

9.2. Outras informações

Outras informações: Não é aplicável.

Secção 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Reactividade: Estável nas condições de transporte ou armazenamento recomendadas.

10.2. Estabilidade química

Estabilidade química: Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas: Em condições normais de transporte ou armazenamento, não ocorrem reacções perigosas. Pode ocorrer decomposição após a exposição às condições ou materiais indicados abaixo.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar: Calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Matérias a evitar: Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomp. perigosos: Por combustão emite fumos tóxicos.

Secção 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Ingredientes perigosos:

GLUTARAL

ORL	MUS	LD50	100	mg/kg
ORL	RAT	LD50	134	mg/kg
SCU	RAT	LD50	>750	mg/kg
SKN	RAT	LD50	>2500	mg/kg

Perigos relevantes para a substância:

Perigo	Via	Base
Toxicidade aguda (ac. tox. 4)	ING	Perigoso: calculado
Toxicidade aguda (ac. tox. 3)	INH	Perigoso: calculado

[cont...]

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

VIROSHIELD

Página: 6

Corrosão/irritação cutânea	DRM	Perigoso: calculado
Lesões oculares graves/irritação ocular	OPT	Perigoso: calculado
Sensibilização respiratória ou cutânea	INH	Perigoso: calculado

Sintomas / vias de exposição

Contacto com a pele: Pode ocorrer uma ligeira irritação no local de contacto.

Contacto com os olhos: Pode provocar irritação e congestão.

Ingestão: Pode haver uma sensação dolorosa e vermelhidão da boca e da garganta. Pode haver dificuldade em ingerir. Podem ocorrer náuseas e dores de estômago. Pode provocar vômitos.

Inalação: Pode ocorrer absorção através dos pulmões, que origina sintomas semelhantes aos da ingestão.

Efeitos retardados / imediatos: É provável que ocorram efeitos imediatos após exposição de curta duração.

Secção 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Ingredientes perigosos:

BENZALKONIUM CHLORIDE

DAPHNIA	48H EC50	0.016	mg/l
---------	----------	-------	------

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência e degradabilidade: Biodegradável.

12.3. Potencial de bioacumulação

Potencial de bioacumulação: Ausência de bioacumulação potencial.

12.4. Mobilidade no solo

Mobilidade: Facilmente absorvido pelo solo.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Esta substância não está identificada como substância PBT/vPvB.

12.6. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos: Ecotoxicidade insignificante.

Secção 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Operações de eliminação: Transferir para um recipiente adequado e organizar a recolha por uma empresa de eliminação especializada.

Nota: Chama-se a atenção do utilizador para a possível existência de regulamentos regionais ou nacionais relativos à eliminação.

[cont...]

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

VIROSHIELD

Página: 7

Secção 14: Informações relativas ao transporte

14.1. Número ONU

Nº ONU: UN2922

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Den. de exped. correcta: LIQUIDO CORROSIVO, TOXICO, N.S.A.
(GLUTARALDEHYDE; BENZALKONIUM CHLORIDE)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Classe do transporte: 8 (6.1)

14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem: III

14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente: Sim

Poluente marinho: Sim

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Precauções especiais: Não são necessárias precauções especiais.

Código de túnel: E

Cat. de transporte: 3

Secção 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentos específicos: Não é aplicável.

15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da segurança química: O fornecedor não realizou uma avaliação da segurança química da substância ou mistura.

Secção 16: Outras informações

Outras informações

Outras informações: Ficha de dados de segurança de acordo com a Regulamento no. 2015/830.

* Indica texto na FDS que foi alterado desde a última revisão.

Ficha de dados de segurança de acordo com a Regulamento (CE) no. 1272/2008.

Frases de secção 2 / 3: H301: Tóxico por ingestão.

H302: Nocivo por ingestão.

H302+H312: Nocivo por ingestão ou contacto com a pele

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H330: Mortal por inalação.

H331: Tóxico por inalação.

[cont...]

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

VIROSHIELD

Página: 8

H334: Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Renúncia de responsabilidade: Acreditamos que a informação acima está correcta embora não se pretenda que ela seja exhaustiva, devendo ser utilizada apenas como orientação. Esta empresa não aceita responsabilidade por quaisquer danos resultantes do manuseamento ou do contacto com o produto acima.

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG

ANO: 2023

TUA: TUA20201222000426

NIF: 51346625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Bonitos Limitada	1603571789001	Treixede, Carapinhela, Montemor-o-Velho	3,3	Cisterna - incorporação no solo	Milho		155	434,4	550,2	637	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	01/03/2023, 02/03/2023
Bonitos Limitada	1603565338004	Carvalhinha, Santo Varão, Montemor-o-Velho	6,38	Cisterna - incorporação no solo	Milho		300	840,7	1064,9	1233	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	03/03/2023, 06/03/2023, 07/03/2023
Bonitos Limitada	1583557959008	Paul, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2	Cisterna - incorporação no solo	Milho		95	266,2	337,2	390	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	08/03/2023
Bonitos Limitada	1603552276003	Moleiras, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2	Cisterna - incorporação no solo	Milho		95	266,2	337,2	390	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	09/03/2023
Bonitos Limitada	1563555793200	Vergueiras, Granja do Ulmeiro, Soure	6,91	Cisterna - incorporação no solo	Milho		330	924,8	1171,4	1356	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	10/03/2023, 13/03/2023, 14/03/2023
Bonitos Limitada	1583552340002	Paul da Granja, Santo Varão, Montemor-o-Velho	5	Cisterna - incorporação no solo	Milho		230	644,6	816,4	945	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	15/03/2023, 16/03/2023, 17/03/2023
Bonitos Limitada	160356735600	Amparo, Santo Varão, Montemor-o-Velho	1,24	Cisterna - incorporação no solo	Milho		55	154,1	195,2	226	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	17/03/2023
Bonitos Limitada	1603576113002	Matoutinho, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,82	Cisterna - incorporação no solo	Milho		135	378,3	479,2	555	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	20/03/2023, 21/03/2023

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG

ANO: 2023

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Especie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Bonitos Limitada	1603578461002	Geraldo, Santo Varão, Montemor-o-Velho	5	Cisterna - incorporação no solo	Milho		230	644,6	816,4	945	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	22/03/2023, 23/03/2023
Bonitos Limitada	1613571374004	Largo da Feira, Santo Varão, Montemor-o-Velho	0,99	Cisterna - incorporação no solo	Milho		45	126,1	159,7	185	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	24/03/2023
Bonitos Limitada	1563556238204	Velha, Granja do Ulmeiro, Soure	10,58	Cisterna - incorporação no solo	Milho		500	1401,2	1774,9	2055	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	24/03/2023, 27/03/2023, 28/03/2023, 29/03/2023, 04/04/2023
Maria Leonor Paiva Giraó	1633572173001	Lote 499, Pereira, Montemor-o-Velho	4,9	Cisterna - incorporação no solo	Milho		230	644,6	816,4	945	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	05/04/2023, 06/04/2023, 07/04/2023
Maria Leonor Paiva Giraó	1633584787001	Lote 494, Pereira, Montemor-o-Velho	0,92	Cisterna - incorporação no solo	Milho		40	112,1	142	164	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	07/04/2023
Luis Miguel Rasteiro Pereira Cabelo	1623572850001	Lote 530, Pereira, Montemor-o-Velho	0,38	Cisterna - incorporação no solo	Milho		18	50,4	63,9	74	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	07/04/2023
Maria Odete Faria Pires	1563475208003	Longas, Soure, Soure	14	Reboque agrícola incorporação no solo	Milho	30		93	210	249	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	11/04/2023, 12/04/2023, 13/04/2023
Maria Odete Faria Pires	1563475208003	Longas, Soure, Soure	14	Reboque agrícola incorporação no solo	Milho	30		93	210	249	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	18/04/2023, 19/04/2023, 20/04/2023

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG

ANO: 2023

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m ³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Maria Odete Faria Pires	1563475208003	Longas, Soure, Soure	14	Reboque agrícola - Incorporação no solo	Milho	30		93	210	249		21/04/2023, 24/04/2023, 25/04/2023
Luis Miguel Rasteiro Peralta Cabelo	1623584196001	Lote 518, Pereira, Montemor-o-Velho	0,65	Cisterna - Incorporação no solo	Milho	30		84,1	106,5	123	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	26/04/2023
Luis Miguel Rasteiro Peralta Cabelo	1623586893001	Lote 522, Pereira, Montemor-o-Velho	1,08	Cisterna - Incorporação no solo	Milho	50		140,1	177,5	206	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	26/04/2023
Luis Miguel Rasteiro Peralta Cabelo	1633584161001	Lote 483, Pereira, Montemor-o-Velho	3,71	Cisterna - Incorporação no solo	Milho	180		504,4	639	740	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	02/05/2023, 03/05/2023
Armando Nunes Gaspar	1603612987003	Tentugal, Montemor-o-Velho	0,57	Cisterna - Incorporação no solo	Milho	27		75,7	95,8	111	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	04/05/2023
Armando Nunes Gaspar	1603624627002	Quinta dos Piscos, Tentugal, Montemor-o-Velho	3,61	Cisterna - Incorporação no solo	Milho	170		476,4	603,5	699	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	04/05/2023, 05/05/2023, 08/05/2023
Armando Nunes Gaspar	1613604269006	Campo da Vela, Tentugal, Montemor-o-Velho	1,04	Cisterna - Incorporação no solo	Milho	50		140,1	177,5	206	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	09/05/2023
Armando Nunes Gaspar	1613608149005	Campo da Vela, Tentugal, Montemor-o-Velho	1,54	Cisterna - Incorporação no solo	Milho	70		196,2	248,5	288	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	09/05/2023

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG

ANO: 2023

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m ³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Armando Nunes Gaspar	1633596793013	Rolina, Tentugal, Montemor-o-Velho	0,57	Cisterna - incorporação no solo	Milho		27	75,7	95,8	111	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	10/05/2023
Armando Nunes Gaspar	1633597528005	Ferreia, Montemor-o-Velho	2,11	Cisterna - incorporação no solo	Milho		100	280,2	355	411	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	10/05/2023, 16/05/2023
Armando Nunes Gaspar	1563579450002	Seixido, Montemor-o-Velho	0,6	Cisterna - incorporação no solo	Milho		29	81,3	102,9	119	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	16/05/2023
Maria Odete Faria Pires	1583584303611	Monte Agraço, Carapinhreira, Montemor-o-Cambas, Tentugal, Montemor-o-Velho	1,14	Cisterna - incorporação no solo	Milho		55	154,4	195,5	226	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	23/05/2023
Maria Odete Faria Pires	1623580360010	Tentugal, Montemor-o-Velho	0,61	Cisterna - incorporação no solo	Milho		25	70,2	88,9	103	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	23/05/2023
Maria Odete Faria Pires	1553501022500	Abrunheira, Montemor-o-Velho	0,73	Cisterna - incorporação no solo	Milho		35	98,2	124,4	144	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	23/05/2023
Bonitos Limitada	1603565338004	Carvalhinha, Santo Varão, Montemor-o-Velho	6,38	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		105	294,3	372,7	432	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	25/08/2023, 26/08/2023
Bonitos Limitada	1603571789001	Treixede, Carapinhreira, Montemor-o-Velho	3,3	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		55	154,1	195,2	226	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	28/08/2023

EMPRESA: Sunigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG

ANO: 2023

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m ³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Bonitos Limitada	1563555793200	Vergueiras, Granja do Ulmeiro, Soure	6,91	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		115	322,3	408,2	473	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	28/08/2023, 29/08/2023
Bonitos Limitada	1583557959008	Paul, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		30	84,1	106,5	123	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	30/08/2023
Bonitos Limitada	1603552276003	Moleiras, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		30	84,1	106,5	123	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	30/08/2023
Bonitos Limitada	1583552340002	Granja, Santo Varão, Montemor-o-Senhora do	5	Cisterna - incorporação no solo	aveia, centeio, tritcale e forrageiros		85	238,2	301,7	349	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	31/08/2023
Bonitos Limitada	160356735600	Amparo, Santo Varão, Montemor-o-Matoutinho,	1,24	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		20	56	71	82	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	08/09/2023
Bonitos Limitada	1603576113002	Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,82	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		45	126,1	159,7	185	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	08/09/2023
Bonitos Limitada	1563556238204	Campo da Velha, Granja do Ulmeiro, Soure	10,58	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		180	504,4	639	740	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	09/09/2023, 11/09/2023, 12/09/2023
Maria Leonor Paiva Gírao	1633572173001	Lote 499, Pereira, Montemor-o-Velho	4,9	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		80	224,2	284	329	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	13/09/2023

EMPRESA: Sunigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG

ANO: 2023

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m ³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Luis Miguel Rasteiro Peralta Cabelo	1623572850001	Lote 530, Pereira, Montemor-o-Velho	0,38	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		6	16,8	21,3	25	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	14/09/2023
Luis Miguel Rasteiro Peralta Cabelo	1623584196001	Lote 518, Pereira, Montemor-o-Velho	0,65	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		11	30,8	39	45	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	14/09/2023
Luis Miguel Rasteiro Peralta Cabelo	1623586893001	Lote 522, Pereira, Montemor-o-Velho	1,08	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		18	50,4	63,9	74	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	14/09/2023
Luis Miguel Rasteiro Peralta Cabelo	1633584161001	Lote 483, Pereira, Montemor-o-Velho	3,71	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		60	168,1	213	247	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	14/09/2023
Bontos Limitada	1603578461002	Geraldo, Santo Varão, Montemor-o-Velho	5	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		85	238,2	301,7	349	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	25/09/2023
Bontos Limitada	1613571374004	Largo da Feira, Santo Varão, Montemor-o-Velho	0,99	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		16	44,8	56,8	66	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	25/09/2023
Armando Nunes Gaspar	1613604269006	Campos da Vela, Tentugal, Montemor-o-Velho	1,04	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		17	47,6	60,3	70	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	26/09/2023
Armando Nunes Gaspar	1613608149005	Campos da Vela, Tentugal, Montemor-o-Velho	1,54	Cisterna - incorporação no solo	Aveia, centeio, triticale e forrageiros		26	72,9	92,3	107	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	26/09/2023

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG

ANO: 2023

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Armando Nunes Gaspar	1633596793013	Rolima, Tentugal, Montemor-o-Velho	0,57	Cistema - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		9	25,2	31,9	37	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	26/09/2023
Armando Nunes Gaspar	1633597528005	Ferreia, Montemor-o-Velho	2,11	Cistema - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		30	84,1	106,5	123	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	27/09/2023
Armando Nunes Gaspar	1563579450002	Seixido, Montemor-o-Velho	0,6	Cistema - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		10	28	35,5	41	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	27/09/2023
Maria Leonor Paiva Giraó	1633584787001	Lote 494, Pereira, Montemor-o-Velho	0,92	Cistema - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		15	42	53,2	62	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	28/09/2023
Armando Nunes Gaspar	1603612987003	Tentugal, Montemor-o-Velho	0,57	Cistema - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		9	25,2	31,9	37	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	28/09/2023
Armando Nunes Gaspar	1603624627002	Quinta dos Piscos, Tentugal, Montemor-o-Velho	3,61	Cistema - incorporação no solo	Aveia, centeio, tritcale e forrageiros		60	168,1	213	247	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	29/09/2023
Maria Odete Faria Pires	1563475208003	Longas, Soure, Soure	14	Reboque agrícola incorporação no solo	Forragens	30		93	210	249	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	29/09/2023, 30/09/2023
Maria Odete Faria Pires	1563475208003	Longas, Soure, Soure	14	Reboque agrícola incorporação no solo	Forragens	30		93	210	249	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	02/10/2023, 03/10/2023, 04/10/2023

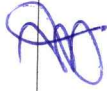
EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG		ANO: 2023	
TUA:	TUA20201222000426	NIF:	513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Quantidade a Espalhar (kg K ₂ O)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
-------------------------	----------------	-----------------	-----------	---------------------	-------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	---	---	--	-----------------------

Assinatura: 

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJTB

ANO: 2024

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m ³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Bonitos Limitada	1603571789001	Treixede, Carapinheira, Montemor-o-Velho	3,38	Cisterna - incorporação no solo	Milho		179	467,6	592,2	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	08/04/2024, 09/04/2024, 10/04/2024
Bonitos Limitada	1603565338004	Carvalhinha, Santo Varão, Montemor-o-Velho	6,38	Cisterna - incorporação no solo	Milho		340	888,1	1124,39	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	11/04/2024, 12/04/2024, 15/04/2024 e 16/04/2024
Maria Leonor Paiva Giraó	1633572173001	Lote 499, Pereira, Montemor-o-Velho	4,94	Reboque - espalhamento	Milho	35		108,5	245	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	11/04/2024, 12/04/2024, 15/04/2024 e 16/04/2024
Bonitos Limitada	1583557959008	Paul, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,36	Cisterna - incorporação no solo	Milho		120	313,4	397	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	17/04/2024 e 18/04/2024
Bonitos Limitada	1603552276003	Molerras, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,16	Cisterna - incorporação no solo	Milho		110	287,3	363,9	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	19/04/2024 e 22/04/2024
Luis Miguel Cabelo	1633584161001	Lote 483, Pereira, Montemor-o-Velho	3,71	Reboque - espalhamento	Milho	35		108,5	245	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	17/04/2024, 18/04/2024, 19/04/2024 e 22/04/2024
Bonitos Limitada	1603567356004	Senhora do Amparo, Santo Varão, Montemor-o-Velho	1,24	Cisterna - incorporação no solo	Milho		60	156,7	198,5	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	23/04/2024
Maria Leonor Paiva Giraó	1633584787001	Lote 494, Pereira, Montemor-o-Velho	0,92	Cisterna - incorporação no solo	Milho		50	130,6	165,4	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	23/04/2024

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3B

ANO: 2024

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Luis Miguel Cabelo	1623584196001	Lote 518, Pereira, Montemor-o-Velho	0,5	Cisterna - incorporação no solo	Milho		20	52,2	66,2	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	23/04/2024
Luis Miguel Cabelo	1623586893001	Lote 522, Pereira, Montemor-o-Velho	1,08	Cisterna - incorporação no solo	Milho		50	130,6	165,4	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	23/04/2024
Bonitos Limitada	1563555793200	Verqueiras, Granja do Ulmeiro, Soure	6,91	Cisterna - incorporação no solo	Milho		370	966,5	1224,2	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	19/05/2024, 20/05/2024 e 21/05/2024
Bonitos Limitada	1583552340002	Paul da Granja, Santo Varão, Montemor-o-Velho	5,02	Cisterna - incorporação no solo	Milho		270	705,3	893,3	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	22/05/2024 e 23/05/2024
Bonitos Limitada	1603565339017	Amparo, Santo Varão, Montemor-o-Velho	0,5	Cisterna - incorporação no solo	Milho		27	70,5	89,3	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	26/05/2024
Bonitos Limitada	1603576113002	Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,82	Cisterna - incorporação no solo	Milho		150	391,8	496,3	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	26/05/2024 e 27/05/2024
Bonitos Limitada	1603578461002	Santo Varão, Montemor-o-Velho	6,46	Cisterna - incorporação no solo	Milho		350	914,2	1158	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	28/05/2024, 29/05/2024 e 30/05/2024
Bonitos Limitada	1613571374004	Largo da Feira, Santo Varão, Montemor-o-Velho	0,99	Cisterna - incorporação no solo	Milho		50	130,6	165,4	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	03/06/2024

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJ13B

ANO: 2024

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m ³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Bonitos Limitada	1563556238204	Campo da Velha, Granja do Ulmeiro, Soure	8,01	Cisterna - incorporação no solo	Milho		430	1123,2	1422,7	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	03/06/2024, 04/06/2024, 05/06/2024 06/06/2024 e 07/06/2024
Bonitos Limitada	1603571789001	Treixede, Carapinhreira, Montemor-o-Velho	3,38	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		80	209	264,7	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	09/09/2024
Bonitos Limitada	1603565338004	Carvalhinha, Santo Varão, Montemor-o-Velho	6,38	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		170	444,1	562,5	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	09/09/2024 e 10/09/2024
Bonitos Limitada	158357959008	Paul, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,36	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		60	156,7	198,5	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	11/09/2024
Bonitos Limitada	1603552276003	Moleiras, Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,16	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		50	130,6	165,4	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	11/09/2024
Bonitos Limitada	1603567356004	Senhora do Amparo, Santo Varão, Montemor-o-Velho	1,24	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		30	78,4	99,3	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	11/09/2024
Bonitos Limitada	1563555793200	Vergueiras, Granja do Ulmeiro, Soure	6,91	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		180	470,2	595,6	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	12/09/2024 e 13/09/2024
Bonitos Limitada	1583552340002	Paul da Granja, Santo Varão, Montemor-o-Velho	5,02	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		130	339,6	430,1	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	16/09/2024 e 17/09/2024

EMPRESA: Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3Bc

ANO: 2024

TUA: TUA20201222000426

NIF: 513468625

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Bonitos Limitada	1603565339017	Senhora do Amparo, Santo Varão, Montemor-o-Matoutinho,	0,5	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		10	26,1	33,1	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	17/09/2024
Bonitos Limitada	1603576113002	Santo Varão, Montemor-o-Velho	2,82	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		70	182,8	231,6	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	17/09/2024 e 18/09/2024
Maria Leonor Paiva Girao	1633572173001	Lote 499, Pereira, Montemor-o-Velho	4,94	Reboque - espalhamento	Forragens	15		46,5	105	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	17/09/2024 e 18/09/2024
Bonitos Limitada	1603578461002	Geraldo, Santo Varão, Montemor-o-Velho	6,46	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		170	444,1	562,5	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	19/09/2024
Bonitos Limitada	1613571374004	Largo da Feira, Santo Varão, Montemor-o-Velho	0,99	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		20	52,2	66,2	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	20/09/2024
Luis Miguel Cabelo	1633584161001	Pereira, Montemor-o-Velho	3,71	Reboque - espalhamento	Forragens	15		46,5	105	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	19/09/2024 e 20/09/2024
Bonitos Limitada	1563556238204	Campo da Velha, Granja do Ulmeiro, Soure	8,01	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		210	548,5	694,8	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	20/09/2024 e 24/09/2024
Maria Leonor Paiva Girao	1633584787001	Lote 494, Pereira, Montemor-o-Velho	0,92	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		25	65,3	82,7	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	24/09/2024

EMPRESA:	Suinigran - Agro-pecuária, Lda. - PTJT3BG	ANO: 2024
----------	---	-----------

TUA:	TUA20201222000426	NIF: 513468625
------	-------------------	----------------

Registo - Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários

Procedimento: A valorização agrícola na exploração terá em consideração a Portaria n.º 79/2022 de 03 de fevereiro, relativo à incorporação no solo e às interdições e condicionantes. Deverá ser consultado o Plano de Gestão de Efluentes aprovado.

Espécie Pecuária: suínos. Cat. 2

Proprietário da Parcela	N.º Parcelário	Nome da Parcela	Área (ha)	Método de Aplicação	Ocupação Cultural	Quantidade a Espalhar (Ton)	Quantidade a Espalhar (m³)	Quantidade a Espalhar (kg N)	Quantidade a Espalhar (kg P ₂ O ₅)	Condições atmosféricas antes e depois da aplicação	Datas de Espalhamento
Luis Miguel Cabelo	1623584196001	Lote 518, Pereira, Montemor-o-Velho	0,5	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		10	26,1	33,1	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	24/09/2024
Luis Miguel Cabelo	1623586893001	Lote 522, Pereira, Montemor-o-Velho	1,08	Cisterna - incorporação no solo	Forragens		25	65,3	82,7	Vento moderado e sem ocorrência de precipitação	24/09/2024

Assinatura: Luís Miguel Cabelo

DETALHE DO FORMULÁRIO

IDENTIFICAÇÃO

Ano de reporte: 2024
Data de Submissão: 14/04/2025

Organização

Organização/Operador Suinigran LDA
NIPC da organização 513468625

Estabelecimento

Nome do Estabelecimento: Suinigran LDA
CAE: 01460 - Suinicultura
Web Site:
Região Hidrográfica: Vouga, Mondego e Lis
Código NACE: Em construção: Migrar do EURegistry
Observações:

Pessoa de Contacto PRTR

Nome: Sara Bernardino
Telefone: 932005008
eMail: ambiente@suinigranarado.com

Atividades

Categoria PRTR	Tipo	Capacidade Instalada	Unidade
Instalações para criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos com capacidade para 2 000 porcos de engorda (de mais de 30 kg)	Principal		nº lugares para animais

FUNCIONAMENTO GERAL

Caracterização das Atividades PRTR

Capacidade Efetivada da Atividade PRTR principal no ano de referência: 2966,000000
Unidade: 7(a)(ii) Número de cabeças normais
N.º de Funcionários (por ano): 1
N.º de Horas de Funcionamento (por ano): 8748

EMISSÕES ÁGUA

Tem emissões diretas para meio hídrico? Não

Envia águas residuais industriais para ETAR externa? Não

Ocorreu, durante o ano de referência, alguma emissão acidental para o meio hídrico? Não

Observações:

EMISSIONES SOLO

Tem emissões diretas para o solo (ou seja efetua operações de gestão de resíduos D2)? Não

Ocorreu, durante o ano de referência, alguma emissão acidental para o solo? Não

EMISSÕES AR

Classe Animal

Classe Animal	Número existências Abril	Número existências Agosto	Número existências Dezembro	Média
Bácoros entre 20kg e 50g	1010	1148	450	869.333333333333
Porcos entre 50kg e 80 kg	1085	509	1095	896.333333333333
Porcos entre 80kg e 110kg	350	248	0	199.333333333333
Porcos > 110kg	80	250	0	110.0

Tem emissões provenientes de fontes pontuais (chaminés)? Não

Consegue quantificar as principais emissões difusas emitidas? Não

Ocorreu, durante o ano de referência, alguma emissão acidental para o ar? Não

Observações:

Emissões totais para o ar

Produção Suinícola

NH3						
Emissões	Estabulação	Armazenagem e Tratamento	Total	CH4	N2O	PM10
Porcos	4478.2781	17763.8367	22242.1149	20749.9999	14.6577	1465.7799
Totais anuais em kg			22242.1149	20749.9999	14.6577	1465.7799

Emissões totais para o ar

Poluente	Quantidade Total Emitida (kg/Ano)	Quantidade Total Acidental Emitida (kg/Ano)	Método Determinação	Descrição do Método	Limiar de Reporte (kg/ano)	Quantidade ano -1 (kg /Ano)	Quantidade ano -2 (kg /Ano)	Quantidade ano -3 (kg /Ano)	Os dados serão reportados?
Amónia (NH3)	22242,1149 00		Cálculo	Metodologia de medição, cálculo ou estimativa obrigatória a nível nacional ou regional	10000,0000 00	24321,6187 00	18808,4326 00		Sim

Poluente	Quantidade Total Emitida (kg/Ano)	Quantidade Total Acidental Emitida (kg/Ano)	Método Determinação	Descrição do Método	Limiar de Reporte (kg/ano)	Quantidade ano -1 (kg /Ano)	Quantidade ano -2 (kg /Ano)	Quantidade ano -3 (kg /Ano)	Os dados serão reportados?
Metano (CH4)	20749,9999 00		Cálculo	Cálculo efetuado de acordo com as orientações UNECE- EMEP	100000,000 000	22690,0000 00	17546,6666 00		Não
Óxido nitroso (N2O)	14,657700		Cálculo	Método de cálculo específico do sector	10000,0000 00	16,028200	12,394900		Não
Partículas (PM10)	1465,77990 0		Cálculo	Método de cálculo específico do sector	50000,0000 00	1602,82160 0	1239,49650 0		Não

RESÍDUOS

Resíduos Não Perigosos

Destinados a Valorização

Quantidade: 0,002000
Unidade: toneladas/ano
Método Determinação: Medição
Descrição do Método: Pesagem

Destinados a Eliminação

Quantidade: 0,000000
Unidade: toneladas/ano
Método Determinação: Medição
Descrição do Método: Pesagem

Quantidade total de resíduos não perigosos

Quantidade Total Reportada (t/ano)	Método Determinação	Descrição do Método	Limiar de Reporte (t /ano)	Os dados serão reportados?
0,002000	Medição	Pesagem	2000,000000	Não

Resíduos Perigosos Transferidos para Destinos Nacionais

Destinados a Valorização

Quantidade: 0,000000
Unidade: toneladas/ano
Método Determinação: Medição
Descrição do Método: Pesagem

Destinados a Eliminação

Quantidade: 0,015630
Unidade: toneladas/ano
Método Determinação: Medição
Descrição do Método: Pesagem

Quantidade total de resíduos perigosos

Quantidade Total Reportada (t/ano)	Método Determinação	Descrição do Método	Limiar de Reporte (t /ano)	Os dados serão reportados?
0,015630		Pesagem	2,000000	Não

JUSTIFICAÇÕES

Resíduos

A quantidade total de Resíduos Não Perigosos reportada é superior a 10 vezes o valor do ano anterior.

Justificação:

Reporte no MIRR 2024

Relatório de Ensaio nº: 33609/2025 - Versão 1

Colhido por: CN - Técnico Laboratório Tomaz
Produto: Água de consumo
 Controlo - Rotina 1,2,Insp - Exploração Tentugal

Suinigran - Agro-pecuária, Lda
 Rua Valtojo, nº 580
 Mata da Bidoeira
 2415-066 Bidoeira de Cima

Data Colheita: 19/05/2025
Data Início Análise: 19/05/2025
Data de Emissão: 03/07/2025

Data Entrada Lab.: 19/05/2025
Data Fim Análise: 03/07/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Cloro residual livre † <i>MI n.º 129 (22.04.2022)</i>	0,46 ± 0,09	mg/l Cl ₂	0,2-0,6	---
Quantificação de Escherichia coli † <i>ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016</i>	0	ufc/100ml	---	0
Quantificação de Bactérias Coliformes † <i>ISO 9308-1:2014/Amd.1:2016</i>	0	ufc/100ml	---	0
pH † <i>NP 411:1966</i>	6,3 (20,2 °C) ± 0,1	Escala de Sorensen	---	≥ 6,5 e ≤ 9
Turvação † <i>ISO 7027-1:2016</i>	<0,20	UNT	---	4
Condutividade eléctrica † <i>MI n.º 013 (19.04.2023)</i>	146 ± 8	µS/cm a 20 °C	---	2500
Cor † <i>MI n.º 101 (03.09.2021)</i>	<2,0	mg/l PtCo	---	20
Quantificação de Enterococos intestinais † <i>ISO 7899-2:2000</i>	0	ufc/100ml	---	0
Quantificação de Germes totais a 22°C † <i>ISO 6222:1999</i>	1 ± 2	ufc/ml	100	a)
Cheiro * † <i>PTFQ 05 (MI) edição 04 ***</i>	<1	Factor de diluição a 25 °C	---	3
Sabor * † <i>PTFQ 05 (MI) edição 04 ***</i>	<1	Factor de diluição a 25 °C	---	3
Nitratos † <i>ASTM D 4327:2017</i>	<2,0	mg/l NO ₃	---	50
Fluoretos † <i>ASTM D 4327:2017</i>	0,13 ± 0,02	mg/l F	---	1,5
Cianetos totais † <i>ISO 14403-2:2012</i>	<10	µg/l CN	---	50
Sulfatos † <i>ASTM D 4327:2017</i>	10 ± 1	mg/l SO ₄	---	250

Relatório de Ensaio nº: 33609/2025 - Versão 1

Colhido por: CN - Técnico Laboratório Tomaz
Produto: Água de consumo
 Controlo - Rotina 1,2,Insp - Exploração Tentugal

Suinigran - Agro-pecuária, Lda
 Rua Valtojo, nº 580
 Mata da Bidoeira
 2415-066 Bidoeira de Cima

Data Colheita: 19/05/2025
Data Início Análise: 19/05/2025
Data de Emissão: 03/07/2025

Data Entrada Lab.: 19/05/2025
Data Fim Análise: 03/07/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Cloretos ϕ <i>ASTM D 4327:2017</i>	27 ± 3	mg/l Cl	---	250
Azoto amoniacal ϕ <i>MI n.º 102 (22.04.2022)</i>	0,14 ± 0,02	mg/l NH ₄	---	0,50
Dureza total ϕ <i>MI n.º 219 (03.09.2021)</i>	26 ± 4	mg/l CaCO ₃	150-500	---
Nitritos ϕ <i>MI n.º 085 (03.09.2021)</i>	<0,010	mg/l NO ₂	---	0,5
Oxidabilidade (MnO ₄) ϕ <i>MI n.º 218 (18.02.2022) equivalente à ISO 8467:1993</i>	<0,5	mg/l O ₂	---	5
Soma dos compostos HAP * ϕ <i>PT-MET-100 (2025-03-03) ***</i>	<0,005 (Maior LQ)	µg/l	---	0,10
Benzeno * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<0,3	µg/l	---	1,0
Benzo(a)pireno * ϕ <i>PT-MET-78 (2025-02-18) ***</i>	<0,002	µg/l	---	0,010
1,2-Dicloroetano * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<0,3	µg/l	---	3,0
Cloreto de Vinilo * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<0,3	µg/l	---	0,50
Tritio * ϕ <i>NF EN ISO 9698 ***</i>	<9 (LD)	Bq/l	---	100
Dose indicativa * ϕ <i>Conforme D.L. n.º 152/2017, de 7 de Dezembro ***</i>	<0,10	mSv	---	0,10
Benzo(b)fluoranteno * ϕ <i>PT-MET-78 (2025-02-18) ***</i>	<0,005	µg/l	---	---
Benzo(k)fluoranteno * ϕ <i>PT-MET-78 (2025-02-18) ***</i>	<0,002	µg/l	---	---
Benzo(ghi)perileno * ϕ <i>PT-MET-78 (2025-02-18) ***</i>	<0,004	µg/l	---	---

Relatório de Ensaio nº: 33609/2025 - Versão 1

Colhido por: CN - Técnico Laboratório Tomaz
Produto: Água de consumo
Controlo - Rotina 1,2,Insp - Exploração Tentugal

Suinigran - Agro-pecuária, Lda
Rua Valtojo, nº 580
Mata da Bidoeira
2415-066 Bidoeira de Cima

Data Colheita: 19/05/2025
Data Início Análise: 19/05/2025
Data de Emissão: 03/07/2025

Data Entrada Lab.: 19/05/2025
Data Fim Análise: 03/07/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Indeno(1,2,3-cd)pireno * ϕ <i>PT-MET-78 (2025-02-18) ***</i>	<0,004	µg/l	---	---
Cloratos * ϕ <i>PT-MET-127 (2025-03-03) ***</i>	0,043 ± 0,015	mg/l ClO ₃	0,25	0,70 z)
Alfa Total * ϕ <i>ISO 11704:2018 ***</i>	0,04 ± 0,01	Bq/l	0,1	---
Beta Total * ϕ <i>ISO 11704:2018 ***</i>	0,25 ± 0,09	Bq/l	1,0	---
Soma Conc. Compostos individuais THM * ϕ <i>PT-MET-100 (2025-03-03) ***</i>	<3 (Maior LQ)	µg/l	---	100
Clorofórmio * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<3	µg/l	---	---
Bromofórmio * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<3	µg/l	---	---
Bromodiclorometano * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<3	µg/l	---	---
Dibromoclorometano * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<3	µg/l	---	---
Tetracloroeteno * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<3	µg/l	---	---
Tricloroeteno * ϕ <i>PT-MET-130 (2025-03-03) ***</i>	<0,3	µg/l	---	---
Ferro * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	52 ± 10	µg/l Fe	---	200
Manganês * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	<10	µg/l Mn	---	50
Magnésio * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	3,0 ± 0,5	mg/l Mg	50	---
Soma Conc. Tetracloroeteno e Tricloroeteno * ϕ <i>PT-MET-100 (2025-03-03) ***</i>	<3 (Maior LQ)	µg/l	---	10

Relatório de Ensaio nº: 33609/2025 - Versão 1

Colhido por: CN - Técnico Laboratório Tomaz
Produto: Água de consumo
 Controlo - Rotina 1,2,Insp - Exploração Tentugal

Suinigran - Agro-pecuária, Lda
 Rua Valtojo, nº 580
 Mata da Bidoeira
 2415-066 Bidoeira de Cima

Data Colheita: 19/05/2025
Data Início Análise: 19/05/2025
Data de Emissão: 03/07/2025

Data Entrada Lab.: 19/05/2025
Data Fim Análise: 03/07/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Crómio * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	<5,0	µg/l Cr	---	50
Bromatos * ϕ <i>PT-MET-127 (2025-03-03) ***</i>	<1,5	µg/l BrO ₃	---	10
Radão * ϕ <i>CZ_SOP_D06_07_363.C (CSN 75 7625) ***</i>	13 ± 2	Bq/l	---	500
Mercúrio * ϕ <i>EN ISO 17294-2 ***</i>	<0,01	µg/l Hg	---	1,0
Antimónio * ϕ <i>EN ISO 17294-2 ***</i>	<0,05	µg/l Sb	---	10
Arsénio * ϕ <i>EN ISO 17294-2 ***</i>	0,02 ± 0,01	µg/l As	---	10
Selénio * ϕ <i>EN ISO 17294-2 ***</i>	<0,5	µg/l Se	---	20
Cádmio * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	<1,0	µg/l Cd	---	5,0
Quantificação de Clostridium perfringens ϕ <i>ISO 14189:2013</i>	0	ufc/100ml	---	0
Acrilamida * ϕ <i>PT-MET-104 (2023-06-27) ***</i>	<0,10	µg/l	---	0,10
Epicloridrina * ϕ <i>PT-MET-126 (2022-03-16) ***</i>	<0,10	µg/l	---	0,10
Cálcio * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	6,1 ± 1,5	mg/l Ca	100	---
Sódio * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	20 ± 4	mg/l Na	---	200
Boro * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	<0,10	mg/l B	---	1,5
Cobre * ϕ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	0,19 ± 0,04	mg/l Cu	---	2,0

Relatório de Ensaio nº: 33609/2025 - Versão 1

Colhido por: CN - Técnico Laboratório Tomaz
Produto: Água de consumo
Controlo - Rotina 1,2,Insp - Exploração Tentugal

Suinigran - Agro-pecuária, Lda
Rua Valtojo, nº 580
Mata da Bidoeira
2415-066 Bidoeira de Cima

Data Colheita: 19/05/2025
Data Início Análise: 19/05/2025
Data de Emissão: 03/07/2025

Data Entrada Lab.: 19/05/2025
Data Fim Análise: 03/07/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
Alumínio * φ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	<20	µg/l Al	---	200
Potássio * φ <i>PT-MET-114 (2025-01-28) ***</i>	8,2 ± 1,9	mg/l K	---	---
Cloritos * φ <i>PT-MET-127 (2025-03-03) ***</i>	<0,010	mg/l ClO ₂	0,25	0,70 z)
Diurão * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Terbutilazina * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Metalaxil * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Bentazona * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Desetilterbutilazina * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
2,4 D * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Dimetoato * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Tebucozanol * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Ometoato * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
MCPA * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Clorpirifos * φ <i>PT-MET-63 (2024-03-11) ***</i>	<0,0300	µg/l	---	0,10
Imidaclopride * φ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10

Relatório de Ensaio nº: 33609/2025 - Versão 1

Colhido por: CN - Técnico Laboratório Tomaz
Produto: Água de consumo
Controlo - Rotina 1,2,Insp - Exploração Tentugal

Suinigran - Agro-pecuária, Lda
Rua Valtojo, nº 580
Mata da Bidoeira
2415-066 Bidoeira de Cima

Data Colheita: 19/05/2025
Data Início Análise: 19/05/2025
Data de Emissão: 03/07/2025

Data Entrada Lab.: 19/05/2025
Data Fim Análise: 03/07/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
S-Metolacoloro * ϕ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Metribuzina * ϕ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Dimetenamida-P * <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10
Pesticidas Total (Z2.2.2) * <i>PT-MET-100 (2025-03-03) ***</i>	<0,03 (Maior LQ)	µg/l	---	0,50
M656PH051 * ϕ <i>PT-MET-74 (2025-02-18) ***</i>	<0,030	µg/l	---	0,10

O(s) parâmetro(s) a negrito não se encontra(m) em conformidade com o(s) limite(s) estipulado(s).

Notas:

z) Apesar do diploma fixar o VP de 0,25 mg/l para a generalidade dos sistemas, aplica-se o VP de 0,70 mg/l, se utilizar no sistema um método de desinfecção que gere cloratos e/ou cloritos na água, nomeadamente pelo uso de dióxido de cloro ou de hipoclorito de sódio ou cálcio. Em conformidade com o exposto, informa-se que já foi alterado o VP dos cloritos e cloratos no Portal ERSAR para 0,7 mg/l.

No cálculo referente à soma de resultados individuais é considerado o seguinte: quando uma ou mais parcelas individuais são inferiores ao limite de quantificação, LQ, do método, mas pelo menos uma das parcelas é quantificável, o resultado da soma é apresentado ignorando-se a(s) parcelas inferiores ao LQ (se o valor apurado for inferior ao LQ de alguma(s) parcelas consideradas, reporta-se o maior LQ); Quando todas as parcelas são inferiores ao LQ, o resultado da soma é indicado como inferior ao LQ da parcela com LQ mais elevado.

a) "Sem alteração anormal" - corresponde ao Valor Paramétrico estabelecido pela Entidade Gestora, com base no seu histórico de análises.

V. Máx - Valor Paramétrico definido no Decreto Lei 69/2023.

Limites definidos na Portaria 25/2021 e Despacho 1547/2022 para os parâmetros aplicáveis ao controlo de Legionella.

V. R. - Valor recomendado definido no Decreto Lei 69/2023.

Limites recomendados na Portaria 25/2021 e Despacho 1547/2022 para os parâmetros aplicáveis ao controlo de Legionella.

Incerteza da Amostragem (Uam) ensaios microbiológicos - colheita na torneira - 24%
Incerteza da Amostragem (Uam) - colheita para Legionella - 52%

Relatório de Ensaio nº: 33609/2025 - Versão 1

Colhido por: CN - Técnico Laboratório Tomaz
Produto: Água de consumo
Controlo - Rotina 1,2,Insp - Exploração Tentugal

Suinigran - Agro-pecuária, Lda
Rua Valtojo, nº 580
Mata da Bidoeira
2415-066 Bidoeira de Cima

Data Colheita: 19/05/2025
Data Início Análise: 19/05/2025
Data de Emissão: 03/07/2025

Data Entrada Lab.: 19/05/2025
Data Fim Análise: 03/07/2025

Definitivo

Ensaio / Método	Resultado ± U	Unidade	V.R.	V.Máx
-----------------	---------------	---------	------	-------

† Colheita incluída no âmbito da acreditação. Parâmetros do Decreto Lei 69/2023: colheita de acordo com o MI n.º 128 (19.02.2025) e ISO 5667-5:2006. Parâmetro Legionella: colheita de acordo com o MI n.º 240 (19.02.2025) e ISO 19458:2006.
* Ensaio não incluído no âmbito da acreditação do Laboratório Tomaz. *** Ensaio contratado a laboratório com o método acreditado.

As opiniões / interpretações técnicas expressos neste relatório de ensaio não estão incluídos no âmbito da acreditação.

A regra de decisão usada na avaliação de conformidade, não tem em conta a incerteza, exceto se acordado com o cliente.
"MI" indica método interno do Laboratório; "SMEWW" indica "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater".
A acreditação segundo uma norma "NP EN ISO nnnn" implica a acreditação para as respetivas normas "ISO nnnn" e "EN ISO nnnn" (ou respetiva norma nacional equivalente de outro país membro do CEN/CENELEC), quando existentes.
Os métodos de filtração por membrana não se aplicam a águas com elevadas cargas microbianas interferentes e matérias em suspensão.
Método interno equivalente é aquele que tem a mesma área de aplicação (parâmetros e matrizes) e que cumpre as características de desempenho, obtendo resultados comparáveis ao(s) método(s) normalizado(s) junto indicado(s).
"<X" inferior ao limite de quantificação do método de ensaio; Os resultados correspondem apenas às amostras ensaiadas.
Quando aplicável, é indicada a incerteza expandida, para um intervalo de confiança de 95%, com um fator de expansão de K = 2.
U: incerteza combinada, apresentada em valor absoluto, calculada ao resultado, para ensaios físico químicos; U: incerteza operacional relativa, calculada ao resultado, em valor absoluto, para ensaios microbiológicos de águas; U: incerteza técnica calculada ao resultado, apresentada em forma de intervalo de número de colónias, para ensaios microbiológicos de alimentos.
O cálculo da incerteza global é feito com recurso à fórmula $U_{an2} + U_{am2}$, sendo U_{an} a incerteza combinada e U_{am} a incerteza da amostragem.
A componente da incerteza da amostragem apenas é contabilizada quando a colheita é da responsabilidade do Laboratório Tomaz e está incluída no âmbito da acreditação.
A incerteza apresentada encontra-se dentro do âmbito da acreditação se o método de ensaio (componente incerteza da determinação) e de colheita (componente incerteza da amostragem) estiverem incluídos no âmbito da acreditação. A incerteza apresentada exclui-se do âmbito da acreditação quando o método de colheita ou o método de ensaio não são parte do âmbito da acreditação do Laboratório.
Este relatório de ensaio não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito do Laboratório Tomaz.

Relatório autorizado por:

Pedro Timóteo

DECLARAÇÃO

ABMG - Águas do Baixo Mondego e Gândara, E.I.M., S.A., Pessoa Coletiva n.º 515 620 491, com sede em Largo do Infantário, n.º 5 Montemor-o-Velho, 3140-258 Montemor-o-Velho, entidade gestora dos serviços de abastecimento de água e de recolha de águas residuais nos municípios de Mira, Montemor-o-Velho e Soure, por contrato de gestão delegada, declara, para os devidos efeitos, que não existe rede pública de saneamento de águas residuais na zona da instalação pecuária, sita em Carvalheiras - Póvoa de Santa Cristina, Freguesia de Tentúgal e Concelho de Montemor-o-Velho.

Montemor-o-Velho, 23 de janeiro de 2025

O Diretor-Geral



Idalécio Pessoa Oliveira, Eng.

(ao abrigo de competências delegadas pelo Presidente do Conselho de Administração – despacho nº 20/2024)



Avaliação Acústica

Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração. Critério de incomodidade.

Requerente: Suinigran - Agropecuária, Lda.

Referência do Relatório: 25.0592.RAIE.Rlt1.Vrs1

Atividade Avaliada: Produção intensiva na exploração pecuária

Local do Ensaio: Rua da Fonte da Póvoa, Casal de Santa Cristina, Tentúgal, Montemor-o-Velho, Coimbra

Processo: _____

Data dos Ensaios: 30/06/2025
01/07/2025

Data do Relatório: 04/07/2025

Total de Páginas: 21
(anexos)

Assinado por: **JOÃO PEDRO FOUTO MARTINS DA SILVA**
Num. de Identificação: 10324669
Data: 2025.07.05 09:36:32+01'00'



SONOMETRIA

MEDIÇÕES DE SOM, PROJECTOS
ACÚSTICOS, CONSULTORIA, HIGIENE E
SEGURANÇA, LDA

RUA DA MINA 21 LOJA, BARRUNCHAL
2710-157 SINTRA

NC 504 704 745
t 214 264 806 | sonometria@sonometria.pt
www.sonometria.pt

ÍNDICE

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO	3
1.1. Descrição e Objetivo	3
1.2. Dados Identificadores dos Ensaaios	3
1.3. Definições	4
2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO	6
2.1. Metodologia	6
2.2. Instrumentação e Medições	8
2.3. Condições meteorológicas	10
3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES	11
3.1. Dados Obtidos	11
3.2. Avaliação do grau de incomodidade	14
3.3. Avaliação dos Valores Limite de Exposição	15
3.4. Interpretação dos Resultados e Conclusões	15
ANEXOS	16
A LOCALIZAÇÃO E FOTOGRAFIAS	17
B PLANO DE AMOSTRAGENS	18
C CERTIFICADO DE ACREDITAÇÃO (L0535)	19

1. CARACTERIZAÇÃO DO ENSAIO

1.1. Descrição e Objetivo

O presente relatório foi realizado no âmbito da Avaliação do Grau de Incomodidade Sonora e dos Valores Limite de Exposição associados ao funcionamento da “Suinigran – Agropecuária, Lda.”, localizada no Casal de Santa Cristina, em Montemor-o-Velho, Coimbra.

O valor-limite de exposição e o critério de incomodidade (art.º 13.º alíneas a) e b) do Decreto-Lei 9/2007 – Regulamento Geral de Ruído) constituem as regras de decisão seguidas para declarar a conformidade com os requisitos legais.

Foi avaliado o ruído proveniente da referida atividade no recetor sensível mais próximo localizado na Rua da Fonte da Póvoa, Casal de Santa Cristina, Tentúgal, Montemor-o-Velho, Coimbra, ver anexo A.

Para tal foram realizadas medições durante o funcionamento da atividade em avaliação.

Na realização das medições dos níveis sonoros foi seguido o descrito nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2021), no Guia de Medições de Ruído Ambiente, da Agência Portuguesa do Ambiente (2020), sendo os resultados interpretados de acordo com os limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro [RGR].

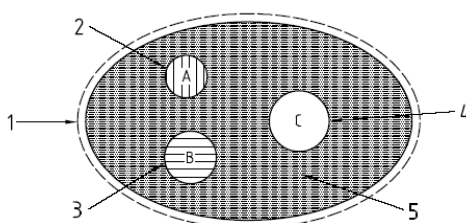
1.2. Dados Identificadores dos Ensaços

Requerente	Suinigran – Agropecuária, Lda.
Atividade avaliada	Produção intensiva na exploração pecuária
Localização da atividade	Casal de Santa Cristina, Tentúgal, Montemor-o-Velho, Coimbra
Local da medição exterior	P1: 40°13'38.10"N ; 8°36'10.30"W
Identificação/Caracterização das Fontes de Ruído	Ruídos de vizinhança
Horário de funcionamento	24 horas

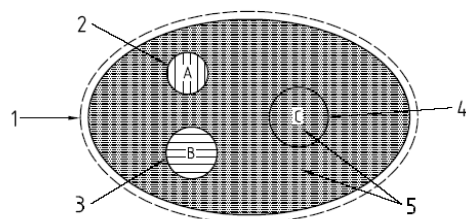
1.3. Definições

- **Designações do som introduzidas pelas Normas ISO 1996 (2021)** - No âmbito do Decreto-Lei nº 9/2007 “ruído ambiente” equivale a “som total”; “ruído particular” equivale a “som específico” e “ruído residual” equivale a “som residual”.
- **Som total** - Som global existente numa dada situação e num dado instante, usualmente composto pelo som resultante de várias fontes, próximas e distantes.
- **Som específico** - Componente do som total que pode ser especificamente identificada e que está associada a uma determinada fonte.
- **Som residual** - Som remanescente numa dada posição e numa dada situação quando são suprimido(s) o(s) son(s) específico(s) em consideração.

Designações do som total, específico e residual



a) Três sons específicos em consideração (2, 3 e 4), o som residual (5) e o som total (1)



b) Dois sons específicos em consideração (2 e 3), o som residual (5) e o som total (1)

1 – som total; 2 – som específico A; 3 – som específico B; 4 – som específico C; 5 – som residual.

Notas: O nível sonoro residual mais baixo é obtido quando todos os sons específicos são suprimidos.

Em a) a área sombreada indica o som residual quando os sons específicos A, B e C são suprimidos.

Em b) o som residual inclui o som específico C dado que este não se encontra em consideração.

- **Som inicial** - Som total existente numa situação inicial antes da ocorrência de qualquer modificação.
- **Som flutuante** - Som contínuo cujo nível de pressão sonora, durante o período de observação, varia significativamente mas que não pode ser considerado um som impulsivo.
- **Som intermitente** - Sons observáveis apenas durante certos períodos de tempo, em intervalos regulares ou irregulares, em que a duração de cada uma das ocorrências é superior a 5 s.
Exemplo: Ruído de veículos motorizados em condições de baixo volume de tráfego, ruído de comboios, ruído de aeronaves, e ruído de compressores de ar.
- **Som impulsivo** - Som caracterizado por curtos impulsos de pressão sonora. A duração de um impulso de pressão sonora é, normalmente, inferior a 1 s.
- **Som tonal** - Som caracterizado por uma única componente de frequência ou por componentes de banda estreita que emergem de modo audível do som total.

- **Períodos de Referência** – “o intervalo de tempo a que se refere um indicador de ruído, de modo a abranger as atividades humanas típicas delimitado nos seguintes termos”:
 - **Diurno** (07h00min. às 20h00min.)
 - **Entardecer** (20h00min. às 23h00min.)
 - **Noturno** (23h00min. às 07h00min.).
- **Ruído Ambiente** – “o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado”.
- **Ruído Particular** – “componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a uma determinada fonte sonora”.
- **Ruído Residual** – “o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada;
- **Nível Sonoro Contínuo Equivalente, Ponderado A, L_{Aeq}** , de um ruído num intervalo de tempo - nível sonoro, em dB(A), de um ruído uniforme que contém a mesma energia acústica que o ruído referido naquele intervalo de tempo.

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{\frac{L_A(t)}{10}} dT \right] \text{dB(A)}$$

sendo:

$L_A(t)$ o valor instantâneo do nível sonoro em dB(A);
 T o período de referência em que ocorre o ruído particular

- **Indicador de Ruído Diurno (L_d) ou (L_{day})**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos diurnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído do Entardecer (L_e) ou ($L_{evening}$)**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos do entardecer representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Noturno (L_n) ou (L_{night})**- “o nível sonoro médio de longa duração, conforme definido na norma NP 1730-1:1996, ou na versão atualizada correspondente, determinado durante uma série de períodos noturnos representativos de um ano”, expresso em dB(A);
- **Indicador de Ruído Diurno-Entardecer-Noturno (L_{den})**- “o indicador de ruído, expresso em dB(A), associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \left[13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

- **Zonas Sensíveis** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como café se outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno;
- **Zonas Mistas** - “a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível”;
- **Zona Urbana Consolidada** - “a zona sensível ou mista com ocupação estável em termos de edificação”.

2. CONTEXTO LEGISLATIVO E PROCEDIMENTOS DE MEDIDA E DE CÁLCULO

2.1. Metodologia

Nº	Ensaio	Método de Ensaio
7	Medição de níveis de pressão sonora.	NP ISO 1996-1:2021
	Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-2:2021 SPT_08_RAMB_Lden_11
8	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2021
		NP ISO 1996-2:2021
		Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007
		SPT_07_INCO_10

Os ensaios acústicos e os cálculos apresentados no presente relatório foram realizados de acordo com a normalização aplicável, nomeadamente nas Normas NP ISO 1996, Partes 1 e 2 (2021), e no Guia de Medições de Ruído Ambiente, da Agência Portuguesa do Ambiente (2020). A análise dos resultados é realizada de acordo com o Regulamento Geral do Ruído – Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro.

Na avaliação da incomodidade sonora são seguidos os critérios estabelecidos no artigo 13º, com base nas diferenças de L_{Aeq} do ruído ambiente e residual, consideradas as correções indicadas no anexo I.

Na avaliação dos valores limite é verificado o disposto no **Capítulo III – Artigo 11º - Valores limite de exposição**, nomeadamente;

Ponto 1 – Em função da classificação de uma zona como mista ou sensível, devem ser respeitados os seguintes valores limite de exposição:

- As **zonas mistas** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;
- As **zonas sensíveis** não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L_{den} , e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador L_n ;

Ponto 3 - Até à classificação das zonas sensíveis e mistas a que se referem os nºs 2 e 3 do artigo 6º, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos recetores sensíveis os valores limites de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e L_n igual ou inferior a 53 dB(A).

Capítulo III – Artigo 13º - Atividades ruidosas permanentes

Ponto 1 – “A instalação e o exercício de atividades ruidosas permanentes em zonas mistas, nas envolventes das zonas sensíveis ou mistas ou na proximidade dos recetores sensíveis isolados estão sujeitos”:

- “Ao cumprimento dos valores limite fixados no artigo 11º”; e
- “Ao cumprimento do critério de incomodidade, considerado como a diferença entre o valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular da atividade ou atividades em avaliação e o valor do indicador L_{Aeq} do ruído residual, diferença que não pode exceder 5 dB(A) no período diurno, 4 dB(A) no período do entardecer e 3 dB(A) no período noturno”, consideradas as correções indicadas no anexo I da Legislação.

De acordo com o ponto 1 deste anexo, o valor de L_{Aeq} do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular é corrigido de acordo com as características tonais ou impulsivas do ruído, passando a designar-se por Nível de Avaliação - L_{Ar} , de acordo com a seguinte expressão:

$$L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2$$

onde K_1 é a correção tonal e K_2 é a correção impulsiva.

O método para detetar as características tonais do ruído dentro do intervalo do tempo de avaliação consiste em verificar, no espectro de um terço de oitava, considerando as bandas centradas nas frequências centrais entre 50 e 10000 Hz, se o nível de uma banda excede o das adjacentes em 5 dB(A) ou mais, caso em que o ruído deve ser considerado tonal.

Para detetar as características impulsivas do ruído dentro do intervalo de tempo de avaliação determina-se a diferença entre o nível sonoro contínuo equivalente, $L_{Aeq,T}$, medido em simultâneo com a característica impulsiva e *fast*. Se esta diferença for superior a 6 dB, o ruído deverá ser considerado impulsivo.

Caso se detetem componentes tonais, K_1 é igual a 3 dB(A). O mesmo acontece, quando se verificam componentes impulsivas, em que K_2 é igual a 3 dB(A), ou $K_1=0$ dB(A) e $K_2=0$ dB(A) se estas componentes não forem identificadas. Caso se verifiquem as duas características em simultâneo, ao valor de L_{Aeq} é adicionado 6 dB(A).

De acordo com o ponto 2 do mesmo anexo, aos valores limite da diferença entre o L_{Aeq} do ruído ambiente que inclui o ruído particular corrigido (L_{Ar}) e o L_{Aeq} do ruído residual estabelecidos na alínea b) do nº1 do artigo 13º, é adicionado o valor D, em função da relação percentual entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência.

Valor da relação percentual (q) entre a duração acumulada de ocorrência do ruído particular e a duração total do período de referência	Valor Limite [dB(A)]			
	Período Diurno	Período Entardecer	Período Noturno	
$q \leq 12,5\%$	9	8	5 ^{a)}	6 ^{b)}
$12,5\% < q \leq 25\%$	8	7	5 ^{a)}	5 ^{a)}
$25\% < q \leq 50\%$	7	6	5	5
$50\% < q \leq 75\%$	6	5	4	4
$q > 75\%$	5	4	3	3

a) Valores aplicáveis a atividades com horário de funcionamento que ultrapasse as 24 h.

b) Valores aplicáveis a atividades com horário de funcionamento até às 24 h

O disposto no ponto 1 alínea b), não se aplica em qualquer dos períodos de referência, para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no exterior igual ou inferior a 45 dB(A) ou para um valor do indicador L_{Aeq} do ruído ambiente no interior dos locais de receção igual ou inferior a 27 dB(A), considerando o estabelecido nos nºs 1 e 4 do anexo I do Decreto-Lei n.º 9/2007.

Incertezas:

De acordo com o “Guia prático para medições de ruído ambiente - no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996 - Julho 2020” da Agência Portuguesa do Ambiente (cap. 2.3.4), os resultados finais das medições/cálculos, a constarem do relatório do ensaio acústico, serão arredondados ao número inteiro e sem apresentação nem contabilização de incertezas, a fim de serem comparados com os valores-limite estabelecidos no RGR.

O valor-limite de exposição e o critério de incomodidade (art.º 13.º alíneas a) e b) do Dec-Lei 9/2007 – Regulamento Geral de Ruído) constituem as regras de decisão seguidas, para declarar a conformidade com os requisitos legais.

2.2. Instrumentação e Medições

As medições foram efetuadas com recurso a equipamento de medição e ensaio adequado, nomeadamente:

- Sonómetro Analisador, de classe de precisão 1, Marca Solo 01 dB, Modelo Solo Master, nº de Série 61198 e respetivo calibrador acústico Rion NC-74 nº de Série 34883961:
Data da Última Verificação Periódica: setembro de 2024;
Certificado de Calibração número CL-64109RD-24 e de Verificação nº VP-64761ML-24.
- Termoanemómetro Marca Kestrel, Modelo 5500, SN 2154674, Certificados de Calibração CL-4639TH-25 de 2025-01-23 e CL-4638VA-25 de 2025-01-29 (termómetro e anemómetro, respetivamente).

Previamente ao início das medições, foi verificado o bom funcionamento do sonómetro, bem como os respetivos parâmetros de configuração. No início e no final de cada série de medições procedeu-se à calibração do sonómetro. O valor obtido no final do conjunto de medições não diferiu do inicial mais do que 0,5 dB(A). Quando este desvio é excedido o conjunto de medições não é considerado válido e é repetido com outro equipamento conforme ou depois de identificado e devidamente corrigida a causa do desvio, de acordo com os procedimentos definidos no Manual da Qualidade do Laboratório.

No ponto exterior as medições de longa duração foram realizadas com o microfone do sonómetro situado a uma altura de 3,8 m a 4,2 m acima do solo, ou a 1,5 m acima da cota do recetor sensível avaliado.

As considerações expressas neste estudo seguem o estipulado no Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, pelo que o principal parâmetro a considerar é o L_{Aeq} (nível sonoro contínuo equivalente).

No caso de se recorrer à técnica de amostragem é fundamental o conhecimento prévio do regime de funcionamento da fonte no período de referência em análise e no intervalo de tempo de longa duração em questão, para a escolha dos intervalos de tempo de medição (momento de recolha das medições, número de medições e respetiva duração).

Para fontes que não apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência nem marcados regimes de sazonalidade, deverão ser caracterizados pelo menos dois dias, cada um com pelo menos uma amostra, em cada um dos períodos de referência que estejam em causa. Por amostra entende-se um intervalo de tempo de observação que pode conter uma ou mais medições.

A média logarítmica de várias medições é calculada com a equação a seguir apresentada:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.

Para fontes que apresentem marcadas flutuações do nível sonoro ao longo do intervalo de tempo de referência que se apresentem associadas a ciclos distintos de funcionamento da fonte, devem ser efetuadas pelo menos duas amostras por ciclo. Para obter o valor do indicador de longa duração, mantém-se a necessidade de efetuar recolhas em pelo menos dois dias.

Quando é possível identificar a ocorrência de ciclos no ruído que se pretende caracterizar, deve ser aplicada a seguinte equação:

$$L_{Aeq,T} = 10 \times \lg \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \times 10^{(L_{Aeq,t})_i/10} \right]$$

Onde:

- n é o número de medições,
- t_i é a duração do ciclo i,
- $(L_{Aeq,t})_i$ é o valor do nível sonoro correspondente à medição i.
- $T = \sum t_i$ corresponde à duração total de ocorrência do ruído a caracterizar, no período de referência em análise.

A duração de cada medição é determinada fundamentalmente pela estabilização do sinal sonoro em termos de $L_{Aeq,t}$, a avaliar pelo operador do sonómetro. Regra geral, para ensaios no interior, a duração mínima de cada medição deve ser de 10 minutos; para ensaios no exterior, a duração mínima deve ser de 15 minutos devido, normalmente, à multiplicidade de fontes e à variabilidade das condições de propagação que influenciam o registo de medição.

Sempre que a fonte sonora for caracterizada por acontecimentos acústicos discretos, o valor do indicador de longa duração L_d , L_e , L_n ou $L_{Aeq,T}$ (mensal), pode ser calculado a partir dos valores médios de níveis de exposição sonora LAE associados a cada tipo de acontecimentos, ponderados em função das suas ocorrências relativas no intervalo de tempo de longa duração em causa.

Para cada tipo de acontecimento acústico discreto tem-se

$$L_{Aeq,T} = \overline{L_{AE}} + 10 \times \lg n - 10 \times \lg \left(\frac{T}{t_0} \right)$$

Onde:

- $\overline{L_{AE}}$ é o nível de exposição sonora média de n acontecimentos acústicos do mesmo tipo, no intervalo de tempo T (em segundos),
- $t_0=1$ segundo.

No presente caso as amostragens foram efetuadas em conformidade com o Procedimento Interno do Laboratório, 3 amostragens de 15 minutos cada num dia, e mais 3 amostragens de 15 minutos noutro dia. Realização de uma amostragem acrescida quando ocorrem diferenciais superiores a 5 dB entre amostras, tal como se descreve no Anexo B – Plano de Amostragens.

2.3. Condições meteorológicas

Sempre que se concluir que o ponto recetor está sujeito à influência das condições meteorológicas (isto é, quando não se verificar a fórmula (11) da NP ISO 1996-2(*), aplicável a solo poroso), os procedimentos de medição por técnica de amostragem devem ser efetuados preferencialmente sob condições favoráveis ou muito favoráveis à propagação sonora (secção 8.2 da NP ISO 1996-2).

Os níveis de pressão sonora variam com as condições meteorológicas. Caso se verifique a condição em baixo apresentada, então não há necessidade de analisar quais as condições meteorológicas, nas medições, embora as mesmas sejam sempre indicadas no relatório, independentemente de influenciarem, ou não, as medições:

$$(*) (h_s + h_r) / D \geq 0.1$$

Onde:

h_s – Altura relativa da(s) fonte(s) em metros.

h_r – Altura relativa do microfone em metros.

D – Distância linear entre a(s) fonte(s) e o microfone (ou entre a fonte e o recetor) em metros.

As medições P1 não verificam a condição em cima apresentada.

Ponto 01: A fonte dominante era o ruído característico da natureza; o microfone encontrava-se a 4,0 metros = h_r e a distância do microfone à via ou fonte dominante (d_p) em causa é de aproximadamente de 650 metros.

3. RESULTADOS OBTIDOS E CONCLUSÕES

3.1. Dados Obtidos

Os resultados (médios) das medições de ruído ambiente e ruído residual, realizadas para os Períodos considerados são apresentados nos quadros seguintes.

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1	30/06/2025	Das 10:15	31,3	32,9	Tonais:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 22°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 70%
Mem.		às			Não	
1		10:30			Impulsivas:	
					Não	
Med.2	30/06/2025	Das 10:31	31,5	33,0	Tonais:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 22°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 70%
Mem.		às			Não	
2		10:46			Impulsivas:	
					Não	
Med.3	30/06/2025	Das 10:46	31,1	32,8	Tonais:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 22°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 70%
Mem.		às			Não	
3		11:01			Impulsivas:	
					Não	
Med.4	01/07/2025	Das 11:04	31,6	33,5	Tonais:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 24°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 67%
Mem.		às			Não	
10		11:19			Impulsivas:	
					Não	
Med.5	01/07/2025	Das 11:19	31,4	33,1	Tonais:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 24°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 67%
Mem.		às			Não	
11		11:34			Impulsivas:	
					Não	
Med.6	01/07/2025	Das 11:35	31,8	33,6	Tonais:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 24°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 67%
Mem.		às			Não	
12		11:50			Impulsivas:	
					Não	

Ponto 1 - Período do Entardecer (20h-23h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1		Das 22:07			Tonais:	
Mem. 4	30/06/2025	às 22:22	30,2	31,6	Não Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 17°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 81%
Med.2		Das 22:22			Tonais:	
Mem. 5	30/06/2025	às 22:37	30,1	31,9	Não Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 17°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 81%
Med.3		Das 22:38			Tonais:	
Mem. 6	30/06/2025	às 22:53	30,3	31,7	Não Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 17°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 81%
Med.4		Das 22:14			Tonais:	
Mem. 13	01/07/2025	às 22:29	30,7	32,2	Não Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 18°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 78%
Med.5		Das 22:30			Tonais:	
Mem. 14	01/07/2025	às 22:45	30,2	31,9	Não Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 18°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 78%
Med.6		Das 22:46			Tonais:	
Mem. 15	01/07/2025	às 23:01	30,5	32,4	Não Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 18°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 78%

Ponto 1 - Período Noturno (23h-07h) - Medições de Ruído Ambiente

ID	Data	Intervalo de medição	L _{Aeq fast} [dB(A)]	L _{Aeq imp.} [dB(A)]	Componentes Penalizantes	Observações
Med.1		Das			Tonais:	
		23:01			Não	
Mem.	30/06/2025	às	29,6	31,1	Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 17°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 81%
7		23:16			Não	
Med.2		Das			Tonais:	
		23:16			Não	
Mem.	30/06/2025	às	29,4	31,3	Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 17°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 81%
8		23:31			Não	
Med.3		Das			Tonais:	
		23:32			Não	
Mem.	30/06/2025	às	29,5	31,3	Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 17°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 81%
9		23:47			Não	
Med.4		Das			Tonais:	
		23:02			Não	
Mem.	01/07/2025	às	29,5	31,3	Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 18°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 78%
16		23:17			Não	
Med.5		Das			Tonais:	
		23:17			Não	
Mem.	01/07/2025	às	29,4	31,3	Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 18°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 78%
17		23:32			Não	
Med.6		Das			Tonais:	
		23:32			Não	
Mem.	01/07/2025	às	29,5	31,1	Impulsivas:	Ruídos provenientes da Suinigran - Agropecuária inaudíveis; Ruídos naturais pouco audível; Temp. 18°C; Velocidade do Vento entre 0-1 m/s; HR 78%
18		23:47			Não	

3.2. Avaliação do grau de incomodidade

(verificação do artigo 13º, Ponto 1, alínea b), do regulamento Geral do ruído)

Após os procedimentos anteriormente descritos, o impacto sonoro do ruído em estudo é avaliado pela diferença entre o nível de avaliação L_{Ar} e o L_{Aeq} do ruído residual, nos períodos de referência considerados.

Assim, perante os resultados obtidos, para cada período considerado o Nível de Avaliação (L_{Ar}) é $L_{Ar} = L_{Aeq} + K_1 + K_2$, onde L_{Aeq} é o Nível Sonoro Contínuo Equivalente medido, K_1 é a correção tonal e K_2 é a correção impulsiva.

Nos quadros seguintes são apresentados os valores de L_{Aeq} medido e o Nível de Avaliação (L_{Ar}) determinado, sendo discutidos os resultados para cada período considerado:

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h)

ID	Data	L_{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L_{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L_{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L_{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L_{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L_{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente								
Med.1	30/06/2025	31,3	32,9	31,5	33,2	Não → K1=0 Não → K2=0	31,3 + 0 + 0 = 31,3	31,5
Med.2	30/06/2025	31,5	33,0			Não → K1=0 Não → K2=0	31,5 + 0 + 0 = 31,5	
Med.3	30/06/2025	31,1	32,8			Não → K1=0 Não → K2=0	31,1 + 0 + 0 = 31,1	
Med.4	01/07/2025	31,6	33,5			Não → K1=0 Não → K2=0	31,6 + 0 + 0 = 31,6	
Med.5	01/07/2025	31,4	33,1			Não → K1=0 Não → K2=0	31,4 + 0 + 0 = 31,4	
Med.6	01/07/2025	31,8	33,6			Não → K1=0 Não → K2=0	31,8 + 0 + 0 = 31,8	

No Período Diurno, no local analisado o valor do indicador L_{Aeq} de Ruído Ambiente não excede os 45 dB(A).

Ponto 1 - Período do Entardecer (20h-23h)

ID	Data	L_{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L_{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L_{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L_{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L_{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L_{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente								
Med.1	30/06/2025	30,2	31,6	30,3	32,0	Não → K1=0 Não → K2=0	30,2 + 0 + 0 = 30,2	30,3
Med.2	30/06/2025	30,1	31,9			Não → K1=0 Não → K2=0	30,1 + 0 + 0 = 30,1	
Med.3	30/06/2025	30,3	31,7			Não → K1=0 Não → K2=0	30,3 + 0 + 0 = 30,3	
Med.4	01/07/2025	30,7	32,2			Não → K1=0 Não → K2=0	30,7 + 0 + 0 = 30,7	
Med.5	01/07/2025	30,2	31,9			Não → K1=0 Não → K2=0	30,2 + 0 + 0 = 30,2	
Med.6	01/07/2025	30,5	32,4			Não → K1=0 Não → K2=0	30,5 + 0 + 0 = 30,5	

No Período Entardecer, no local analisado o valor do indicador L_{Aeq} de Ruído Ambiente não excede os 45 dB(A).

Ponto 1 - Período Noturno (23h-07h)

ID	Data	L_{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L_{Aeq} imp. Parcial [dB(A)]	L_{Aeq} fast Médio [dB(A)]	L_{Aeq} imp. Médio [dB(A)]	Componentes Penalizantes	L_{Ar} (Nível de Avaliação) ; Parcial [dB(A)]	L_{Ar} (Nível de Avaliação) ; Médio [dB(A)]
Ruído Ambiente								
Med.1	30/06/2025	29,6	31,1	29,5	31,2	Não → K1=0 Não → K2=0	29,6 + 0 + 0 = 29,6	29,5
Med.2	30/06/2025	29,4	31,3			Não → K1=0 Não → K2=0	29,4 + 0 + 0 = 29,4	
Med.3	30/06/2025	29,5	31,3			Não → K1=0 Não → K2=0	29,5 + 0 + 0 = 29,5	
Med.4	01/07/2025	29,5	31,3			Não → K1=0 Não → K2=0	29,5 + 0 + 0 = 29,5	
Med.5	01/07/2025	29,4	31,3			Não → K1=0 Não → K2=0	29,4 + 0 + 0 = 29,4	
Med.6	01/07/2025	29,5	31,1			Não → K1=0 Não → K2=0	29,5 + 0 + 0 = 29,5	

No Período Noturno, no local analisado o valor do indicador L_{Aeq} de Ruído Ambiente não excede os 45 dB(A).

3.3. Avaliação dos Valores Limite de Exposição

(verificação do artigo 11º, do Regulamento Geral do Ruído)

O resultado das medições é apresentado na forma de média logarítmica, das medições efetuadas entre os dias 30 de junho e 01 de julho de 2025.

As medições são representativas de uma base anual para apuramento dos indicadores de longa duração L_{den} e L_n .

Os indicadores resultantes foram os seguintes:

Ponto 1 - Período Diurno (07h-20h)				Período do Entardecer (20h-23h)				Período Nocturno (23h-07h)					
ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _d [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _e [dB(A)]	ID	Data	L _{Aeq} fast Parcial [dB(A)]	L _n [dB(A)]	L _{den} [dB(A)]	
Med.1	30/06/2025	31,3	31,5	Med.1	30/06/2025	30,2	30,3	Med.1	30/06/2025	29,6	29,5	36,2	
Med.2	30/06/2025	31,5		Med.2	30/06/2025	30,1		Med.2	30/06/2025	29,4			
Med.3	30/06/2025	31,1		Med.3	30/06/2025	30,3		Med.3	30/06/2025	29,5			
Med.4	01/07/2025	31,6		Med.4	01/07/2025	30,7		Med.4	01/07/2025	29,5			
Med.5	01/07/2025	31,4		Med.5	01/07/2025	30,2		Med.5	01/07/2025	29,4			
Med.6	01/07/2025	31,8		Med.6	01/07/2025	30,5		Med.6	01/07/2025	29,5			

ANEXOS

A | Localização e Fotografias

B | Plano de Amostragens

C | Certificado de Acreditação (L0535)

A | Localização e Fotografias



B | Plano de Amostragens

Este anexo tem como objetivo apresentar a análise efetuada em termos de representatividade do Plano de mostragens selecionado.

1- Qual o Plano de Amostragens usado no presente Estudo?

☒ Plano Geral; ☐ Outro Plano.

2- Descrição geral do tipo(s) de fonte(s) de ruído em análise:

☐ Tráfego rodoviário; ☐ Tráfego ferroviário; ☐ Tráfego aéreo; ☒ Indústria; ☐ Restaurante; ☐ Bar;
☐ Outra

Especificidade da fonte com influência na representatividade: Nada a assinalar

3- Descrição e justificação da adequabilidade do Plano de Amostragens Geral para o presente Estudo:

Descrição do Plano de Amostragens Geral: 3 amostras de 15 minutos (exterior) num dia e 3 amostras de 15 minutos noutro dia. Se a diferença entre amostragens for superior a 5 dB realizar nova amostragem.

Justificação do Plano de Amostragens Geral: A informação administrativa obtida e o observado *in situ* não evidenciam qualquer característica especial da fonte de ruído em apreço que permita concluir, à partida, pela inadequabilidade do Plano de Amostragens geral para o presente Estudo.

4- Descrição e justificação da adequabilidade do Outro Plano de Amostragens para o presente Estudo:

Descrição do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

Justificação do Outro Plano de Amostragens: Nada a assinalar.

5- Comentário:

Nada a assinalar.

C | Certificado de Acreditação (L0535)



Anexo Técnico de Acreditação L0535-1 Accreditation Technical Annex

A entidade a seguir indicada está acreditada como Laboratório de Ensaaios, segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018

The body indicated below is accredited as a Testing Laboratory according to ISO/IEC 17025

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos, Consultoria, Higiene e Segurança, Lda.
Laboratório

Endereço Rua da Mina 21 - Loja
Address Barrunchal
2710-157 Sintra

Contacto João Pedro Silva
Contact

Telefone 214264806
Fax

E-mail joao.pedro.silva@sonometria.pt
Internet http://www.sonometria.pt

Resumo do Âmbito Acreditado

Accreditation Scope Summary

Acústica e Vibrações

Acoustics and Vibrations

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.

Este Anexo Técnico é válido desde 2024-04-18 e substitui o(s) anteriormente emitido(s) com o mesmo código.
Este Anexo Técnico pode ser sujeito a modificações, suspensões temporárias e eventual anulação, pelo que a sua atualização e validade devem ser confirmadas no Diretório de Entidades Acreditadas do IPAC, disponível em www.ipac.pt ou clicando na ligação abaixo:
<http://www.ipac.pt/docsig/?AR32-75FW-4FH7-R53N>

This Technical Annex is valid from the date on the left and replaces those previously issued with the same code. Its validity can be checked in the website hyperlink on the left.

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

Testing may be performed according to the following categories:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside

Anexo Técnico de Acreditação L0535-1

Accreditation Technical Annex

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos, Consultoria, Higiene e Segurança,
Lda.
Laboratório

Nº Nr	Produto Product	Ensaio Test	Método de Ensaio Test Method	Categoria Category
ACÚSTICA E VIBRAÇÕES <i>ACOUSTICS AND VIBRATIONS</i>				
1	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³ Método global com ruído de tráfego rodoviário.	NP EN ISO 16283-3:2017 NP EN ISO 717-1:2021	1
2	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos de fachadas e elementos de fachada e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³. Método global com altifalante	NP EN ISO 16283-3:2017 NP EN ISO 717-1:2021	1
3	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons aéreos entre compartimentos e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³	NP EN ISO 16283-1:2014 NP EN ISO 16283-1:2014/A1:2019 NP EN ISO 717-1:2021	1
4	Acústica de edifícios	Medição do isolamento sonoro a sons de percussão de pavimentos e determinação do índice de isolamento sonoro, excetuando o isolamento sonoro padronizado de baixa frequência em compartimentos de volume inferior a 25m³	NP EN ISO 16283-2:2021 NP EN ISO 717-2:2021	1
5	Acústica de edifícios	Medição do tempo de reverberação. Método da resposta impulsiva integrada (método de engenharia)	NP EN ISO 3382-2:2015	1
6	Acústica de edifícios	Medição dos níveis de pressão sonora de equipamentos de edifícios. Determinação do nível sonoro do ruído particular	NP EN ISO 16032:2009 Nota 4 do Documento LNEC 16 março 2023	1
7	Ruído Ambiente	Medição de níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 SPT_08_RAMB_Lden_11	1
8	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 SPT_07_INCO_10	1
9	Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível sonoro contínuo equivalente	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 SPT_09_RAMB_Leq_07	1
FIM END				

Notas:

Notes:

- "SPT-#" indica Procedimento Interno do Laboratório.

Anexo Técnico de Acreditação L0535-1

Accreditation Technical Annex

Sonometria, Medições de Som, Projectos Acústicos, Consultoria, Higiene e Segurança,
Lda.
Laboratório

- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adotadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc...).



Documento assinado
eletronicamente por
Paulo Tavares
Vice-Presidente

SUINIGRAN, LDA.

AVALIAÇÃO DA NECESSIDADE DO RELATÓRIO DE BASE

janeiro de 2023

Atividade: Suinicultura / Intensivo (Classe 1)

Sito em: Rua Valtojo, Tentúgal, Montemor-o-Velho

TUA: TUA20201222000426

ÍNDICE

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS.....	3
1 IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS USADAS, PRODUZIDAS OU LIBERTADAS NA INSTALAÇÃO, DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO, DO ART.º 39 REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DE 16 DE DEZEMBRO, RELATIVO À CLASSIFICAÇÃO, ROTULAGEM E EMBALAGEM DE SUBSTÂNCIAS E MISTURAS (REGULAMENTO CLP)	3
2 IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO ANTERIOR, AS QUE SÃO PASSÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.....	3
3 IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO 2., AS QUE, TENDO EM CONSIDERAÇÃO AS SUAS CARACTERÍSTICAS, QUANTIDADES PRESENTES E MEDIDAS PREVISTAS E IMPLEMENTADAS PARA O MANUSEAMENTO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE, AINDA SÃO SUSCETÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DO SOLO E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO LOCAL ONDE SE ENCONTRA A INSTALAÇÃO.	4
4 CONCLUSÃO SOBRE A NECESSIDADE DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO BASE, ATENDENDO AO RESULTADO DOS PONTOS ANTERIORES.	5
ANEXO I – LISTAGEM DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS	6

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Este documento refere-se à primeira fase do procedimento definido na Nota Interpretativa 5/2014, Relatório Base, da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para averiguar a necessidade de realização do relatório de Base, de forma a dar cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 127/2013 e declaração de Retificação 45-A/2013 (Diploma REI – Regime de Emissões Industriais).

De acordo com o previsto no artigo 42º do REI, as instalações que desenvolvem as atividades que envolvem a utilização, produção ou libertação de substâncias perigosas relevantes, devem submeter à APA, um Relatório de Base.

Deste modo, para a verificação da existência de substâncias perigosas relevantes, estabeleceu-se os seguintes procedimentos:

1. Inventário das substâncias perigosas atualmente utilizadas, produzidas ou libertadas na instalação;
2. Identificação, de entre as substâncias listadas, das substâncias perigosas relevantes;
3. Avaliação da possibilidade de poluição do local de implantação da instalação;
4. Conclusão sobre a necessidade de elaboração de um relatório de base.

1| IDENTIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS USADAS, PRODUZIDAS OU LIBERTADAS NA INSTALAÇÃO, DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO, DO ART.º 39 REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DE 16 DE DEZEMBRO, RELATIVO À CLASSIFICAÇÃO, ROTULAGEM E EMBALAGEM DE SUBSTÂNCIAS E MISTURAS (REGULAMENTO CLP)

Foi elaborada uma listagem de todas as substâncias perigosas presentes na instalação [Anexo I], sejam elas matérias-primas, matérias subsidiárias, produtos, subprodutos, resíduos, etc., utilizadas ou produzidas no âmbito das atividades PCIP constantes do Anexo I do Diploma REI ou atividades associadas à atividade PCIP.

2| IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO ANTERIOR, AS QUE SÃO PASSÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.

Foi determinado o potencial risco de contaminação associado a cada uma das substâncias anteriormente identificadas, e listadas no Anexo do presente documento, atendendo às suas propriedades químicas e físicas, tais como: composição, estado físico (sólido, líquido e gás), solubilidade, toxicidade, mobilidade, persistência, etc.

Justificação dos pressupostos na elaboração desta listagem, indicando os motivos tomados em consideração para determinar se a substância tem ou não potencial para provocar contaminação no solo e águas subterrâneas.

3 | IDENTIFICAÇÃO, DE ENTRE AS SUBSTÂNCIAS LISTADAS NO PONTO 2., AS QUE, TENDO EM CONSIDERAÇÃO AS SUAS CARACTERÍSTICAS, QUANTIDADES PRESENTES E MEDIDAS PREVISTAS E IMPLEMENTADAS PARA O MANUSEAMENTO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE, AINDA SÃO SUSCETÍVEIS DE PROVOCAR CONTAMINAÇÃO DO SOLO E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO LOCAL ONDE SE ENCONTRA A INSTALAÇÃO.

Foi determinado o potencial risco de contaminação associado a cada uma das substâncias anteriormente identificadas.

Neste sentido, e tendo em conta as substâncias listadas em 2 [Anexo I] foi efetuada a análise da “real” probabilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação, incluindo a probabilidade de ocorrência de libertações/emissões e as suas consequências, tendo em consideração os seguintes aspetos:

- i) Para cada substância perigosa presente na instalação, indicação da quantidade máxima passível de armazenamento na instalação;
- ii) Indicação das condições de armazenamento de cada substância perigosa identificada;
- iii) Forma de transporte dentro da instalação;
- iv) Indicação da operação e/ou forma de utilização de cada substância perigosa;
- v) Medidas de contenção adotadas ou a adotar para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e/ou águas;

Tal como anteriormente, justificação dos motivos que foram tidos em consideração para determinar a eliminação de substâncias como fonte de potencial contaminação e elaboração da lista (quadro ou tabela) final com as substâncias perigosas relevantes utilizadas, produzidas ou libertadas.

As medidas preventivas associadas ao armazenamento das substâncias perigosas indicadas vão de encontro ao que está definido nas fichas e dados de segurança dos produtos químicos.

O armazém de produtos é um local coberto, protegido da ação de agressões ambientais como fontes de calor excessivo, vento, chuva, humidade, etc. O pavimento é totalmente impermeabilizado.

Os materiais de acondicionamento são as embalagens fornecidas pelo fabricante, consideradas adequadas para garantir a resistência à ação de substâncias que contém, especificamente aprovados para o produto.

Os recipientes são mantidos bem fechados, quando não estão em utilização.

Verifica-se ainda que as quantidades de produtos utilizados na instalação são muito baixas e que não se procede à armazenagem em quantidade, os produtos são adquiridos à medida das necessidades.

Todos estes fatores contribuem para que tanto a probabilidade de ocorrência de um derrame ou contaminação, como a eventual consequência desse derrame seja muito baixa. Tem-se assim um risco de contaminação associado mínimo.

4 | CONCLUSÃO SOBRE A NECESSIDADE DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO BASE, ATENDENDO AO RESULTADO DOS PONTOS ANTERIORES.

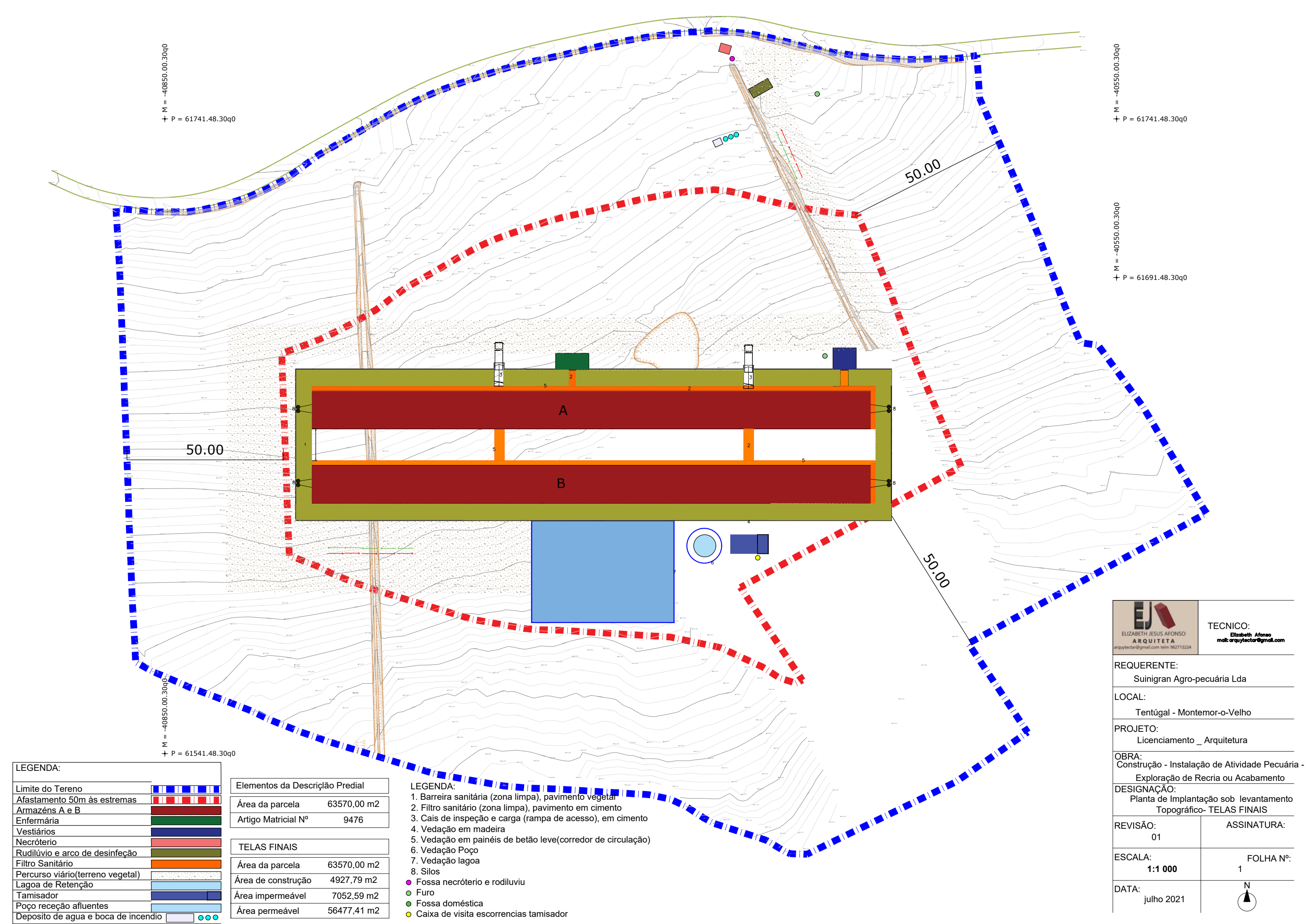
Tendo em conta os dados apresentados ao longo do presente documento, verifica-se que na instalação não há utilização ou produção de uma quantidade de substâncias consideradas perigosas no âmbito do reg (CE) 1272/2008, de 16 de dezembro que possa ser suscetível de provocar contaminação do local de implementação da instalação.

Dessa forma, aplica-se o n.º 8 do artigo 42º do Decreto-Lei 127/2013 de 30 de agosto, onde está prevista a possibilidade de **não exigência da elaboração do relatório de base.**

ANEXO I – LISTAGEM DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

LISTAGEM DE TODAS AS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS PRESENTES NA INSTALAÇÃO (MATÉRIAS PRIMAS, MATÉRIAS SUBSIDIÁRIAS, PRODUTOS, SUBPRODUTOS, RESÍDUOS, ETC OU PRODUZIDOS NO ÂMBITO PCIP)															
Identificação de Substância Perigosa	Potencial do risco de contaminação associado a cada uma das substâncias						Probabilidade de contaminação do solo ou das águas subterrâneas no local da instalação incluindo a probabilidade de ocorrência de liberações/emissões e as duas consequências, tendo em consideração:					Medida Preventiva (Procedimento utilizado na Unidade)	Pode contaminar o solo ou águas subterrâneas (S/N)	Probabilidade Real de Contaminação do solo e/ou Meio Hídrico)	
	Composição	Estado físico (sólido, líquido, gasoso)	Solubilidade	Toxicidade	Mobilidade	Persistência	Quantidade máxima de substância perigosa passível de armazenamento na instalação (Kg)	Condições de armazenamento de cada substância perigosa	Forma de transporte dentro da instalação	Indicação da operação a/ou forma de utilização de cada substância	Medidas de contenção adotadas ou a adotar para prevenir, evitar ou controlar a contaminação do solo e/ou águas (informação que consta da FDS)				
VIROSHIELD (Desinfetante)	Mistura:	Líquido	solúvel em água	Toxicidade aguda (ac. Tox. 4)	Facilmente absorvido pelo solo	Biodegradável	5 Kg	O produto encontra-se armazenado em local com telheiro e impermeável. Quando este se encontra no fim da sua utilização é encomendado novo produto, não existindo grandes quantidades do produto em questão armazenado (máximo 2 embalagens). Proteger da contaminação. Manter os recipientes secos e herméticamente fechados para evitar contaminação e absorção de humidade. Armazenar no recipiente original. Manter afastado de material combustível bases fortes.	O transporte do produto dentro da instalação é feito na própria embalagem.	Desinfetante.	Não despejar nos esgotos ou cursos de água. Construir diques para conter o derrame.	O produto encontra-se armazenado em áreas, de acesso restrito, em telheiro impermeabilizado. O transporte para a instalação é feito na quantidade necessária para um período não muito longo, a partir do ponto de armazenagem é transportada dentro da embalagem original. A quantidade de produto armazenado é baixa e adequada às necessidades. No caso de ocorrer um derrame, deverá realizar-se de imediato a limpeza da zona. Assegurar a correta utilização dos materiais e produtos: ler o rótulo, garantir a existência das Fichas de Dados de Segurança.	N	Mínimo	
	GLUTARAL														
	N.ºCAS: 111-30-8 EINECS: 203-856-5 Classificação CLP: Acute Tox 2: H330; Acute Tox. 3: H301; STOT SE 3: H335; Skin Corr. 1B: H314; Resp. Sens. 1: H334; Skin Sens. 1A: H317; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 2: H411														
	BENZALKONIUM CHLORIDE			Lesões oculares graves/irritação ocular											
	N.ºCAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2 Skin Corr.1C: H314; Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1:H400			Sensibilização respiratória ou cutâneas											

ANEXO C – PLANTAS DO PROJETO



LEGENDA:	
Limite do Tereno	
Afastamento 50m às extremas	
Armazéns A e B	
Enfermária	
Vestiários	
Necróterio	
Rudilúvio e arco de desinfecção	
Filtro Sanitário	
Percurso viário(terreno vegetal)	
Lagoa de Retenção	
Tamisador	
Poço receção afluentes	
Deposito de agua e boca de incendio	

Elementos da Descrição Predial	
Área da parcela	63570,00 m2
Artigo Matricial Nº	9476
TELAS FINAIS	
Área da parcela	63570,00 m2
Área de construção	4927,79 m2
Área impermeável	7052,59 m2
Área permeável	56477,41 m2

- LEGENDA:
1. Barreira sanitária (zona limpa), pavimento vegetal
 2. Filtro sanitário (zona limpa), pavimento em cimento
 3. Cais de inspeção e carga (rampa de acesso), em cimento
 4. Vedação em madeira
 5. Vedação em painéis de betão leve(corredor de circulação)
 6. Vedação Poço
 7. Vedação lagoa
 8. Silos
- Fossa necróterio e rodiluviu
 Furo
 Fossa doméstica
 Caixa de visita escorrecias tamisador

ELIZABETH JESUS AFONSO
ARQUITETA
arqylectar@gmail.com telem 962713224

TECNICO:

Elizabeth Afonso
mail: arqylectar@gmail.com

REQUERENTE:

Suinigran Agro-pecuária Lda

LOCAL:

Tentúgal - Montemor-o-Velho

PROJETO:

Licenciamento _ Arquitetura

OBRA:

Construção - Instalação de Atividade Pecuária -
Exploração de Recria ou Acabamento

DESIGNAÇÃO:

Planta de Implantação sob levantamento
Topográfico- TELAS FINAIS

REVISÃO:

01

ASSINATURA:

ESCALA:

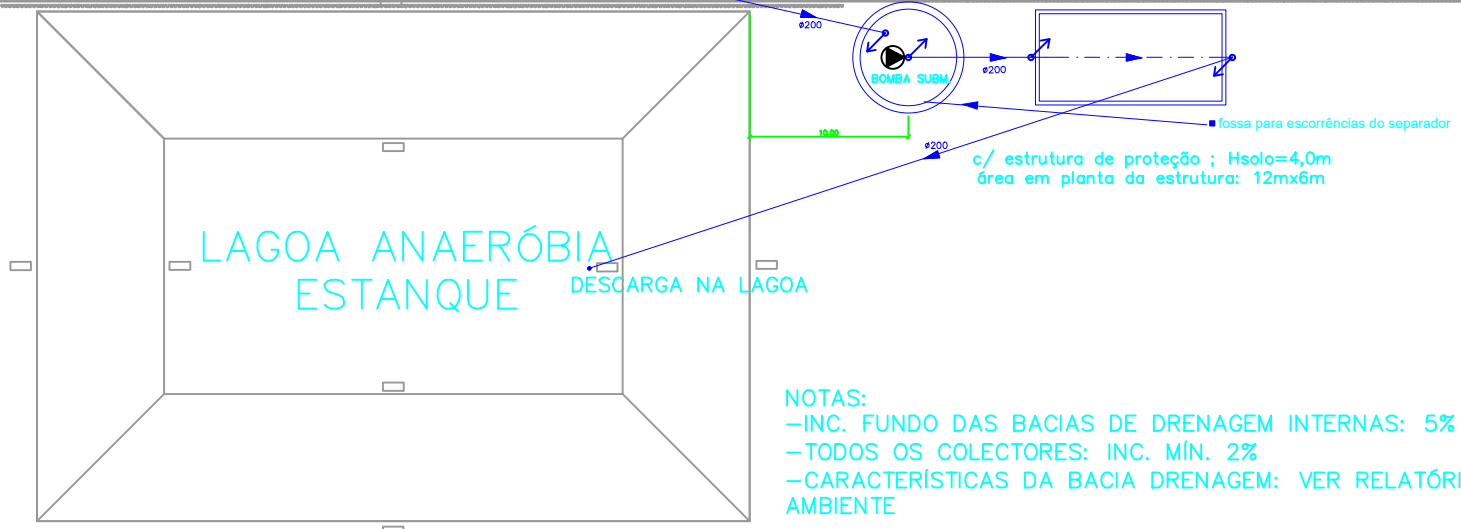
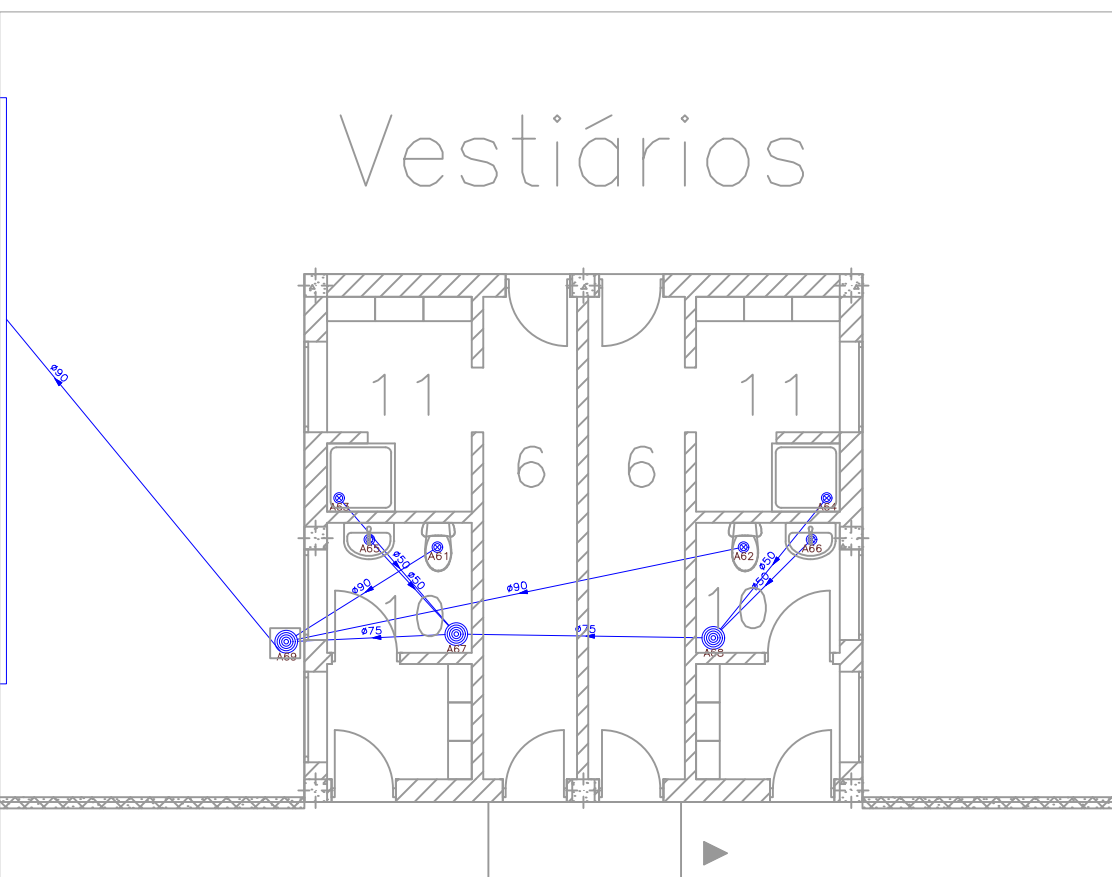
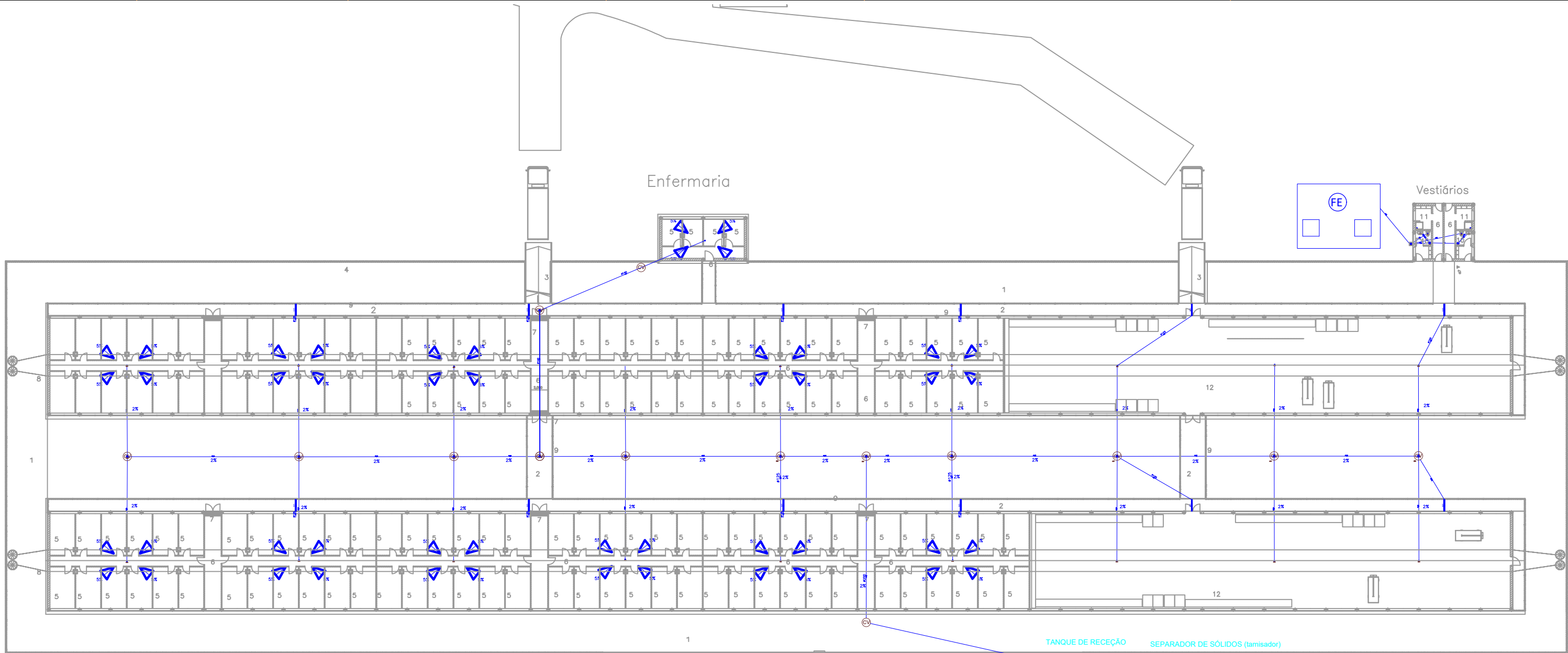
1:1 000

FOLHA Nº:

1

DATA:

julho 2021



LEGENDA:

- Descargas
- Caixas de visita de base quadrada
- Caixa pavimento
- CV Caixas de visita troncocônicas c/ válvula adufa
- sum Sumidouro 150x250 (LxH)

MATERIAIS:

Rede Coletores:
PVC-U - Policloreto de Vinilo Não Plástico ou Rígido
[NP EN 1329]

OBSERVAÇÕES:

Ver em conjunto com todas escritas desta e de outras especialidades

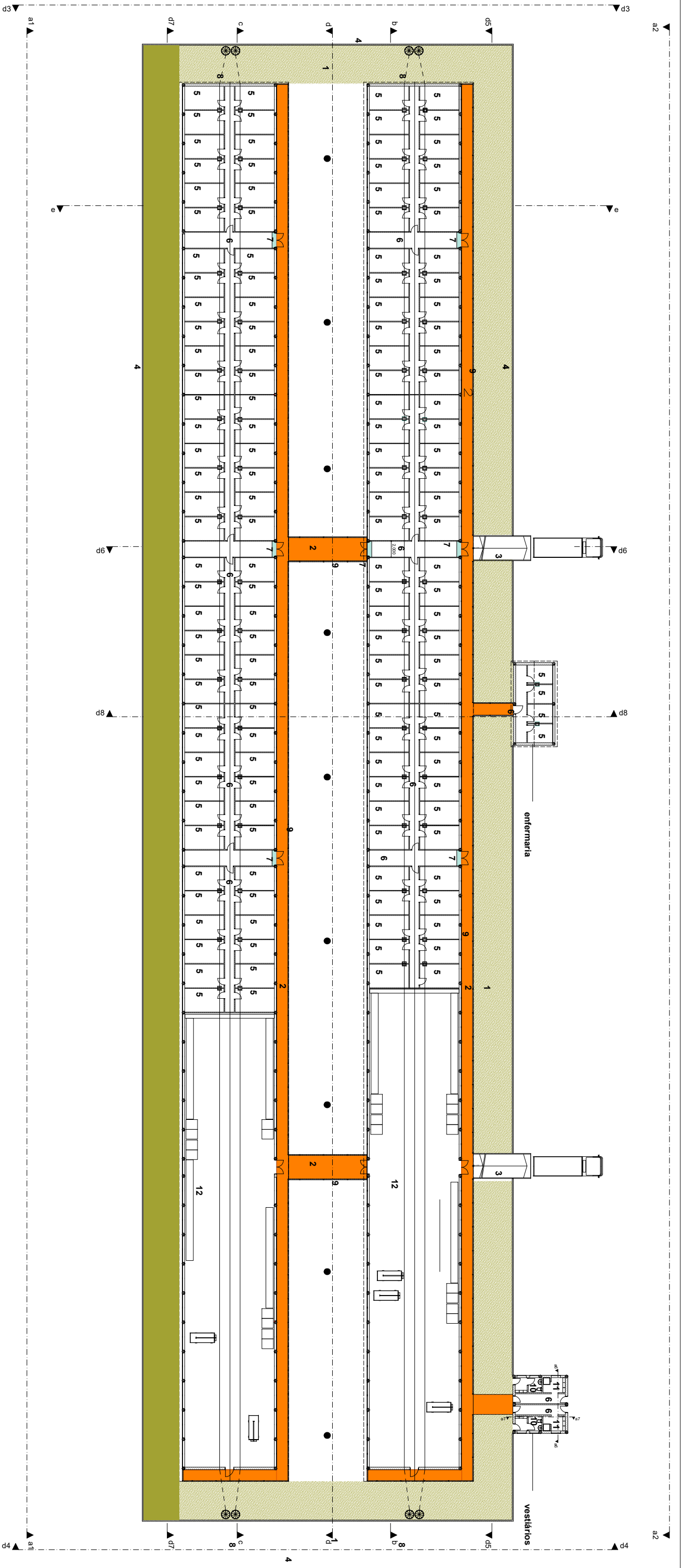
Nos casos omissos, a localização, características dos elementos aferidos junto dos respectivos fornecedores

Não devem ser levantadas medidas à escala

NOTAS:

- INC. FUNDO DAS BACIAS DE DRENAGEM INTERNAS: 5%
- TODOS OS COLECTORES: INC. MIN. 2%
- CARACTERÍSTICAS DA BACIA DRENAGEM: VER RELATÓRIO AMBIENTE

DHPRO ENGENHARIA		ESPECIALIDADE	ABASTECIMENTO ÁGUAS E DRENAGEM
NOME		FASE	LICENCIAMENTO
MORADA		CONTEÚDO	REDE DRENAGEM DE ÁGUAS BACIA DE DRENAGEM
DESIGNAÇÃO		REFERÊNCIA	AEPO4 R01
LOCAL		ESCALA	1:200 1:50
PROCESSO		IMPRESSÃO	IMPRESSOR EM FOLHA A1 DHPRO.ets
		ENGENHEIRO	Duarte Franco
		ORDEN	ORDEN ENGENHEIROS Nº 50052
		ASSINATURA	



0. _____ RES DO CHÃO

1: 500

Quadro de Áreas da Proposta	
Área da parcela	63570,00 m2
Área de Construção do Armazém A	2369,54 m2
Área de Construção do Armazém B	2369,54 m2
Área de Construção da Enfermaria	55,65 m2
Área de Construção dos vestiários	51,54 m2
Número de salas	12
Número de parques	142

LEGENDA:
1. Barreira sanitária (zona limpa), pavimento vegetal
2. Filtro sanitário (zona limpa), pavimento em cimento
3. Cais de inspeção e carga (rampa de acesso), em cimento
4. Vedação em madeira
5. Corrais
6. Corredor de circulação
7. Pedilúvios
8. Silos
9. Vedação em painéis de betão leve(corredor de circulação)
10. Instalação Sanitária
11. Vestiários/duche
12. zona técnica de apoio as salas



ELIZABETH AFONSO
ARQUITETA
elisabetaafonso@gmail.com telm 962713224

TECNICO:
Elizabeth Afonso
maiaarquitecta@gmail.com

REQUERENTE:
Suinigran Agro-pecuária Lda

LOCAL:
Tentugal - Montemor-o-Velho

PROJETO:
Licenciamento _ Arquitectura

OBR:
Construção-Instalação de Atividade Pecuária-
Exploração de Recria ou Acabamento

DESIGNAÇÃO:
Planta Rés do chão

REVISÃO:
01

ESCALA:
1: 500

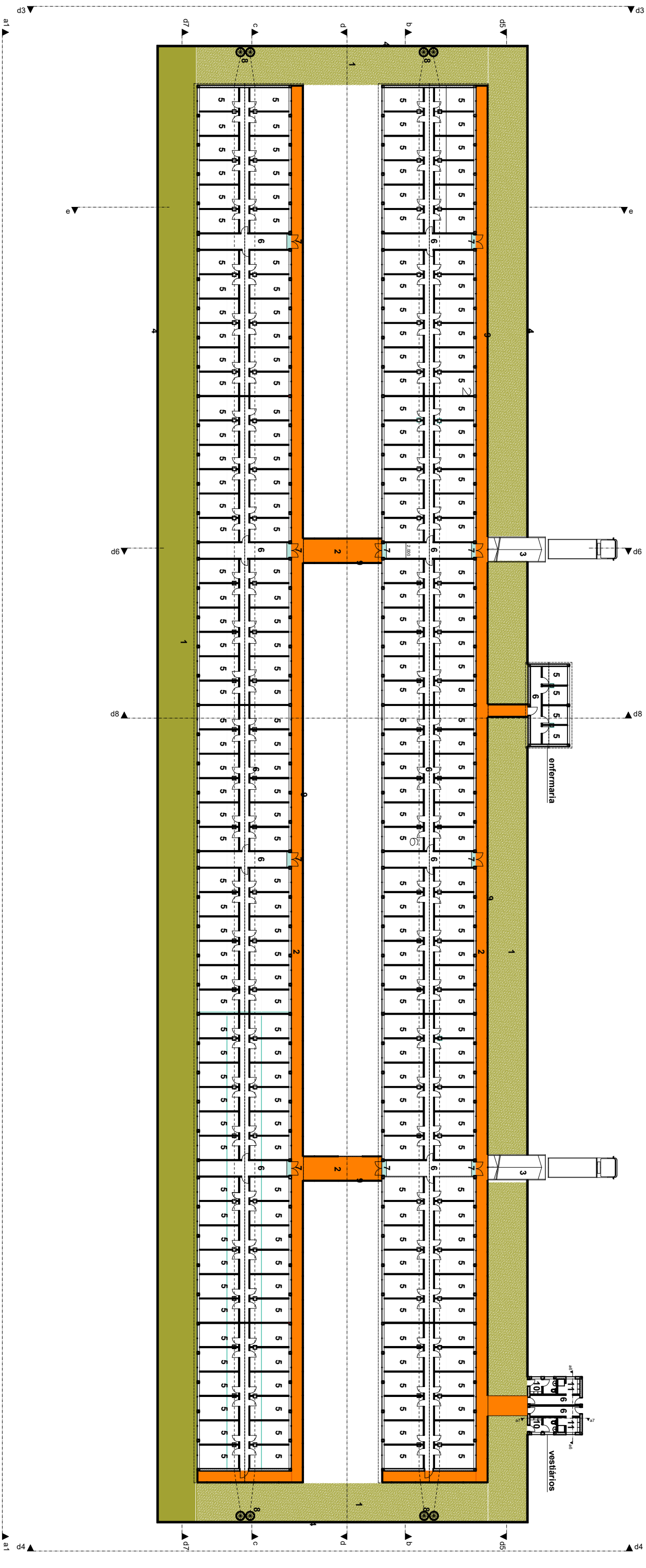
DATA:
julho 2021

ASSINATURA:

FOLHA N.º:
02



N



0.

RES DO CHÃO

1:500

Proposta	
Área da parcela	63570,00 m2
Área de Construção do Armazém A	2369,54 m2
Área de Construção do Armazém B	2369,54 m2
Área de Construção da Enfermaria	55,65 m2
Área de Construção dos vestiários	51,54 m2

LEGENDA:

- 1. Barreira sanitária (zona limpa), pavimento vegetal
- 2. Filtro sanitário (zona limpa), pavimento em cimento
- 3. Cais de inspeção e carga (rampa de acesso), em cimento
- 4. Vedação em madeira
- 5. Corrais
- 6. Corredor de circulação
- 7. Pedilúvios
- 8. Silos
- 9. Vedação em painéis de betão leve(corredor de circulação)
- 10. Instalação Sanitária
- 11. Vestiários/duche



ELIZABETH JESUS AONSO
ARQUITETA
elisajesus@eja.com.br 86271324

TECNICO:
Emanuel Aguiar
ma@aguiarpedra@gmail.com

REQUERENTE:

Suinigran Agro-pecuária Lda

LOCAL:

Tentugal - Montemor-o-Velho

PROJETO:

Licenciamento _ Arquitetura

OBRA:
Construção - Instalação de Atividade Pecuária -

Exploração de Recria ou Acabamento

DESIGNAÇÃO:

Planta rés-do-chão - Proposta

TECNICO:
Elizabeth Jesus

ASSINATURA:

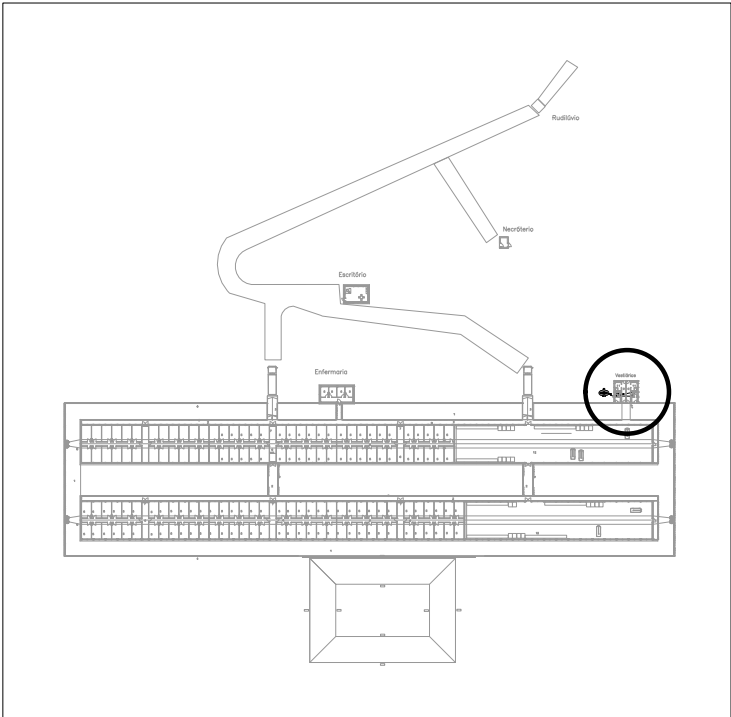
ESCALA:
1:500

FOLHA N.º:
03

DATA:
setembro 2019



Vestiários

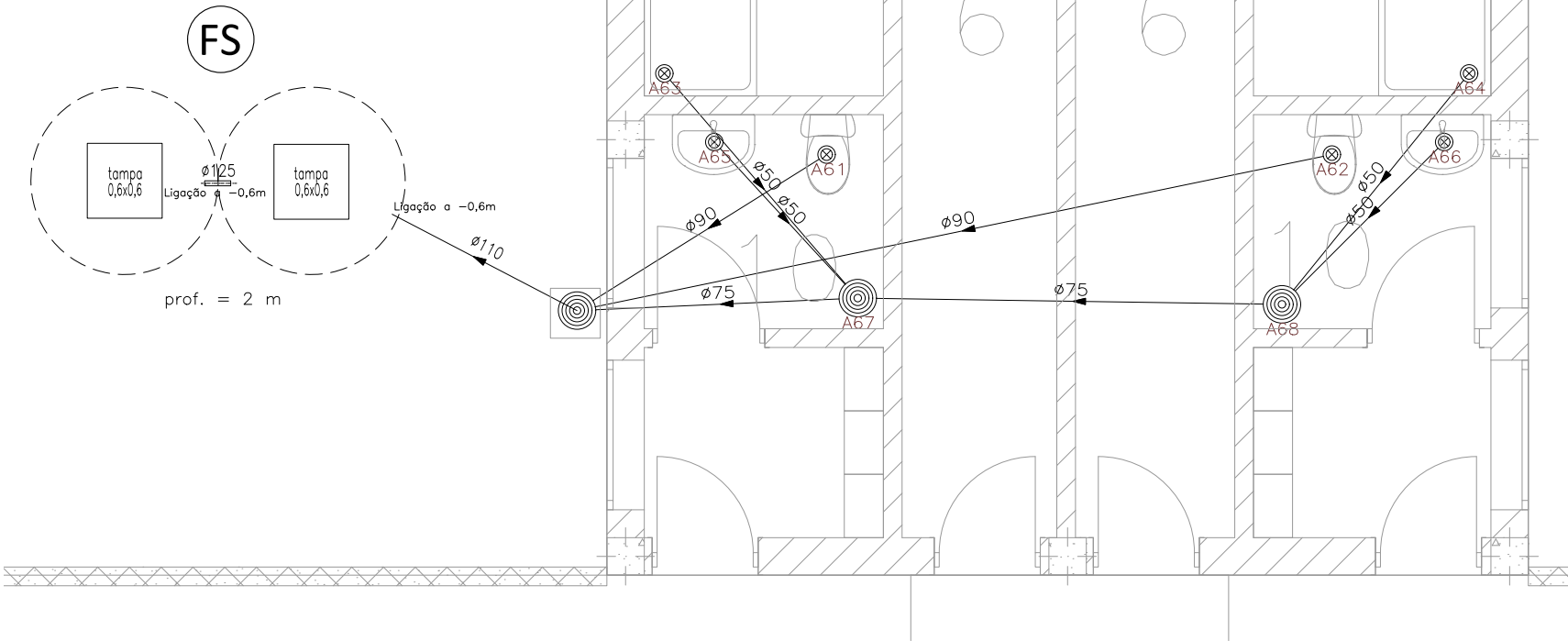
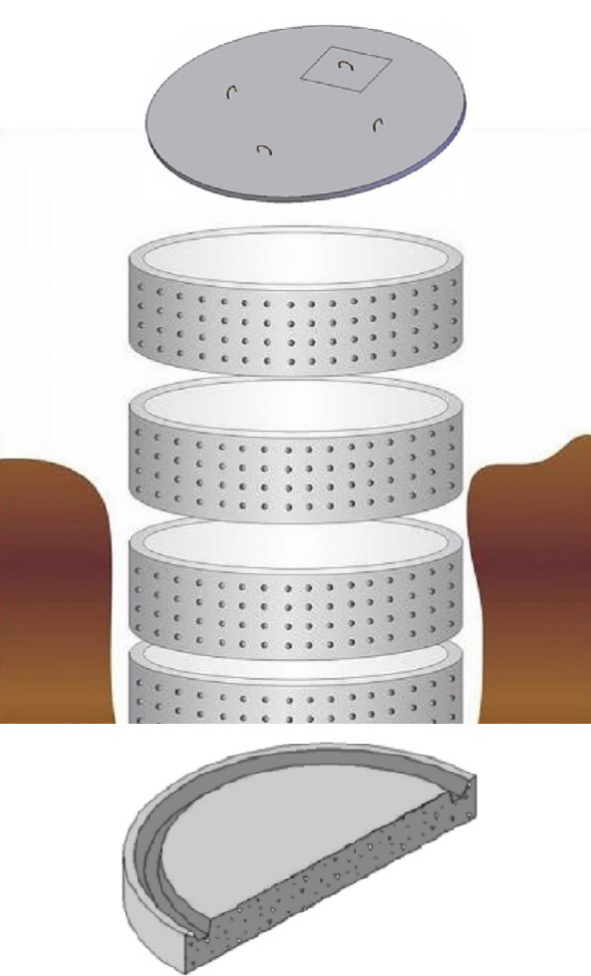


FS

ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

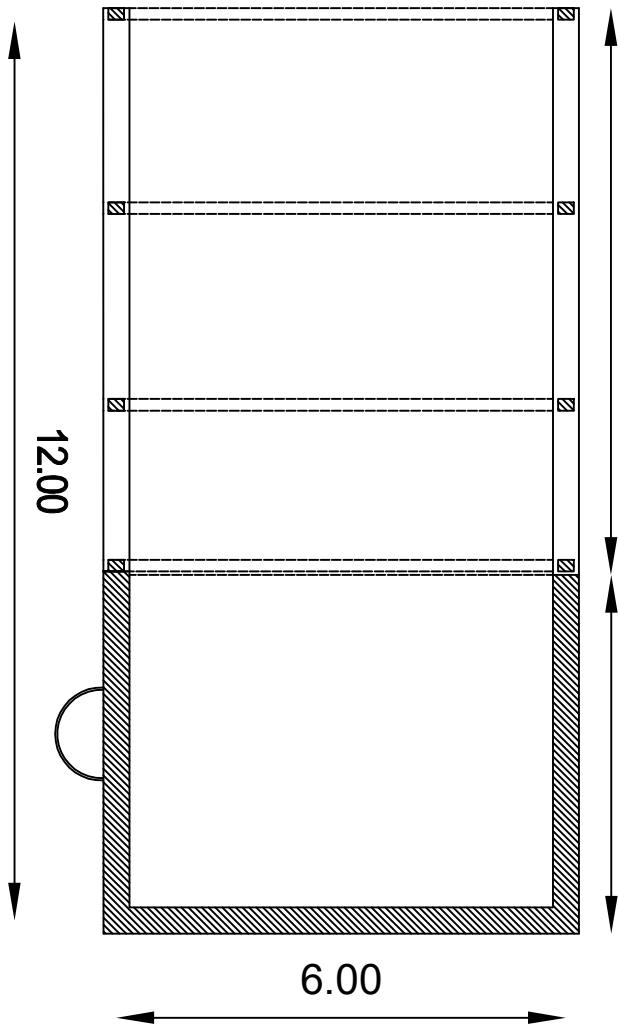
FOSSA SÉPTICA (2 células)

Manilhas pré-fabricadas de 1,5mx0,5m perfuradas c/ base e tampa
Profundidade = 2m, Capacidade = 2x2,47 = 4,94 m3
cota colector = -0,6m

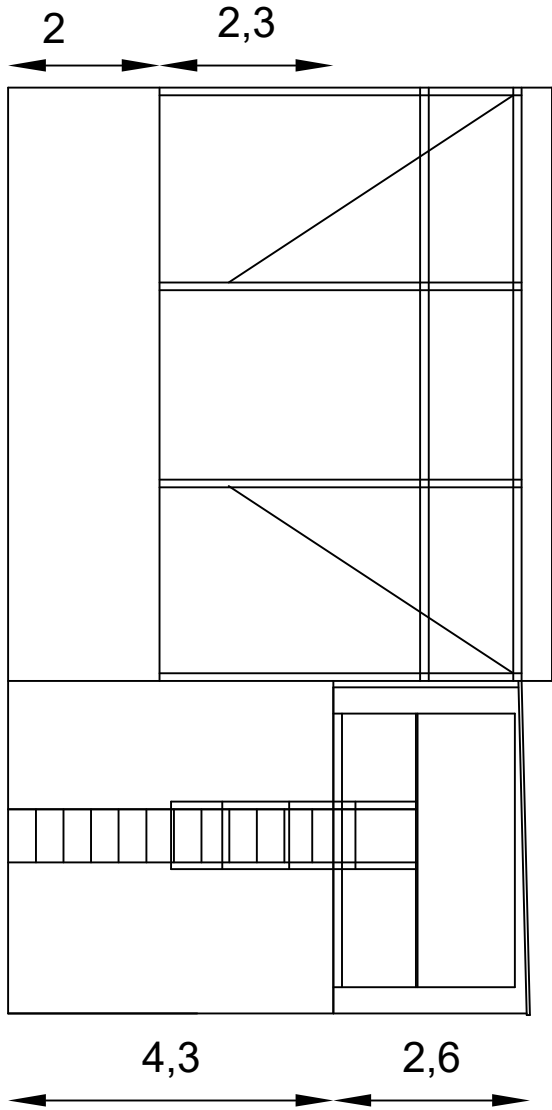


MATERIAIS:
Rede Coletores:
PVC-U - Policloreto de Vinilo Não Plastificado ou Rígido
[NP EN 1329]

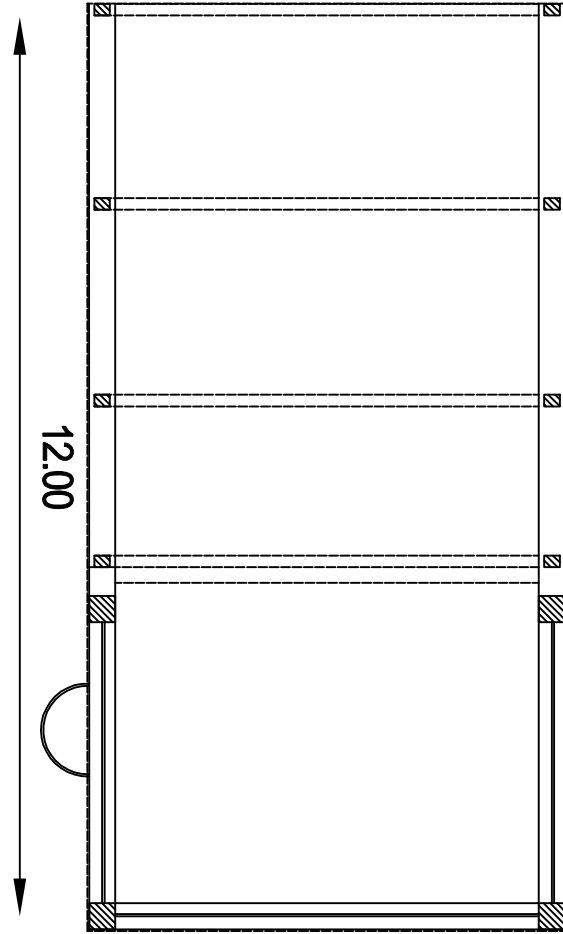
		ESPECIALIDADE	DRENAGEM ÁGUAS RES. DOMÉSTICAS
		FASE	
		CONTEÚDO	Fossa Séptica de duas células
		REFERÊNCIA	
		ESCALA	1:50 s/esc.
		IMPRESSÃO	IMPRIMIR EM FOLHA A3 DHPRO.ctb
		ENGENHEIRO	
		ORDEM	
		ASSINATURA	
	NOME	Suinigran Agro-pecuária Lda	
	MORADA	Tentúgal - Montemor-o-Velho	
	DESIGNAÇÃO	Construção - Instalação de Atividade Pecuária Exploração de Recria ou Acabamento	
	LOCAL	Tentúgal - Montemor-o-Velho	
	PROCESSO	E2017_09_225	



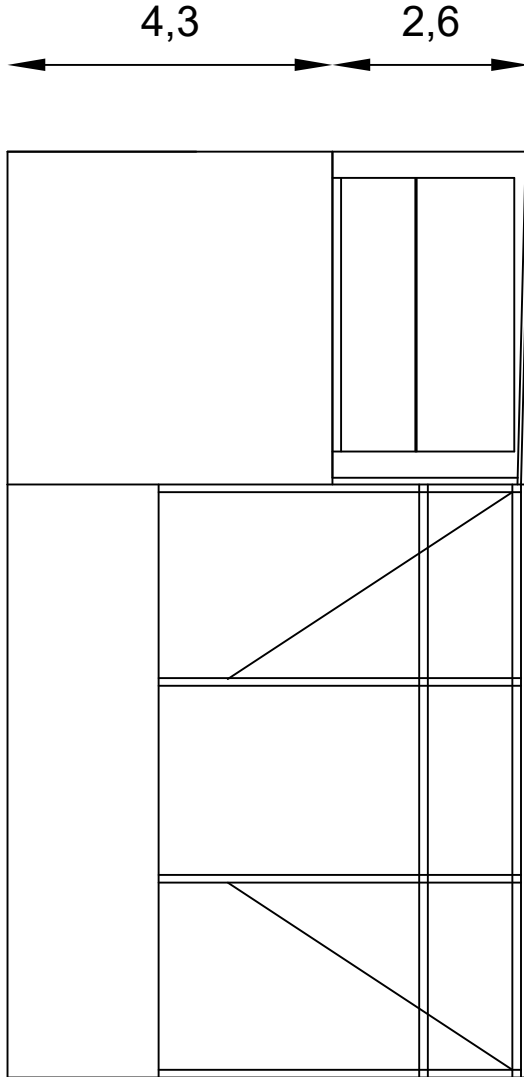
PLANTA R/C



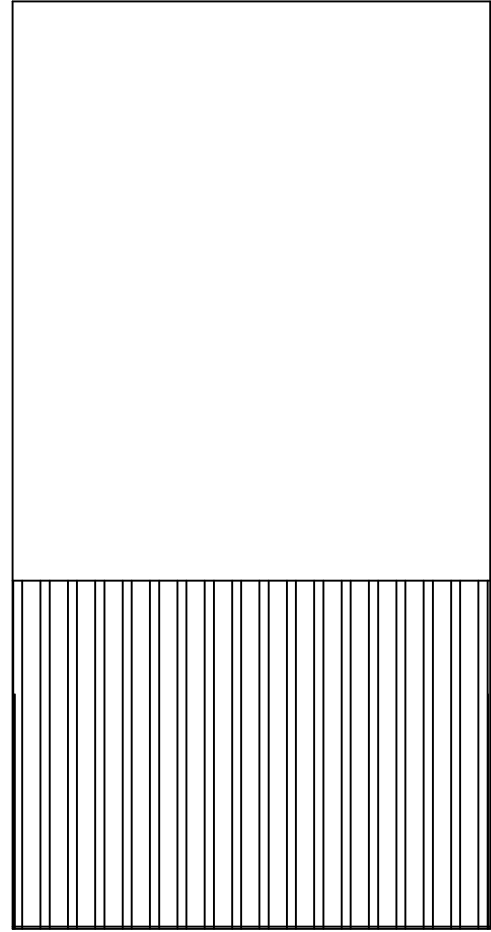
ALÇADO LATERAL DIREITO



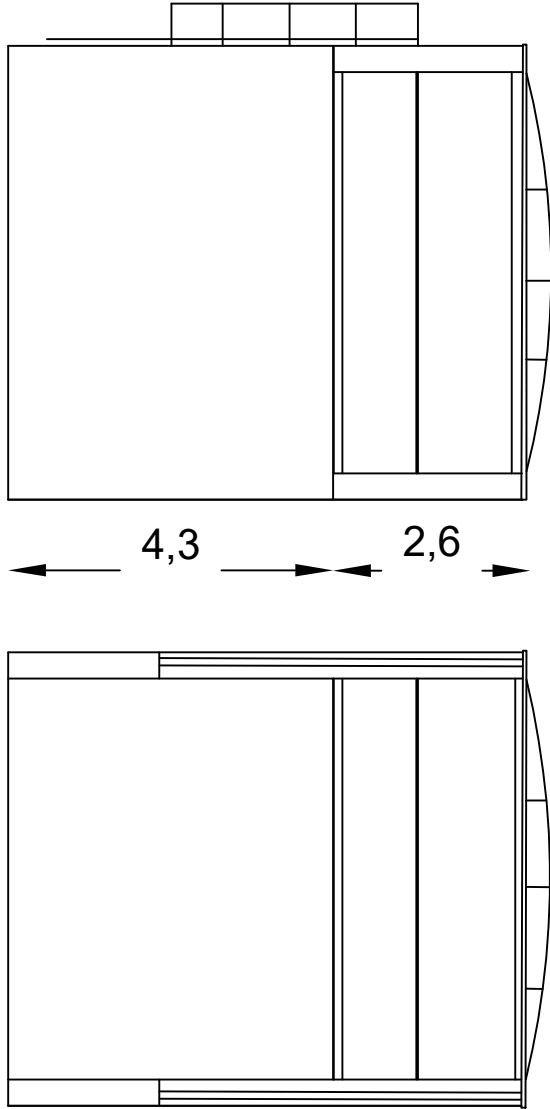
PLANTA 1º PISO



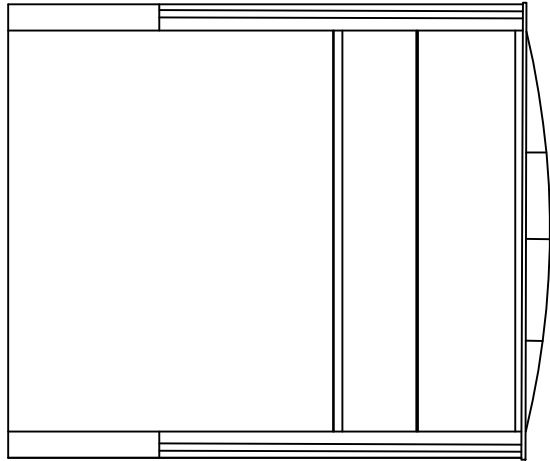
ALÇADO LATERAL DIREITO



PLANTA COBERTURA



ALÇADO POSTERIOR



ALÇADO FRONTAL

LEGENDA:

Área de implantação 72,00 m2



REQUERENTE:

Suinigran Agro-pecuária Lda

LOCAL:

Tentúgel – Montemor-o-Velho

PROJETO:

Licenciamento – Arquitetura

OBRA:

Construção – Instalação de Atividade Pecuária

DESIGNAÇÃO:

Edifício tamisador

TÉCNICO:

Elizabeth Jesus

arquitecta@gmail.com

ESCALA:

1:100

DATA:

maio 2025

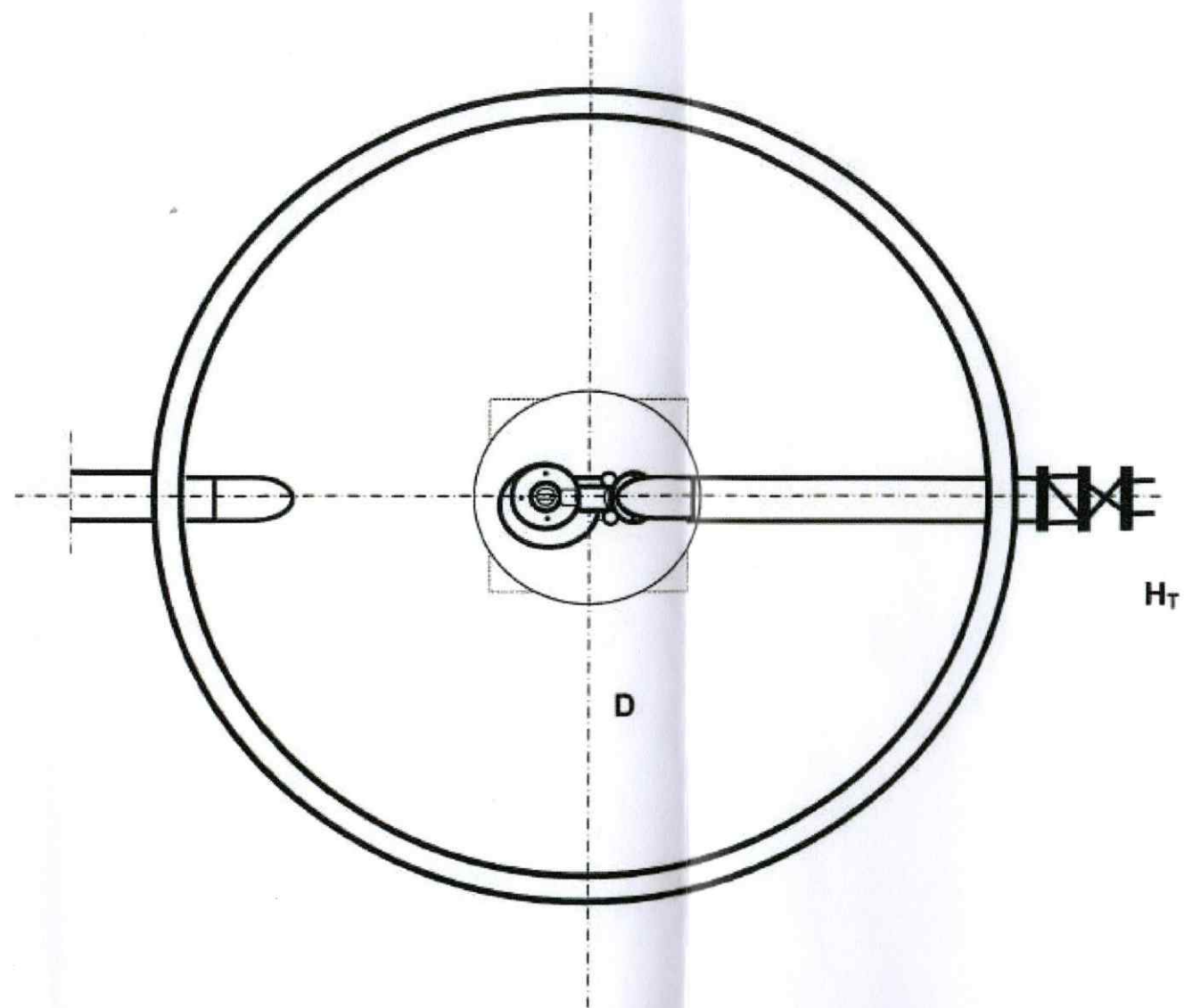
ASSINATURA:

FOLHA N.º:

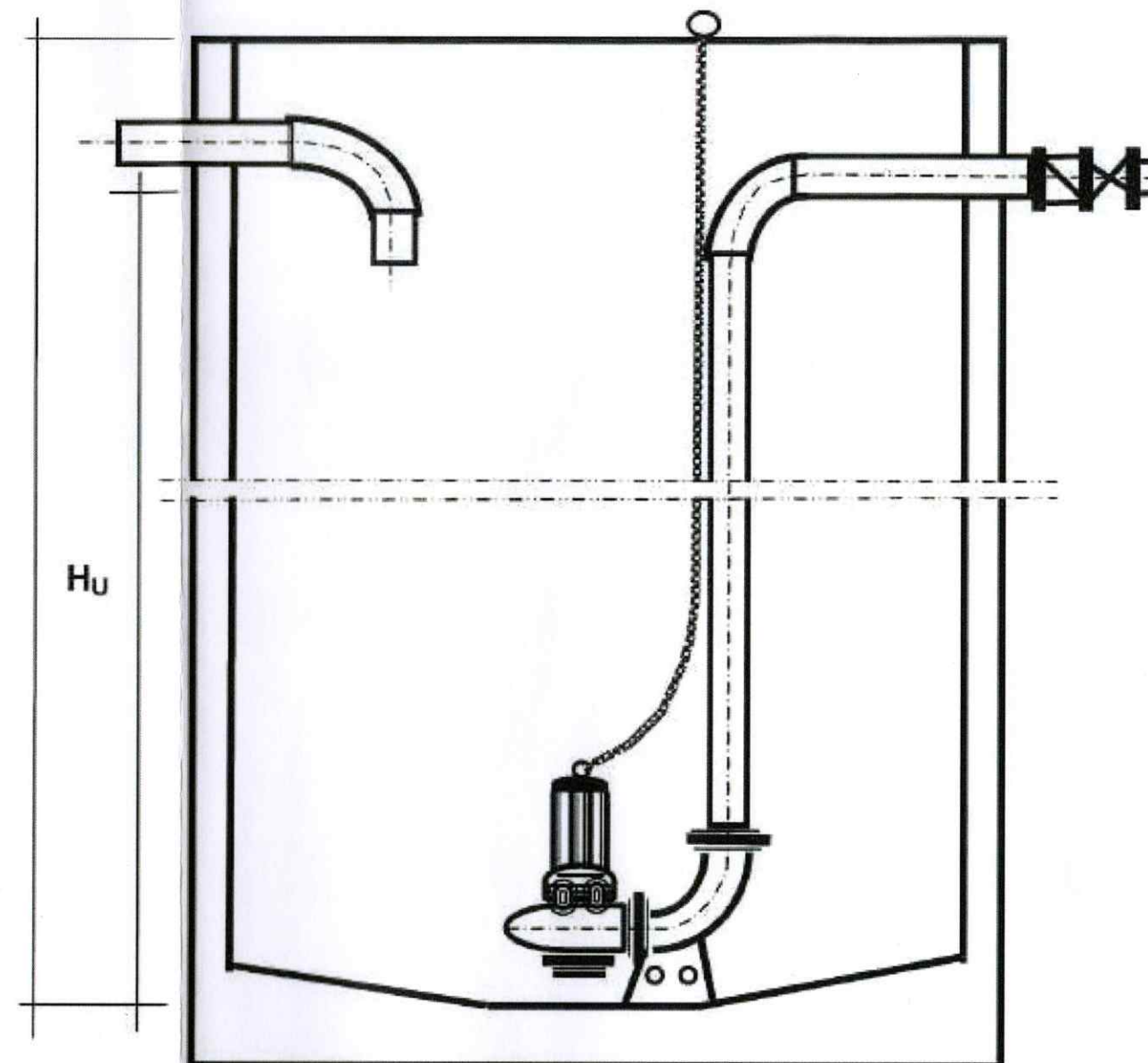
1

N

1



D	H _T	H _U
3,7 m	5,5 m	5,0 m



ESCALA S/E	REQUERENTE: Suinigran – Agro-Pecuária, Lda. LOCAL: Carvalheiras – Póvoa de Santa Cristina – Tentúgal	
	TANQUE DE RECEPÇÃO	DESENHO N.º 4

ANEXO D – SISTEMAS ECOLÓGICOS

ANEXO D.1 – CRITÉRIOS DO ÍNDICE DE VALORIZAÇÃO DE BIÓTOPOS

Índice de Valorização de Biótopos				
Código	Designação	Caracter	Categorias	Pontuação
A.1	Decreto-Lei n.º 140/99	Inclusão	Prioritário	10
			Interesse comunitário	5
			Não incluído	0
A.2	Grau de raridade	Raridade nacional	Único em Port. Cont. ou ilhas	10
			Localizado ou só nas ilhas	8
			Raro a pouco comum	6
			Só numa região do país (N,C,S)	3
			Comum	0
A.3	Grau de naturalidade	Naturalidade	Natural	10
			Semi-natural	5
			Artificial	0
A.4	Tendência de distribuição	Tendência nacional	Regressão	10
			Estável	5
			Em expansão	0
A.5	Capacidade de regeneração	Capacidade	Nula ou muito fraca	10
			Habitat natural dependente de interven. humana	7
			Reduzida e lenta	5
			Espontânea, mas lenta	3
			Espontânea e rápida ou artificial	0
A.6	Assoc. com espécies Fauna	Importância espécies	Fa e FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	10
			Fa ou FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	8

Índice de Valorização de Biótopos				
Código	Designação	Caracter	Categorias	Pontuação
			Fa e FI ameaçadas (outras cat.)	6
			Fa ou FI ameaçadas (outras cat.)	4
			Sem espécies ameaçadas associadas	0

ANEXO D.2 – ELENCO FLORÍSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

Listagem de espécies de flora inventariadas para a área de estudo durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica. Estão assinaladas as espécies de flora endémicas e/ou com estatuto de Proteção com potencial de ocorrência na área de estudo: Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro, Anexos B-II, IV e V;

Família	Espécie	Endemismo	DL 156A/2013	Trabalho de Campo
Alismataceae	Alisma plantago-aquatica			
Amaranthaceae	Amaranthus deflexus	Exótica		
Amaryllidaceae	Allium ampeloprasum			
Amaryllidaceae	Allium roseum			
Amaryllidaceae	Narcissus bulbocodium		B-V	
Amaryllidaceae	Narcissus bulbocodium subsp. obesus	Ibérico	B-V	
Amaryllidaceae	Narcissus tazetta subsp. tazetta			
Anacardiaceae	Pistacia lentiscus			
Apiaceae	Ammi majus			
Apiaceae	Chaerophyllum temulum			
Apiaceae	Daucus carota subsp. carota			
Apiaceae	Eryngium campestre			
Apiaceae	Eryngium pandanifolium	Exótica		
Apiaceae	Foeniculum vulgare			
Apiaceae	Oenanthe crocata			
Apiaceae	Smyrniolum olusatrum			
Apiaceae	Torilis arvensis			
Apocynaceae	Vinca difformis subsp. difformis			
Araceae	Arisarum simorrhinum			
Araceae	Arum italicum subsp. italicum			
Araceae	Lemna minor			
Araliaceae	Hedera maderensis subsp. iberica	Ibérico		
Aristolochiaceae	Aristolochia paucinervis			
Asparagaceae	Agave americana	Exótica		
Asparagaceae	Asparagus aphyllus			
Asparagaceae	Ruscus aculeatus		B-V	

Asparagaceae	Urginea maritima			
Aspleniaceae	Asplenium onopteris			
Aspleniaceae	Asplenium trichomanes subsp. quadrialeans			
Aspleniaceae	Ceterach officinarum subsp. officinarum			
Asteraceae	Achillea ageratum			
Asteraceae	Andryala integrifolia			
Asteraceae	Aster squamatus	Exótica		
Asteraceae	Carlina racemosa			
Asteraceae	Cichorium intybus			
Asteraceae	Cirsium vulgare			
Asteraceae	Cynara humilis			
Asteraceae	Dittrichia viscosa subsp. viscosa			
Asteraceae	Eclipta prostrata	Exótica		
Asteraceae	Erigeron karvinskianus	Exótica		
Asteraceae	Galactites tomentosus			
Asteraceae	Galinsoga parviflora	Exótica		
Asteraceae	Lapsana communis subsp. communis			
Asteraceae	Phagnalon saxatile			
Asteraceae	Picris echioides			
Asteraceae	Pseudognaphalium luteo-album			
Asteraceae	Pulicaria paludosa			
Asteraceae	Scolymus hispanicus			
Asteraceae	Senecio vulgaris			
Asteraceae	Sonchus oleraceus			
Asteraceae	Tolpis barbata			
Asteraceae	Urospermum picroides			
Asteraceae	Xanthium strumarium			
Brassicaceae	Rorippa amphibia			
Campanulaceae	Campanula erinus			
Caprifoliaceae	Lonicera periclymenum			
Caryophyllaceae	Silene vulgaris subsp. vulgaris			
Convolvulaceae	Calystegia sepium subsp. sepium			
Convolvulaceae	Convolvulus arvensis			

Crassulaceae	Sedum album			
Crassulaceae	Umbilicus rupestris			
Cucurbitaceae	Bryonia dioica			
Cyperaceae	Cyperus eragrostis	Exótica		
Cyperaceae	Cyperus esculentus			
Cyperaceae	Cyperus longus			
Cyperaceae	Cyperus serotinus			
Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum subsp. aquilinum			X
Dioscoreaceae	Tamus communis			
Dipsacaceae	Dipsacus comosus	Ibérico		
Ericaceae	Erica scoparia subsp. scoparia			
Euphorbiaceae	Euphorbia characias subsp. characias			
Euphorbiaceae	Euphorbia peplus var. peplus			
Euphorbiaceae	Mercurialis ambigua			
Euphorbiaceae	Ricinus communis	Exótica		
Fabaceae	Anthyllis vulneraria subsp. maura			
Fabaceae	Coronilla glauca			
Fabaceae	Erophaca baetica subsp. baetica			
Fabaceae	Genista triacanthos			X
Fabaceae	Medicago lupulina			
Fabaceae	Medicago polymorpha			
Fabaceae	Robinia pseudoacacia	Exótica		
Fabaceae	Spartium junceum	Exótica		
Fabaceae	Trifolium angustifolium			
Fabaceae	Trifolium arvense var. arvense			
Fabaceae	Trifolium dubium			
Fabaceae	Trifolium repens var. repens			
Fabaceae	Ulex minor			X
Fabaceae	Vicia sativa subsp. sativa			
Fagaceae	Quercus faginea subsp. broteroi			X
Fagaceae	Quercus lusitanica			
Fagaceae	Quercus suber			
Gentianaceae	Centaureum erythraea-(1)			

Gentianaceae	<i>Centaurium tenuiflorum</i>			
Geraniaceae	<i>Geranium lucidum</i>			
Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i>			
Haloragaceae	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	Exótica		
Hypericaceae	<i>Hypericum humifusum</i>			
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>			
Iridaceae	<i>Gladiolus illyricus</i>			
Iridaceae	<i>Iris foetidissima</i>			
Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i>			
Lamiaceae	<i>Calamintha nepeta</i> subsp. <i>nepeta</i>			
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i>			
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>			
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i>			
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i>			
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>virens</i>			
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>			
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>			
Lamiaceae	<i>Salvia sclareoides</i>	Ibérico		
Lamiaceae	<i>Stachys germanica</i>			
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i>			
Lythraceae	<i>Ammannia coccinea</i>	Exótica		
Lythraceae	<i>Lythrum junceum</i>			
Marsileaceae	<i>Pilularia globulifera</i>			
Moraceae	<i>Ficus carica</i>			
Myrtaceae	<i>Myrtus communis</i>			
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i>			X
Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>			
Oleaceae	<i>Jasminum fruticans</i>			
Oleaceae	<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	Exótica		
Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i>	Exótica		
Osmundaceae	<i>Osmunda regalis</i>			
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>			
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>			

Papaveraceae	Papaver rhoeas subsp. rhoeas			
Phytolaccaceae	Phytolacca americana	Exótica		
Pinaceae	Pinus pinaster			X
Pinaceae	Pinus pinea			
Plantaginaceae	Anarrhinum bellidifolium			
Plantaginaceae	Digitalis purpurea subsp. purpurea			
Plantaginaceae	Kickxia spuria subsp. integrifolia			
Plantaginaceae	Plantago coronopus			
Plantaginaceae	Plantago lanceolata			
Plantaginaceae	Plantago major subsp. intermedia			
Plantaginaceae	Veronica arvensis			
Poaceae	Arundo donax	Exótica		X
Poaceae	Avena barbata			
Poaceae	Avena sterilis			
Poaceae	Brachypodium distachyon			
Poaceae	Brachypodium phoenicoides			
Poaceae	Brachypodium sylvaticum			
Poaceae	Briza maxima			
Poaceae	Catapodium rigidum subsp. rigidum			
Poaceae	Cortaderia selloana	Exótica		
Poaceae	Cynodon dactylon			
Poaceae	Cynosurus echinatus			
Poaceae	Dactylis glomerata			
Poaceae	Digitaria sanguinalis	Exótica		
Poaceae	Holcus lanatus			
Poaceae	Holcus lanatus subsp. lanatus			
Poaceae	Hordeum murinum			
Poaceae	Melica ciliata subsp. magnolii			
Poaceae	Melica minuta			
Poaceae	Paspalum dilatatum	Exótica		
Poaceae	Phragmites australis			
Poaceae	Piptatherum miliaceum subsp. miliaceum			
Poaceae	Poa annua			

Poaceae	Polypogon viridis			
Poaceae	Stenotaphrum secundatum	Exótica		
Polygonaceae	Polygonum aviculare			
Polygonaceae	Rumex pulcher subsp. woodsii			
Portulacaceae	Portulaca oleracea			
Ranunculaceae	Ranunculus ficaria subsp. ficaria			
Rosaceae	Agrimonia eupatoria			
Rosaceae	Crataegus monogyna			
Rosaceae	Potentilla reptans			
Rosaceae	Rubus ulmifolius var. ulmifolius			
Rubiaceae	Rubia peregrina			
Rutaceae	Ruta chalepensis			
Salicaceae	Populus nigra			
Salicaceae	Salix atrocinerea			
Santalaceae	Osyris alba			
Scrophulariaceae	Verbascum pulverulentum			
Scrophulariaceae	Verbascum sinuatum			
Scrophulariaceae	Scrophularia grandiflora	Lusitano	B-V	
Selaginellaceae	Selaginella denticulata			
Simaroubaceae	Ailanthus altissima	Exótica		
Smilacaceae	Smilax aspera			
Solanaceae	Datura stramonium	Exótica		
Solanaceae	Solanum nigrum			
Thymelaeaceae	Daphne gnidium			
Typhaceae	Sparganium erectum			
Verbenaceae	Verbena officinalis			

ANEXO D.3 – ELENCO FAUNÍSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

Espécies de fauna inventariadas durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica: Livro Vermelho dos

Vertebrados (LVV) de Portugal e Livro Vermelho (LV) UICN (2005): DD - informação insuficiente (data deficient), LC - pouco preocupante (least concern), NT - quase ameaçado (near threatened), VU - vulnerável (vulnerable), EN - em perigo (endangered), CR - criticamente em perigo (critically endangered). SPEC (Espécies com Conservação Preocupante na Europa): N-S - Non-SPEC, N-SE - Non-SPEC Europe, 1 - Espécies ameaçadas a nível global 2 - Espécies concentradas na Europa e com estatuto de conservação desfavorável, 3 - espécies não concentradas na Europa mas com estatuto desfavorável. Endemismo: PI - Península Ibérica, PI+SF - Península Ibérica e Sul de França, PI+Bal - Península Ibérica e Baleares. Fenologia: R - Residente, I- Invernante, MR- Migrador de reprodução; Tipo de ocorrência: C - Confirmada, Mp - Muito provável, P - Possível.

Família	Espécie	Nome comum	LVV Portugal	LVV IUCN	SPEC	DL49/2005	Berna	Bona	CITES	Endemismo	Fenologia	TC	Ocorrência
Herpetofauna													
ANGUIDAE	Anguis fragilis	Cobra-de-vidro	LC	-	-	-	III	-	-	-	Res		P
AMPHISBAENIDAE	Blanus cinereus	Cobra-cega	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
BUFONIDAE	Bufo bufo	Sapo-comum	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
COLUBRIDAE	Coluber hippocrepis	Cobra-de-ferradura	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
DISCOGLOSSIDAE	Alytes obstetricans	Sapo-parteiro-comum	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
DISCOGLOSSIDAE	Discoglossus galganoi*	Rã-de-focinho-pontiagudo	NT	LC		B-II, B-IV	II		EndIb				P
COLUBRIDAE	Elaphe scalaris	Cobra-de-escada	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P

COLUBRIDAE	Malpolon monspessulanus	Cobra-rateira	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
COLUBRIDAE	Coronella girondica	Cobra-lisa-meridional	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
COLUBRIDAE	Natrix maura	Cobra-de-água-viperina	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
COLUBRIDAE	Natrix natrix	Cobra-de-água-de-colar	LC	LC			III						P
HYLIDAE	Hyla arborea	Rela	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		C
BUFONIDAE	Bufo calamita	Sapo-corredor	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
VIPERIDAE	Vipera latastei	Víbora-cornuda	VU	LC	-	-	II	-	-	-	Res		P
LACERTIDAE	Lacerta lepida	Lagarto	LC	-	-	-	II	-	-	-	Res		C
LACERTIDAE	Podarcis hispanica	Lagartixa-ibérica	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
LACERTIDAE	Lacerta schreiberi	Lagarto-de-água	LC	NT	-	B-II, B-IV	II	-	-	EndIB	Res		C
LACERTIDAE	Psammodromus algirus	Lagartixa-do-mato	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
LACERTIDAE	Psammodromus hispanicus	Lagartixa-do-mato-ibérica	NT	LC			III						P
SALAMANDRIDAE	Salamandra salamandra	Salamandra-de-pintas-amarelas	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
SALAMANDRIDAE	Triturus helveticus	Tritão-palmado	VU	LC			III						P
GEKKONIDAE	Tarentola mauritanica	Osga	LC	LC			III						P
SCINCIDAE	Chalcides striatus	Fura-pastos	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
RANIDAE	Rana iberica	Rã-ibérica	LC	NT	-	B-IV	II	-	-	EndIB	Res		P
RANIDAE	Rana perezi	Rã-verde	LC	LC	-	B-V	III	-	-	-	Res		C
SALAMANDRIDAE	Triturus boscai	Tritão-de-ventre-laranja	LC	LC	-	-	III	-	-	EndIB	Res		P
SALAMANDRIDAE	Chioglossa lusitanica	Salamandra-lusitânica	VU	VU	-	B-II, B-IV	II	-	-	EndIB	Res		P

HYLIDAE	Hyla meridionalis	Rela-meridional	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
PELODYTIDAE	Pelodytes satlanticus	Sapinho-de-verrugas-verdes	NE	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
PELOBATIDAE	Pelobates cultripes	Sapo-de-unha-negra	LC	LC	-	B-IV	II	-	-	-	Res		P
SALAMANDRIDAE	Pleurodeles waltl	Salamandra-de-costelas-salientes	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
EMYDIDAE	Mauremys leprosa	Cágado-mediterrânico	LC	-	-	B-II, B-IV	II	-	-	-	Res		C
EMYDIDAE	Emys orbicularis	Cágado-de-carapaça-estriada	EN	NT	-	B-II, B-IV	II	-	-	-	Res		P
LACERTIDAE	Podarcis carbonelli	Lagartixa de Carbonelli	VU	EN	-	-	III	-	-	EndIB	Res	-	C
SALAMANDRIDAE	Triturus marmoratus	Tritão-marmorado	LC	LC	-	B-IV	III	-	-	-	Res		P
Avifauna													
CAPRIMULGIDAE	Caprimulgus europaeus	Noitibó-cinzento	VU	LC	2	A-I	II	-	-	-	MgRep		P
ACCIPITRIDAE	Accipiter gentilis	Açor	VU	LC	N-S	-	II	II	A - II	-	Res		P
ACCIPITRIDAE	Accipiter nisus	Gavião	LC	LC	N-S	-	II	II	A - II	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	Buteo buteo	Águia-d'asa-redonda	LC	LC	N-S	-	II	II	A - II	-	Res		P
ACCIPITRIDAE	Circaetus gallicus	Águia-cobreira	NT	LC	3	A-I	II	II	A - II	-	Res		C
ACCIPITRIDAE	Circus aeruginosus	Tartaranhão-ruivo-dos-paúis	VU	VU		A-I	II	II	A - II		Res/Vis		C
ACCIPITRIDAE	Elanus caeruleus	Peneireiro-cinzento	NT	LC	3	A-I	II	II	A - II	-	Res		P
ACCIPITRIDAE	Hieraaetus pennatus	Águia-calçada	NT	LC	3	A-I	II	II	A - II	-	Res		P
ACCIPITRIDAE	Milvus migrans	Milhafre-preto	LC	LC	3	A-I	II	II	A - II	-	Res		P

AEGITHALIDAE	Aegithalos caudatus	Chapim-rabilongo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
ALAUDIDAE	Galerida cristata	Cotovia-de-poupa	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
ALAUDIDAE	Lullula arborea	Cotovia-dos-bosques	LC	LC	2	A-I	III	-	-	-	Res		P
ALCEDINIDAE	Alcedo atthis	Guarda-rios	LC	LC	3	A-I	II	-	-	-	Res		P
ANATIDAE	Anas platyrhynchos	Pato-real	LC	LC	-	D	III	II			Res/Vis		C
APODIDAE	Anas strepera	Frisada	VU	LC	3	D	III	II	-	-	RepVis		C
APODIDAE	Apus apus	Andorinhão-preto	LC	LC	N-S	-	III	-	-	-	MgRep		P
APODIDAE	Apus pallidus	Andorinhão-pálido	LC	LC	-	-	II	-	-	-	MgRep		P
ARDEIDAE	Ardeola ralloides	Papa-ratos	EN	LC	3	A-I	II	-	-	-	MgRep/Vis		C
ARDEIDAE	Ixobrychus minutus	Garça-pequena	VU	LC	3	A-I	II	II	-	-	MgRep		C
CERTHIIDAE	Certhia brachydactyla	Trepadeira	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
CHARADIDAE	Vanellus vanellus	Abbe	LC	NT	-	-	III	II	-	-	Vis		C
COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo-das-rochas	DD	LC	N-S	-	III	-	A	-	Res		P
COLUMBIDAE	Columba palumbus	Pombo-torcaz	LC	LC	N-SE	-	-	-	-	-	Res		P
COLUMBIDAE	Streptopelia decaocto	Rola-turca	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
COLUMBIDAE	Streptopelia turtur	Rola-brava	LC	LC	3	-	III	II	A	-	Res		P
CORVIDAE	Corvus corax	Corvo	NT	LC	N-S	-	III	-	-	-	Res		C
CORVIDAE	Corvus corone	Gralha-preta	LC	LC	N-S	-	-	-	-	-	Res		C
CORVIDAE	Garrulus glandarius	Gaio	LC	LC	N-S	-	-	-	-	-	Res		P
CORVIDAE	Pica pica	Pega	LC	LC	N-S	-	-	-	-	-	Res		C
CUCULIDAE	Cuculus canorus	Cuco	LC	LC	N-S	-	III	-	-	-	Res		C
EMBERIZIDAE	Emberiza cirrus	Escrevedeira	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
EMBERIZIDAE	Emberiza schoeniclus	Escrevedeira-dos-caniços	LC	NT	-	-	II	-	-	-	Res/Vis		C

ESTRILDIDAE	Estrilda astrild	Bico-de-lacre	NA	LC	-	-	III	-	C	-	Res		C
FALCONIDAE	Falco subbuteo	Ógea	VU	LC	-	-	II	II	A - II	-	MgRep		P
FALCONIDAE	Falco tinnunculus	Peneireiro	LC	LC	3	-	II	II	A - II	-	Res		P
FRINGILLIDAE	Carduelis cannabina	Pintarroxo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		P
FRINGILLIDAE	Carduelis carduelis	Pintassilgo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
FRINGILLIDAE	Carduelis chloris	Verdilhão	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
FRINGILLIDAE	Coccothraustes coccothraustes	Bico-grossudo	LC	LC	-	-	II	-	-	-	Res		P
FRINGILLIDAE	Fringilla coelebs	Tentilhão	LC	LC	N-SE	-	III	-	-	-	Res		C
FRINGILLIDAE	Serinus serinus	Milheira	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		C
HIRUNDINIDAE	Delichon urbicum	Andorinha-dos-beirais	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		P
HIRUNDINIDAE	Hirundo daurica	Andorinha-dáurica	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		P
HIRUNDINIDAE	Hirundo rustica	Andorinha-das-chaminés	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		C
HIRUNDINIDAE	Ptyonoprogne rupestris	Andorinha-das-rochas	LC	LC	-	-	II	-	-	-	Res		C
HIRUNDINIDAE	Riparia riparia	Andorinha-das-barreiras	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		P
LANIIDAE	Lanius excubitor	Picanço-real	LC	LC	3		II				Res		P
MOTACILLIDAE	Motacilla alba	Alvéola-branca	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		P
MOTACILLIDAE	Motacilla cinerea	Alvéola-cinzenta	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		P
MOTACILLIDAE	Motacilla flava	Alvéola-amarela	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	MgRep		C
ORIOIDAE	Oriolus oriolus	Papa-figos	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		P
PARIDAE	Parus ater	Chapim-carvoeiro	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		P
PARIDAE	Parus caeruleus	Chapim-azul	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		P
PARIDAE	Parus cristatus	Chapim-de-poupa	LC	LC	2	-	II	-	-	-	Res		P

PARIDAE	Parus major	Chapim-real	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
PASSERIDAE	Passer domesticus	Pardal	LC	LC	3	-	-	-	-	-	Res		C
PASSERIDAE	Passer montanus	Pardal-montês	LC	LC	3	-	III	-	-	-	Res		C
PHASIANIDAE	Alectoris rufa	Perdiz	LC	LC	2	-	III	-	-	-	Res		C
PHASIANIDAE	Coturnix coturnix	Codorniz	LC	LC	3	D	III	II	-	-	MgRep/Vis/Res		C
PICIDAE	Dendrocopos major	Pica-pau-malhado	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
PICIDAE	Picus viridis	Peto-verde	LC	LC	2	-	II	-	-	-	Res		P
PODICIPEDIDAE	Tachybaptus ruficollis	Mergulhão-pequeno	LC	LC	-	-	II	-	-	-	Res		C
RALLIDAE	Fulica atra	Galeirão	LC	NT	N-S	-	III	II	-	-	Res		C
RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinhola-d'água	LC	LC	-	-	III	-	-	D	Res		C
RALLIDAE	Rallus aquaticus	Frango-d'água	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		C
RECURVIROSTRIDAE	Himantopus himantopus	Perna-Longa	LC	LC	-	A-I	II	II	-	-	Res		C
REGULIDAE	Regulus ignicapilla	Estrelinha-real	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res/Vis		C
SITTIDAE	Sitta europaea	Trepadeira-azul	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
STRIGIDAE	Asio otus	Bufo-pequeno	DD	LC	-	-	II	-	A - II	-	Res		P
STRIGIDAE	Athene noctua	Mocho-galego	LC	LC	3	-	II	-	A - II	-	Res		P
STRIGIDAE	Otus scops	Mocho-d'orelhas	DD	LC	2	-	II	-	-	-	MigRep		C
STRIGIDAE	Strix aluco	Coruja-do-mato	LC	LC	N-SE	-	II	-	A - II	-	Res		P
STURNIDAE	Sturnus unicolor	Estorninho-preto	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		P
SYLVIIDAE	Acrocephalus arundinaceus	Rouxinol-grande-dos-caniços	LC	LC	-	-	II	II	-	-	MgRep		P
SYLVIIDAE	Acrocephalus scirpaceus	Rouxinol-pequeno-dos-caniços	NT	LC	4	-	II	II	-	-	MgRep		C
SYLVIIDAE	Cettia cetti	Rouxinol-bravo	LC	LC	N-S	-	II	II	-	-	Res		P

SYLVIIDAE	Cisticola juncidis	Fuinha-dos-juncos	LC	LC	N-S	-	II	II	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	Hippolais polyglotta	Felosa-poliglota	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	Locustella luscinioides	Felosa-unicolor	VU	LC	4	-	II	II	-	-	MgRep		P
SYLVIIDAE	Phylloscopus collybita	Felosa-comum	LC	LC	-	-	II	II	-	-	Vis		P
SYLVIIDAE	Phylloscopus ibericus	Felosinha-ibérica	LC	LC	-	-	II	II	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	Sylvia atricapilla	Toutinegra-de-barrete	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res		P
SYLVIIDAE	Sylvia borin	Felosa-das-figueiras	VU	LC	4	-	II	II	-	-	MgRep		C
SYLVIIDAE	Sylvia melanocephala	Toutinegra-dos-valados	LC	LC	N-SE	-	II	II	-	-	Res		C
SYLVIIDAE	Sylvia undata	Toutinegra-do-mato	LC	NT	2	A-I	II	II	-	-	Res		C
TROGLODYTIDAE	Troglodytes troglodytes	Carriça	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	Erithacus rubecula	Pisco-de-peito-ruivo	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res/Vis		P
TURDIDAE	Luscinia megarhynchos	Rouxinol	LC	LC	N-SE	-	II	-	-	-	Res		P
TURDIDAE	Phoenicurus ochruros	Rabirruivo	LC	LC	N-S	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	Saxicola torquatus	Cartaxo	LC	LC	-	-	II	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	Turdus merula	Melro	LC	LC	N-SE	-	III	-	-	-	Res		C
TURDIDAE	Turdus viscivorus	Tordoveia	LC	LC	N-SE	-	III	-	-	-	Res		P
TYTONIDAE	Tyto alba	Coruja-das-torres	LC	LC	3	-	II	-	A - II	-	Res		C
UPUPIDAE	Upupa epops	Poupa	LC	LC	3	-	II	-	-	-	Res		P
Mamofauna													

MUSTELIDAE	Lutra lutra	Lontra	LC	NT	-	B-II, B-IV	II	-	A - I	-	Res		P
RHINOLOPHIDAE	Rhinolophus ferrumequinum	Morcego-de-ferradura-grande	VU	LC	-	B-II, B-IV	II	II	-	-	Res		P
RHINOLOPHIDAE	Rhinolophus hipposideros	Morcego-de-ferradura-pequeno	VU	LC	-	B-II, B-IV	II	II	-	-	Res		P
SUIDAE	Sus scrofa	Javali	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Res		MP
VESPERTILIONIDAE	Myotis daubentonii	Morcego-de-água	LC	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VIVERRIDAE	Genetta genetta	Geneta	LC	LC	-	B-V	III	-	-	-	Res		P
VIVERRIDAE	Herpestes ichneumon	Sacarrabos	LC	LC	-	B-V / D	III	-	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	Eptesicus serotinus	Morcego-hortelão	LC	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	Pipistrellus pygmaeus	Morcego-pigmeu	LC	LC	-	B-IV	III	II	-	-	Res		P
MOLOSSIDAE	Tadarida teniotis	Morcego-rabudo	DD	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	Nyctalus lasiopterus	Morcego-arborícola-gigante	DD	NT	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
VESPERTILIONIDAE	Nyctalus leisleri	Morcego-arborícola-pequeno	DD	LC	-	B-IV	II	II	-	-	Res		P
MUSTELIDAE	Martes foina	Fuinha	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		MP
MUSTELIDAE	Meles meles	Texugo	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
MUSTELIDAE	Mustela putorius	Toirão	DD	LC	-	B-V	III	-	-	-	Res		P
CANIDAE	Vulpes vulpes	Raposa	LC	LC	-	-	-	-	D	-	Res		MP
ERINACIDAE	Erinaceus europaeus	Ouriço-cacheiro	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		MP

MINIOPTERIDAE	Miniopterus schreibersi	Morcego-de-pelucho	VU	NT	-	B-II / B-IV	II	II	-	-	Res		P
FELIDAE	Felis silvestris	Gato-bravo	VU	LC	-	B-IV	II	-	A - II	-	Res		P
LEPORIDAE	Lepus granatensis	Lebre	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P
LEPORIDAE	Oryctolagus cuniculus	Coelho-bravo	NT	NT	-	-	-	-	-	-	Res		MP
MURIDAE	Microtus lusitanicus	Rato-cego	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Res		P
MURIDAE	Apodemus sylvaticus	Rato-do-campo	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Res		P
MURIDAE	Microtus agrestis	Rato-do-campo-de-rabo-curto	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Res		P
SCIURIDAE	Sciurus vulgaris	Esquilo	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		MP
SORICIDAE	sorex granarius	Musaranho-de-dentes-vermelhos	DD	LC	-	-	III	-	-	EndIb	Res		P
TALPIDAE	Talpa occidentalis	Toupeira	LC	LC	-	-	-	-	-	EndIB	Res		P
MURIDAE	Mus spretus	Rato-das-hortas	LC	LC	-	-	-	-	-	-	Res		P
SORICIDAE	Crocidura russula	Musaranho-de-dentes-brancos	LC	LC	-	-	III	-	-	-	Res		P

ANEXO E – PATRIMÓNIO CULTURAL

ANEXO E.1 – PATA

O "Portal do Arqueólogo" atualizou o estado do Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos.

ARQUEÓLOGO: João Carlos Castelo Branco Soares Albergaria

PROJETO: Descritor de Património do Licenciamento do projeto de ampliação da Suinicultura Suinigran Agro-Pecuária, Lda

CATEGORIA: C - ações preventivas e de minimização de impactes integradas em estudos, planos, projetos e obras com impacto sobre o território em meio rural, urbano e subaquático e ações de manutenção e conservação regular de sítios, estruturas e outros contextos arqueológicos, conservados a descoberto, valorizados museologicamente ou não.

TRABALHO: Prospeção

SUBMETIDO EM: 2023-04-25 15:12

Esta mensagem foi gerada automaticamente pelo Sistema de e-mail do Portal do Arqueólogo.

ANEXO E.2 – RELATÓRIO PATRIMÓNIO CULTURAL

RELATÓRIO DE TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS



Descritor de Património
Estudo de Impacte Ambiental

Licenciamento do Projeto de Ampliação da Suinicultura
Suinigran Agro-Pecuária, Lda
(Montemor-o-Velho)

Promotor de projeto: SUINICULTURA SUINIGRAN AGRO-PECUÁRIA, LDA
Cliente: HORIZONTE DE PROJETO, CONSULTORES EM AMBIENTE E PAISAGISMO, LDA
Gestão de projeto TERRALEVIS, PATRIMÓNIO, ARQUEOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, LDA
Maio de 2023

1 Resumo

O levantamento de informação bibliográfica e as prospeções arqueológicas sistemáticas executadas no âmbito do Descritor Património para o Estudo de Impacte Ambiental (Projeto de Execução) do Licenciamento do Projeto de Ampliação da Suinicultura Suinigran Agro-Pecuária, Lda (Montemor-o-Velho) resultaram no registo da Zona de Prevenção de Potencial Arqueológico da Póvoa de Santa Cristina (n.º 1).

Como se trata de uma servidão administrativa, sem vestígios materiais conhecidos à superfície do solo, esta ocorrência patrimonial tem uma avaliação de impactes nula ou indeterminada, não estando previstos impactes negativos adicionais (o edificado já foi construído).

Perante os resultados obtidos nas prospeções de campo, existem condicionantes patrimoniais para o normal decorrer deste projeto, sendo necessário assegurar o acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as restantes operações que impliquem todo o tipo de movimentação de terras (desmatção, escavações, terraplanagens, depósitos e empréstimo de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatção.

2 Índice

<u>1</u>	<u>RESUMO</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>ÍNDICE</u>	<u>3</u>
<u>3</u>	<u>INTRODUÇÃO</u>	<u>5</u>
3.1	CARATERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJETO	5
<u>4</u>	<u>SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA</u>	<u>7</u>
4.1	METODOLOGIA	7
4.1.1	Levantamento de Informação	7
4.1.1.1	Escala de análise espacial	7
4.1.1.2	Recolha bibliográfica	7
4.1.1.3	Análise toponímica	8
4.1.2	Prospecção arqueológica	8
4.1.2.1	Visibilidade do terreno	9
4.1.2.2	Ficha de sítio	9
4.1.2.3	Registo fotográfico	11
4.1.2.4	Registo cartográfico	11
4.1.2.5	Informação oral	11
4.1.3	Valor Patrimonial	11
4.2	LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ADMINISTRATIVA	15
4.3	EXPLORAÇÃO AVÍCOLA MARLENE E ALEXANDRE	16
4.3.1	Caraterização de terreno e paisagem	16
4.3.2	Caraterização patrimonial	17
<u>5</u>	<u>AVALIAÇÃO DE IMPACTE PATRIMONIAL</u>	<u>19</u>
5.1.1	Caraterização e avaliação de impactes	19
5.1.2	Valor de impacto patrimonial	20
5.2	ANÁLISE DOS IMPACTES PATRIMONIAIS	21
5.2.1	Fase de execução	21
5.2.2	Fase de Exploração	22
5.2.3	Síntese de impactes	22
<u>6</u>	<u>MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO</u>	<u>23</u>
6.1.1	Fase de Construção (acompanhamento arqueológico)	23
<u>7</u>	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	<u>25</u>
<u>8</u>	<u>FICHA TÉCNICA</u>	<u>26</u>

<u>ANEXO I: DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA</u>	<u>27</u>
<u>ANEXO II: FICHA DE SÍTIO</u>	<u>28</u>
<u>ANEXO III: INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS</u>	<u>29</u>
<u>ANEXO IV: INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS IMPRESSAS</u>	<u>31</u>

3 Introdução

A **Terralevis, Património, Arqueologia e Sistemas de Informação, Lda** foi contratada pela empresa **Horizonte de Projeto, Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda**, para fazer o Descritor Património para o Estudo de Impacte Ambiental (Projeto de Execução) do Licenciamento do Projeto de Ampliação da Suinicultura Suinigran Agro-Pecuária, Lda (Montemor-o-Velho).

Considerando as características do projecto, este trabalho tem um carácter pontual, dado que incide na área de implantação do atual aviário e nas áreas circundantes.

A estratégia aplicada neste estudo dividiu-se em três etapas:

1. Planeamento e levantamento bibliográfico de toda a informação disponível.
2. Realização de prospeções sistemáticas do terreno na área de incidência do projeto e na sua envolvente.
3. Elaboração de um relatório final.

O presente texto tem com principais objetivos:

1. Caracterização dos locais com valor patrimonial identificados nas áreas de incidências de cada infraestrutura.
2. Avaliação patrimonial de cada sítio.
3. Avaliação de impactos patrimoniais.
4. Proposta de medidas de mitigação patrimonial (específicas e genéricas).

O relatório final dos trabalhos arqueológicos deverá ser entregue dentro dos prazos previstos na legislação em vigor, após a aprovação do promotor deste estudo.

3.1 *Caraterização sumária do projeto*

A inserção urbana foi um elemento sensível ao desenvolvimento da proposta, o edifício proposto que, faz parte da exploração será implantado num local isolado, ladeado apenas por terrenos de cultivo e com a localização a meio da propriedade.

O acesso no interior da exploração é feito por uma estrada não asfaltada, exclusiva para trabalhadores e outras entidades devidamente autorizadas para o efeito.

A instalação de atividade pecuária apresenta uma unidade de engorda constituída por dois edifícios, estes implantados de forma a respeitar e garantir um afastamento mínimo, não inferior a 50 m contados da periferia destas instalações à estrema da propriedade e não inferior a 25 m de vias de comunicação, sem prejuízo de outras distâncias previstas em legislação específica.

A exploração suinícola será delimitada por uma vedação exterior, com aproximadamente 1,5 m de altura, fazendo a diferenciação entre a zona de exploração industrial e toda a restante área envolvente, de modo a que não haja intromissão exterior.

O acesso principal ao terreno será assegurado através do caminho existente orientado a Norte.

4 Situação de Referência

4.1 Metodologia

Os trabalhos arqueológicos que aqui se propõem foram executados segundo o Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos (Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de Novembro de 2014), o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, (Regulamentação dos Procedimentos de AIA), os Decretos-lei n.º 114/2012 e n.º 115/2012, de 25 de Maio de 2012 (Lei orgânica das Direções Regionais de Cultura e da Direção-Geral do Património Cultural, respetivamente) e pretendem cumprir os termos de referência para o descritor património arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental (Circular do Instituto Português de Arqueologia, de 10 de Setembro de 2004).

O pedido de autorização de trabalhos arqueológicos (P.A.T.A.) foi enviado à Direção Geral de Património Cultural, no dia 25 de Abril de 2023, com a direção científica de João Albergaria.

Os trabalhos realizados não se sobrepõem com outros trabalhos aprovados pelas Direções Regionais de Cultura e pela Direção Geral de Património Cultural. A equipa técnica teve uma afetação de 100% a este projeto.

4.1.1 Levantamento de Informação

4.1.1.1 ESCALA DE ANÁLISE ESPACIAL

A situação actual do factor Património circunscreve uma pequena **área de enquadramento histórico**, que tem a finalidade de facilitar a integração dos elementos patrimoniais eventualmente registados nas prospeções arqueológicas.

A **área de incidência do projecto** corresponde à zona de implantação do aviário e da área envolvente (limites da atual propriedade).

Considera-se como **área de impacte** a faixa de terreno de afectação direta, no âmbito das tarefas de desmatção e de escavação. A **área de impacte indirecto** consiste em todas as áreas remanescentes.

4.1.1.2 RECOLHA BIBLIOGRÁFICA

O levantamento da informação de cariz patrimonial e arqueológico incidiu sobre os seguintes recursos:

- *Portal do Arqueólogo: Sítios* (Base de Dados Nacional de Sítios Arqueológicos, doravante designada *Endovélico*)¹ da responsabilidade da Direção Geral do Património Cultural (DGPC).
- *Ulysses, sistema de informação do património classificado/DGPC*² da responsabilidade da Direção Geral do Património Cultural (DGPC)³.

¹ <http://arqueologia.patrimoniocultural.pt/index.php?sid=sitios>. O Código Nacional de Sítio (CNS) dá acesso à ficha com a descrição do mesmo no *Endovélico*

- *SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico*⁴ da responsabilidade da Direção Geral do Património Cultural (DGPC).
- *Geossítios: Inventário Nacional do Património Geológico* da responsabilidade da Universidade do Minho⁵
- *Vias Romanas em Portugal: Itinerários*⁶ da autoria de Pedro Soutinho
- *Inventário dos Jardins Históricos de Portugal* da responsabilidade da Associação Portuguesa de Jardins Históricos⁷
- Googlemaps⁸
- 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Montemor-o-Velho, publicada pelo Aviso n.º 10379/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 178 de 11/09/2015, 26320 - 26350, corrigida pelo Aviso n.º 15020/2015, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 250 de 23/12/2015; alterado pelo Aviso n.º 7105/2017, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 122 de 27/06/2017, que por sua vez foi corrigido pela Declaração de Retificação n.º 888/2017, *Diário da República*, 2.ª série, n.º 248 de 28/12/2017.
- Bibliografia publicada sobre a região.

4.1.1.3 ANÁLISE TOPONÍMICA

A análise dos topónimos recenseados na CMP 1:25000 verificou a ausência de topónimos com potencial significado arqueológico na área de projecto do empreendimento em estudo.

4.1.2 Prospeção arqueológica

As prospeções arqueológicas realizaram-se no dia 14 Maio de 2023, de forma sistemática, na área de incidência do projeto.

Conforme consta no Formulário que acompanha o Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos, o técnico responsável foi devidamente autorizado pelo promotor do Estudo Ambiental para realizar prospeções arqueológicas nos terrenos e responsabiliza-se por eventuais danos causados pela atividade arqueológica. A sinalização e segurança foi efetuada conforme a legislação prevista para este tipo de trabalhos de campo. A documentação recolhida nos trabalhos de campo foi integralmente transposta para o atual relatório. Como não foram recolhidos materiais arqueológicos no decorrer das prospeções arqueológicas, não há necessidade de fazer qualquer depósito de materiais arqueológicos.

Nesta fase de avaliação ambiental não estão previstas ações de divulgação pública dos resultados obtidos nas prospeções.

² <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/patrimonio-imovel/pesquisa-do-patrimonio/classificado-ou-em-vias-de-classificacao/geral/>

³ À data da consulta (11/04/2023) o site não permitia aceder às fichas de caracterização do património classificado.

⁴ http://www.monumentos.gov.pt/site/app_pagesuser/Default.aspx

⁵ <https://geossitios.progeo.pt/>

⁶ <http://viasromanas.pt/>

⁷ <https://jardinshistoricos.pt/home/search>

⁸ <https://maps.google.pt/>

4.1.2.1 VISIBILIDADE DO TERRENO

O descritor de visibilidade do terreno encontra-se organizado em duas categorias subordinadas: a primeira consiste numa análise geral da visibilidade do terreno, que nos permite distinguir as grandes unidades de observação; a segunda distingue-se pela necessidade de pormenorizar o grau de visibilidade boa do terreno (ver Quadro 2).

Visibilidade má do terreno	1	Intransponível ao percurso pedestre.
Visibilidade mista do terreno	2	Arvoredo denso, mas com o mato medianamente limpo. Facilita o percurso pedestre e a observação geral do terreno.
Visibilidade média do terreno	3	Arvoredo pouco denso e com vegetação acima do joelho. Facilita o percurso pedestre e a observação de construções.
Visibilidade boa do terreno	4	Arvoredo pouco denso e com vegetação abaixo do joelho. Facilita o percurso pedestre, a observação de construções e de materiais arqueológicos.
Solo urbano	5	Sem arvoredo, com vegetação abaixo do joelho, grande quantidade de entulho e de lixo recente. Observação de construções, mas superfície de solo original sem qualidade de observação.
Aterros e escavações	6	Sem arvoredo, sem vegetação e com o terreno completamente revolido. Superfície do solo original sem qualidade de observação.
Área vedada	7	Intransponível ao percurso pedestre.
Terreno de forte inclinação	8	Percurso pedestre dificultado por questões de segurança.
Áreas de fogo e de desmatção	9	Arvoredo pouco denso e vegetação rasteira Facilita o percurso pedestre, a observação de construções e de materiais arqueológicos.

Quadro 1 - Graus de visibilidade do terreno

Visibilidade mínima da superfície do solo	4.1	Vegetação rasteira a cobrir a quase totalidade do solo. Observação facilitada de construções, mas com identificação difícil de materiais arqueológicos.
Visibilidade intermédia da superfície do solo	4.2	Vegetação rasteira a cobrir parcialmente o solo. Observação facilitada de construções e identificação razoável de materiais arqueológicos.
Visibilidade elevada da superfície do solo	4.3	Solo limpo por trabalhos agrícolas recentes. Observação facilitada de construções e de materiais arqueológicos.

Quadro 2 - Grau de diferenciação do descritor 4

4.1.2.2 FICHA DE SÍTIO

O registo dos sítios com valor patrimonial identificados no decorrer dos trabalhos de campo é feito numa ficha criada para este efeito.

A Ficha de Sítio encontra-se organizada em cinco grupos de descritores relacionados com os seguintes objetivos:

- Identificação;
- Localização administrativa e geográfica;
- Descrição da Paisagem;
- Caracterização do material arqueológico;
- Caracterização das estruturas;
- Avaliação e classificação do valor patrimonial;
- Avaliação e classificação do valor de impacto patrimonial.

Designação	Nome do lugar identificado ou do topónimo mais próximo situado na mesma freguesia.
CNS	Classificação Numérica de Sítios, atribuída na Base de Dados <i>Endovélico</i> (DGPC).
Tipo de sítio	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> (DGPC).
Período	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> (DGPC).
Tipo de trabalhos realizados	Utilização de listagem existente na Base de Dados <i>Endovélico</i> (DGPC).
Classificação oficial	Tipo de Classificação Oficial.
Legislação	Decreto-Lei que define a Classificação Oficial.
ZEP	Zona Especial de Proteção, com o Decreto-Lei que a define.
Número	Numeração sequencial dos sítios identificados.

Quadro 3 - Grupo de descritores relacionado com a identificação de sítio

Topónimo	Topónimo na CMP 1:25000 mais próximo situado na mesma freguesia.
Lugar	Nome do lugar situado mais próximo, considerando sempre as fontes orais.
Freguesia	Freguesia onde está localizado.
Concelho	Concelho onde está localizado.
Sistemas de Coordenadas	ETRS 89
C.M.P.	Número da folha da Carta Militar de Portugal esc. 1:25000

Quadro 4 - Grupo de descritores relacionado com a localização de sítio

Acessibilidade	Tipo de Acessos e respetiva inventariação.
Âmbito geológico	Caraterização geológica sumária do local de implantação do sítio.
Relevo	Descrição sumária do relevo onde o sítio se encontra implantado.
Coberto vegetal	Descrição sumária da vegetação que cobre e circunda o sítio.
Uso do solo	Descrição do uso do solo no local implantação do sítio.
Controlo Visual da Paisagem	Descreve a amplitude da paisagem observável a partir do sítio.
Tipo de vestígios identificados	Caraterização dos vestígios que permitiram a identificação do sítio.

Quadro 5 - Grupo de descritores relacionado com a descrição da paisagem envolvente

Área de dispersão	Caraterização da área de dispersão do material arqueológico.
Tipo de dispersão	Caraterização da forma como o material arqueológico se distribui pela área do sítio.
Tipo de material presente	Recenseamento dos tipos de material arqueológico observados no sítio.
Caraterísticas do material identificado	Descrição mais pormenorizada do material arqueológico observado.
Cronologia do material identificado	Caraterização cronológica do material arqueológico observado.

Quadro 6 - Grupo de descritores relacionado com a caraterização do material arqueológico

Estado de conservação	Caraterização do estado de conservação das estruturas.
Descrição da planta e relação espacial das estruturas	Descrição da forma como as estruturas identificadas se organizam espacialmente.
Modo de construção	Descrição do modo de construção de cada estrutura.
Materiais de construção	Descrição dos materiais usados na construção de cada estrutura.
Descrição das estruturas	Descrições das caraterísticas de cada estrutura que não tenham sido assinaladas nos campos anteriores.
Interpretação funcional das estruturas	Proposta da função de cada estrutura.
Elementos datantes da estrutura	Registo de eventuais elementos datantes intrínsecos a cada estrutura.

Quadro 7 - Grupo de descritores relacionado com a caraterização das estruturas

4.1.2.3 REGISTO FOTOGRÁFICO

O registo fotográfico realizado teve como objetivos a obtenção de imagens dos sítios com valor patrimonial, da paisagem envolvente, do relevo e da vegetação que cobria o terreno, na área que será afetada por estes projetos.

4.1.2.4 REGISTO CARTOGRÁFICO

A área de estudo e a área de projeto foram demarcadas na Carta Militar de Portugal (Fig. 1; escala 1:25000), designadamente na folha n.º 229.

As ocorrências patrimoniais foram registadas na cartografia à escala do projeto de execução (*vide* Fig. 2.1, à escala 1:2500). O grau de visibilidade de terreno foi apresentado no mesmo suporte cartográfico (*vide* Fig. 3.1, à escala 1:2500).

N.º	Designação	Concelho	Freguesia	M	P
1	Póvoa de Santa Cristina	Montemor-o-Velho	UF de Abrunheira, Verride e Vila Nova de Barca	-40904	62594

Quadro 8 - Localização das Ocorrências Patrimoniais identificadas na área de enquadramento histórico

4.1.2.5 INFORMAÇÃO ORAL

No decorrer das prospeções arqueológicas sistemáticas não se recolheu informação oral pertinente.

4.1.3 Valor Patrimonial

A avaliação do **Valor Patrimonial** é obtida a partir dos descritores considerados mais importantes para calcular o valor patrimonial de cada sítio.

O valor patrimonial é calculado usando as categorias apresentadas no Quadro 9, às quais é atribuída uma valoração quantitativa.

A avaliação patrimonial das ocorrências patrimoniais aplica-se somente às ocorrências inventariadas na área de projeto.

Por **Valor da Inserção Paisagística** entende-se a forma como o sítio se relaciona com o espaço envolvente, se esta relação acrescenta ou não valor ao sítio, assim como a avaliação da qualidade desse espaço. Se, por exemplo, a paisagem onde o sítio se encontra se apresentar semelhante à paisagem original, entenda-se a paisagem contemporânea da construção e utilização do sítio, a sua inserção paisagística será considerada “com interesse”.

Valor da Inserção Paisagística	2
Valor da Conservação	3
Valor da Monumentalidade	2
Valor da raridade (regional)	4
Valor científico	7
Valor histórico	5
Valor Simbólico	5

Quadro 9 - Fatores usados na avaliação patrimonial e respetiva ponderação

Se não for possível determinar este valor, o mesmo não contribuirá para o cálculo do Valor Patrimonial.

Com Interesse	5
Com pouco interesse	2
Sem Interesse	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 10 - Descritores do valor da inserção paisagística e respetivo valor numérico

O **Valor da Conservação** avalia o estado de conservação da incidência patrimonial em questão. Do valor deste item pode depender uma decisão de conservação e/ou restauro de um sítio, já que é mais profícuo, se todas as outras variáveis forem iguais, investir na conservação de um sítio em bom estado do que num sítio em mau estado.

O nível de conservação de um sítio subterrado é desconhecido, portanto este critério não será tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Bom	5
Regular	2
Mau	1
Desconhecido	Nulo

Quadro 11 - Descritores do valor da conservação e respetivo valor numérico

O **Valor da Monumentalidade** considera o impacto visual da incidência patrimonial no meio envolvente, dadas as suas características arquitetónicas e artísticas. Avalia simultaneamente o impacto que resulta de uma intenção evidente dos construtores do sítio em questão e o impacto que é atualmente

observável, que decorre da evolução do sítio e da paisagem onde se insere, assim como da evolução das categorias culturais que reconhecem, ou não, a monumentalidade de um sítio.

É claro que a atribuição deste valor deve ser avaliada regionalmente. A valorização das suas características arquitetónicas e artísticas será feita tendo em consideração a sua relevância a nível regional.

Também neste caso não será possível determinar o Valor da Monumentalidade de um sítio totalmente enterrado e nesse caso este critério não será tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 12 - Descritores do valor da monumentalidade e respetivo valor numérico

O **Valor da Raridade** é determinado pela quantidade de incidências patrimoniais com as mesmas características daquela que se encontra em avaliação na região em estudo. Haverá situações, por incapacidade de caracterizar convenientemente o objeto em estudo, em que se desconhecerá a raridade do mesmo. Nesse caso este critério não será tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Único	5
Raro	4
Regular	2
Frequente	1
Desconhecido	Nulo

Quadro 13 - Descritores do valor da raridade e respetivo valor numérico

O **Valor científico** é o resultado do potencial que se atribui, ao sítio em avaliação, para o conhecimento das sociedades que o construíram e utilizaram. Este valor é independente da antiguidade atribuída à incidência patrimonial em questão.

Mais uma vez, se este valor for indeterminável, não será tido em conta na determinação do Valor Patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 14 - Descritores do valor científico e respetivo valor numérico

No **Valor histórico** valoriza-se a importância que a incidência patrimonial tem como objeto representativo de um determinado período histórico na região em questão. Neste caso a antiguidade do objeto já será considerada, visto

que, em geral, conservam-se menos vestígios dos períodos históricos mais recuados, o que aumenta a importância de cada vestígio singular.

Também é considerado na atribuição deste valor que para o conhecimento das sociedades pré-históricas, assim como para o conhecimento de muitos aspetos das sociedades históricas e mesmo contemporâneas, os vestígios materiais são a única fonte de informação disponível.

Também neste caso é possível que este valor seja indeterminável e consequentemente não será utilizado no cálculo do valor patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 15 - Descritores do valor histórico e respetivo valor numérico

Com o **Valor simbólico** pretende-se avaliar a importância que a incidência patrimonial tem para as comunidades que usufruem dela atualmente. A atribuição deste valor depende da perceção do lugar do objeto na identidade comunitária, da relação afetiva que as populações mantêm com ele, da importância na sua vivência social e religiosa. Se não for possível determinar este valor, o mesmo não será usado para calcular o Valor Patrimonial.

Elevado	5
Médio	2
Reduzido	1
Indeterminável	Nulo

Quadro 16 - Descritores do valor simbólico e respetivo valor numérico

O **Valor Patrimonial** resulta pois da avaliação dos sete fatores anteriormente descritos. Esta avaliação decorre da observação do sítio e análise da informação existente sobre o mesmo. Classifica-se cada sítio segundo um determinado “valor” (Inserção Paisagística, Conservação, Monumentalidade, etc.), através de uma valoração qualitativa (Elevado, Médio, Reduzido, por exemplo) à qual é atribuído um valor numérico conforme os quadros anteriores.

Como se considera que os ditos fatores não devem pesar da mesma forma no **Valor Patrimonial**, são ponderados de forma diferenciada, conforme os valores apresentados no Quadro 9.

Assim, o **Valor Patrimonial** é um índice que resulta da soma dos produtos dos vários critérios apresentados com o valor de ponderação, dividida pelo número total de categorias consideradas, ou seja:

$$\frac{(\text{Valor da Inserção Paisagística} \times 2) + (\text{Valor da Conservação} \times 3) + (\text{Valor da Monumentalidade} \times 2) + (\text{Valor da raridade} \times 4) + (\text{Valor científico} \times 7) + (\text{Valor histórico} \times 5) + (\text{Valor Simbólico} \times 5)}{7}$$

Se todos os fatores forem considerados, o Valor Patrimonial mais baixo atribuível será igual a 4, enquanto o valor mais alto será igual a 20. Só será obtido um valor patrimonial inferior a 4, o que corresponde à Classe E de Valor Patrimonial, se os únicos fatores considerados no cálculo do Valor Patrimonial forem aqueles cujo grau de ponderação é o mais baixo, a saber, o Valor da Inserção Paisagística, o Valor da Conservação e o Valor da Monumentalidade. Num caso destes, o Valor Patrimonial obtido reflete sobretudo o desconhecimento acerca da incidência patrimonial em questão e portanto deve ser manuseado com muita cautela.

Significado	Classe de Valor Patrimonial	Valor Patrimonial
Muito elevado	A	$\geq 16 \leq 20$
Elevado	B	$\geq 12 < 16$
Médio	C	$\geq 8 < 12$
Reduzido	D	$\geq 4 < 8$
Muito reduzido	E	< 4

Quadro 17 - Relação entre as classes de valor patrimonial e o valor patrimonial

Conforme o Valor Patrimonial cada incidência patrimonial é atribuível a uma **Classe de Valor Patrimonial**, correspondendo a Classe A às incidências patrimoniais de valor mais elevado e a classe E às incidências patrimoniais com menor valor.

4.2 Localização geográfica e administrativa

A área de enquadramento histórico do projeto em estudo localiza-se no Distrito de Coimbra, no concelho de Montemor-o-Velho e na União de Freguesias de Abrunheira, Verride e Vila Nova de Barca.

4.3 Exploração avícola Marlene e Alexandre

4.3.1 Caracterização de terreno e paisagem

Nos trabalhos de campo, verificou-se no terreno que grande parte do projeto dos aviários já estava erguido, designadamente os 2 pavilhões dos aviários, o edifício de apoio e os acessos viários.

Na restante área da propriedade, que ainda não foi intervencionada, registou-se visibilidade média do terreno e as prospeções arqueológicas sistemáticas decorreram normalmente, sem grandes condicionantes morfológicas.



Figura 1 - Vista geral dos pavilhões já construídos (solo artificializado)



Figura 2 - Vista geral dos pavilhões já construídos e dos acessos (solo artificializado)



Figura 3 - Vista geral dos terrenos envolventes ao aviário (visibilidade média)



Figura 4 - Vista geral dos terrenos envolventes ao aviário (visibilidade média)

4.3.2 Caraterização patrimonial

O levantamento de informação bibliográfica e as prospeções arqueológicas sistemáticas executadas contribuíram para o inventário de 1 ocorrência patrimonial na área de incidência do projeto (n.º 1 - Póvoa de Santa Cristina), de classe de valor patrimonial Nula ou Indeterminada.

A avaliação obtida explica-se porque esta ocorrência consiste numa servidão administrativa (Zona de Prevenção de Potencial Arqueológico), não tendo sido identificados vestígios arqueológicos à superfície do solo.

A Zona de Prevenção de Potencial Arqueológico é uma classificação constante no Plano Diretor Municipal de Montemor-o-Velho, com as seguintes condicionantes legais:

“Artigo 87.º

Zonas de Prevenção de Potencial Arqueológico

Sem prejuízo da legislação em vigor nas Zonas de Prevenção de Potencial Arqueológico aplicam -se as seguintes disposições:

- a) Todos os licenciamentos, autorizações e informações prévias têm que ser precedidos de uma prospeção prévia do terreno a realizar pelo arqueólogo da autarquia após autorização da entidade com tutela sobre esta matéria nos termos da legislação em vigor;*
- b) Mesmo que nada se detete na prospeção referida na alínea anterior, o promotor da obra fica obrigado a comunicar qualquer achado durante as intervenções que efetuar;*
- c) Não são permitidas intervenções que visem uma forte mobilização de solos e/ou a florestação de terrenos, sem prévia prospeção ou acompanhamento a realizar pelo arqueólogo da autarquia.”*

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Cronologia	Valor Patrimonial	Classe de Valor Patrimonial
1	Póvoa de Santa Cristina	Zona de Prevenção de Potencial Arqueológico	Indeterminado	---	---

Quadro 18 - Ocorrências patrimoniais identificadas nas prospeções arqueológicas.

5 Avaliação de Impacte Patrimonial

O processo de avaliação de impactes começa com a avaliação do **Valor Patrimonial** de cada sítio localizado exclusivamente na área de projeto. Depois, é determinado o **Valor de Impacte Patrimonial**, a partir da relação existente entre o Valor Patrimonial de cada sítio e a magnitude de impacte (Intensidade de afetação e Área de impacte) previsto para cada ocorrência patrimonial.

5.1.1 Caracterização e avaliação de impactes

A caracterização e avaliação de impactes patrimoniais baseiam-se em dois descritores essenciais, como a **natureza** do impacte e a **incidência** de impacte, e descritores cumulativos, como a **duração do impacte** e o **tipo de ocorrência**.

Negativo	Quando a ação provoca um efeito prejudicial na incidência patrimonial.
Positivo	Quando a ação provoca um efeito benéfico na incidência patrimonial.
Nulo	Quando a ação não provoca qualquer efeito.

Quadro 19 - Natureza de Impacte

Direto	Quando o impacte se faz sentir diretamente sobre a incidência patrimonial (faixa de expropriação do terreno).
Indireto	Quando o impacte produz um efeito indireto sobre a incidência patrimonial.
Nulo	Quando o impacte não provoca qualquer efeito.

Quadro 20 - Incidência de Impacte

Permanente	Quando o impacte é permanente.
Temporário	Quando o impacte é temporário.
Nulo	Quando não há impacte.

Quadro 21 - Duração de Impacte

Certo	Quando existe a certeza do impacte direto na Incidência Patrimonial.
Provável	Quando é provável o impacte direto na Incidência Patrimonial.
Incerto	Quando é incerto o impacte direto na Incidência Patrimonial.
Nulo	Quando não há impacte.

Quadro 22 - Tipo de Ocorrência

Local	Quando há impacte local.
Regional	Quando há impacte na regional.
Nacional ou supra-regional	Quando há impacte nacional ou supra-regional.
Nulo	

Quadro 23 - Dimensão Espacial

Reversível	Quando o impacte é reversível.
Irreversível	Quando o impacte é irreversível.
Nulo	

Quadro 24 - Reversibilidade

A avaliação de impactes patrimoniais tem de ter em consideração os múltiplos agentes de impacte associados a uma empreitada, mais concretamente a ação/tarefa que provoca o impacte negativo direto na ocorrência patrimonial.

Escavação do solo
Abertura de valas
Desmatação do terreno
Terraplanagem da superfície do solo
Aterro da superfície do solo
Áreas de depósito sobre a superfície do solo
Empréstimo de inertes
Abertura de pedreira
Abertura de acessos
Alargamento de acessos existentes
Circulação de maquinaria
Implantação de estaleiro

Quadro 25 - Agentes de impacto

5.1.2 Valor de impacto patrimonial

O **Valor de Impacte Patrimonial** é o índice que relaciona o **Valor Patrimonial** com os impactos previstos para cada sítio. Deste índice resultará a hierarquização dos sítios no âmbito da avaliação de impactos patrimoniais e condicionará as medidas de minimização de impacto negativo propostas.

O **Valor de Impacte Patrimonial** relaciona o **Valor Patrimonial** com o Grau de Intensidade de Afetação e o Grau da Área afetada. Aos dois últimos fatores é atribuído um valor numérico conforme os Quadros 27 e 28.

O **Valor de Impacte Patrimonial** é obtido através da seguinte fórmula:

$$(\text{Valor Patrimonial}/2) * [(\text{Grau de Intensidade de Afetação} * 1,5 + \text{Grau da Área Afetada}) / 2]$$

Nesta fórmula reduz-se a metade o Valor Patrimonial para que seja sobretudo o peso da afetação prevista a determinar o **Valor de Impacte Patrimonial**. Pretende-se, assim, que a determinação das medidas de minimização a implementar dependa sobretudo da afetação prevista para determinada incidência patrimonial.

O Grau de Intensidade de Afetação é potenciado em um e meio em relação ao Grau da Área Afetada, de forma a lhe dar maior peso no **Valor de Impacte Patrimonial**, pois considera-se que é sobretudo daquele que depende a conservação de determinada incidência patrimonial. No entanto, ambos os valores são as duas faces da mesma moeda, e para que o seu peso não seja exagerado neste índice, o resultado da sua soma é dividido por dois.

Máxima	5
Elevada	4
Média	3
Mínima	2
Residual	1
Inexistente	0

Quadro 26 - Descritores do Grau de Magnitude de Impacte e respetivo valor numérico

Se o Valor Patrimonial for obtido usando todos os fatores já definidos, o Valor de Impacto Patrimonial mais baixo será igual a 2,5, enquanto o mais elevado será igual a 62,5. Só se obterá um valor inferior a 2,5 se o Valor Patrimonial for inferior a 4. Estes valores, que correspondem à Classe E do Impacte Patrimonial, têm as mesmas razões e levantam as mesmas reservas que os valores correspondentes à Classe E de Valor Patrimonial.

Total	100%	5
Maioritária	60% a 100%	4
Metade	40% a 60%	3
Minoritária	10% a 40%	2
Marginal	0 a 10%	1
Nenhuma	0	0

Quadro 27 - Descritores do Grau de Área Afetada e respetivo valor numérico

Conforme o Valor de Impacte Patrimonial cada ocorrência patrimonial é atribuível a uma **Classe de Impacte Patrimonial** à qual são aplicáveis medidas específicas de minimização de impacto.

Significado	Classe de Impacte Patrimonial	Valor de Impacte Patrimonial
Muito elevado	A	$\geq 47,5 \leq 62,5$
Elevado	B	$\geq 32,5 < 47,5$
Médio	C	$\geq 17,5 < 32,5$
Reduzido	D	$\geq 2,5 < 17,5$
Muito reduzido	E	$< 2,5$

Quadro 28 - Relação entre as Classes e o Valor de Impacte Patrimonial

5.2 Análise dos impactes patrimoniais

5.2.1 Fase de execução

Os trabalhos realizados no âmbito deste Descritor de Património (levantamento de informação bibliográfica e prospeções arqueológicas) revelaram a existência de 1 ocorrência na área de incidência do projeto em estudo.

O sítio da Póvoa de Santa Cristina (n.º 1) não tem qualquer tipo de impacto direto, decorrente da construção do aviário, porque consiste numa servidão administrativa e porque nos terrenos circundantes não foram identificados vestígios arqueológicos à superfície do terreno.

N.º	Designação	Tipo de Sítio	Valor de Impacte Patrimonial	Classe de Impacte Patrimonial
1	Póvoa de Santa Cristina	Casa de apoio agrícola	---	---

Quadro 29 - Síntese de Impactes no Património identificado

N.º	Designação	Impacte	Incidência	Duração	Ocorrência	Dimensão	Reversibilidade
1	Póvoa de Santa Cristina	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo	Nulo

Quadro 30 - Caracterização dos Impactes Patrimoniais conhecidos

5.2.2 Fase de Exploração

Durante a fase de exploração não se prevêem impactes patrimoniais negativos, sendo por isso considerados **nulos**.

5.2.3 Síntese de impactes

Os trabalhos executados no âmbito do Descritor Património para a área de projeto demonstraram a existência de 1 sítio com valor patrimonial na área de incidência do projeto. Apesar do valor patrimonial dos locais identificados, não existem motivos para inviabilizar este projeto, desde que sejam cumpridas as medidas mitigadoras preconizadas, pelo que globalmente os impactes conhecidos na **fase de construção** são minimizáveis e na **fase de exploração** serão nulos.

Assim, em termos patrimoniais pode considerar-se viável o projeto de empreitada proposto para análise.

6 Medidas de Minimização

6.1.1 Fase de Construção (acompanhamento arqueológico)

A implementação deste projeto deverá ter acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as restantes operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatação.

No caso de, na fase de construção, forem detetados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.

As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso do Acompanhamento Arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo.

Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocadas em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património móvel.

Antes da obra ter início deverá ser apresentado e discutido, por todos os intervenientes, o Plano Geral de Acompanhamento Arqueológico (documento a elaborar pela equipa responsável pelos trabalhos arqueológicos).

As observações realizadas pela equipa de arqueologia deverão ser registadas em Fichas de Acompanhamento, que têm os seguintes objetivos principais:

- Registrar o desenvolvimento dos trabalhos de minimização.
- Registrar todas as realidades identificadas durante o acompanhamento arqueológico (de carácter natural e de carácter antrópico) que fundamentam as decisões tomadas: o prosseguimento da obra sem necessidade de medidas de minimização extraordinárias ou a interrupção da mesma para proceder ao registo dos contextos identificados e realizar ações de minimização arqueológica, como por exemplo, sondagens arqueológicas de diagnóstico.

No final dos trabalhos de campo, deverá ser entregue um relatório final, que deverá corresponder à síntese de todas as tarefas executadas. Assim, deverá ser feito um texto, no qual serão apresentados os objetivos e as metodologias usadas, bem como, uma caracterização sumária do tipo de obra, os tipos de impacte provocados e um retrato da paisagem original.

Por fim, deverão ser caracterizadas todas as medidas de minimização realizadas, os locais de incidência patrimonial eventualmente identificados e descritos criteriosamente todos os sítios afectados pelo projeto.

As medidas patrimoniais genéricas aplicadas a todos os locais situados na zona abrangida pelo projecto são as seguintes:

- Proteção, sinalização e vedação da área de proteção de cada local identificado nos trabalhos, desde que não seja afetado diretamente pelo projeto.
 - A área de proteção deverá ter cerca de 5 m em torno do limite máximo da área afetada pela obra. No entanto, podem ser mantidos os acessos à obra já existentes.
 - A sinalização e a vedação deverão ser realizadas com estacas e fita sinalizadora, que deverão ser regularmente repostas.
- Realização de sondagens arqueológicas manuais, no caso de se encontrarem contextos habitacionais e funerários, durante o acompanhamento arqueológico.
 - As sondagens serão de diagnóstico e têm como principais objetivos: identificação e caracterização de contextos arqueológicos; avaliação do valor patrimonial do local; apresentação de soluções para minimizar o impacto da obra.
- Escavação integral de todos os contextos arqueológicos (habitacionais e funerários) com afetação negativa direta.

7 Bibliografia

ALBERGARIA, J.

(2001) - Contributo para um modelo de estudo de impacto patrimonial: o exemplo da A2 (Lanço Almodôvar/VLA). *Era Arqueologia*. 4: 84-101

FERREIRA, M. M. N. e SOARES, A. M. S. S.

(1994) - A Toponímia do Concelho de Almodôvar. *Vipasca*. Aljustrel. 3: 99-119.

RAMOS, F. J.

(2012a) - *1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Montemor-o-Velho: Volume I: Análise e Diagnóstico*. Lisboa: Plural.

8 Ficha Técnica

Direcção do Departamento Técnico: Mulize Ferreira

Direcção Científica do Trabalho: João Albergaria

Prospecções arqueológicas: João Albergaria

Execução do Relatório: João Albergaria e Mulize Ferreira

Desenhos de Auto-Cad: João Albergaria

Anexo I: Documentação gráfica

Anexo II: Ficha de sítio

Anexo III: Inventário de fotografias

N.º	Sítio	Assunto	Orientação
1	Geral	Vista geral do terreno	E - O
2	Geral	Vista geral do terreno	S - N
3	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
4	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
5	Geral	Vista geral do terreno	E - O
6	Geral	Vista geral do terreno	N - S
7	Geral	Vista geral do terreno	N - S
8	Geral	Vista geral do terreno	S - N
9	Geral	Vista geral do terreno	O - E
10	Geral	Vista geral do terreno	O - E
11	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE

Anexo IV: Inventário de fotografias impressas

N.º	Sítio	Assunto	Orientação
1	Geral	Vista geral do terreno	E - O
3	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
4	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
7	Geral	Vista geral do terreno	N - S
8	Geral	Vista geral do terreno	S - N
9	Geral	Vista geral do terreno	O - E
10	Geral	Vista geral do terreno	O - E

ANEXO E.3 – FICHA DE SÍTIO



Ficha de Sítio

Sítio n.º 01

CNS 0

Designação Póvoa de Santa Cristina

Tipo de Sítio Zona de Prevenção de Potencial Ar Classificação Zona de Prevenção de Potencial Arqueológico

Período Indeterminado

Legislação PDM de Montemor-o-Velho, art. 81º, 82º e 87º

ZEP

Trabalhos realizados anteriormente Prospeção

Bibliografia Ramos, 2012a, 156-157

Recursos com informação

☐ Endovélico (DGPC) ://www.ipa.min-cultura.pt/☐ Inventário Património Classificado (Ex - IGESPAR) /www.ippar.pt/patrimonio/patrimonio.html☐ Inventário Património Arquitectónico (IHRU)<http://www.monumentos.pt/scripts/zope.pcgi/ipa/pages/frameset?nome=ipaupframe=upframe3downframe=ipa.html>

Topónimo

Acessibilidade Estrada nacional

Estrada nº 111

Lugar

Âmbito geológico Areias e argilas

Freguesia UF de Abrunheira, Verride e Vila Nova de Barca

Relevo Colina Suave

Concelho Montemor-o-Velho

Coberto vegetal Vegetação rasteira

Sistema de Coordenadas ETRS 89

Uso atual do solo

CMP 1:25000 229 M -40904 P 62594

Controlo visual da paisagem

Altitude 123

Visibilidade do terreno

Visibilidade da superfície do solo

Tipo de vestígios identificados

Caraterização do material arqueológico

Área de dispersão

Tipo de material identificado

Tipo de dispersão

Caraterísticas do material identificado

"Para efectuar a delimitação destas zonas, os técnicos da Câmara Municipal basearam-se sobretudo nas referências bibliográficas existentes, no conhecimento do território, na observação de fotografia aérea dos anos 50 do século passado, no confronto de ideias com colegas e nas cartas geológicas concelhias. Deste trabalho surgem zonamentos propostos (...). Zonas com vestígios arqueológicos documentados e/ou previsíveis. Nesta categoria cabem os zonamentos de Santo Verão/Formoselha, Pereira, Montemor-o-Velho, Casal Novo do Rio, Carapetos, Carapinheira, Chãs, Gatões, Póvoa de Santa Cristina e Tentúgal. De notar que nestes casos se procurou sempre delimitar "por excesso" (...). Nos casos em que se torna difícil construir à volta de referências arqueológicas um suporte territorial baseado na sua envolvência (como são os casos de Chãs, Gatões e Póvoa de Santa Cristina), optou-se por criar em SIG um "buffer"

circular, cujo raio varia consoante os vestígios e a própria zona em que se inserem. Neste caso será de destacar o “buffer” da Póvoa de Santa Cristina, pela sua dimensão, mas que se justifica pelo facto de abarcar uma zona (embora muito maltratada por eucaliptais) em que se insere o ponto mais elevado da margem norte do concelho (monte de Santo Onofre), uma cerca de um convento franciscano do séc. XV com duas cisternas e o / achado levado a cabo há alguns anos de uma possível inscrição árabe (estas duas últimas referências serão incluídas brevemente na Carta Arqueológica concelhia, do PNTA 2000).” (Ramos, 2012a, 156-157).

Cronologia dos materiais

Caraterização das estruturas

Estado de conservação das estrutura

Descrição da planta e relação espacial das estrutura

Descrição das estruturas

Modo de construção

Materiais de construção

Interpretação funcional das estruturas

Servidão administrativa que tem a finalidade de limitar uma área com potencial arqueológico.

Elementos datantes da estrutura

Observações

No decorrer dos trabalhos arqueológicos não foi possível observar vestígios à superfície do terreno. Por este motivo, não se procedeu à avaliação patrimonial deste local e respetiva avaliação de impactes.

Avaliação Patrimonial

Avaliação do Impacte Patrimonial

Qualidade da observação

Agentes de impacte

Valor da inserção paisagística

0

Intensidade de afetação

0

Valor da conservação

0

Área afetada

0

Valor da monumentalidade

0

Valor da raridade (regional)

0

Valor Patrimonial 0

Valor científico

0

Classe de Valor Patrimonial

Valor histórico

0

Valor do Impacte Patrimonial 0

Valor simbólico

0

Classe de Impacte Patrimonial

Imagem:



ANEXO E.4 - INVENTÁRIO DE FOTOGRAFIAS

N.º	Sítio	Assunto	Orientação
1	Geral	Vista geral do terreno	E - O
3	Geral	Vista geral do terreno	NO - SE
4	Geral	Vista geral do terreno	NE - SO
7	Geral	Vista geral do terreno	N - S
8	Geral	Vista geral do terreno	S - N
9	Geral	Vista geral do terreno	O - E
10	Geral	Vista geral do terreno	O - E

N.º	Sítio	Orientação	Foto
1	Geral	E - O	
3	Geral	NO - SE	
4	Geral	NE - SO	

7	Geral	N - S	
8	Geral	S - N	
9	Geral	O - E	

10	Geral	O - E	
----	-------	-------	--