



## ↳ licença ambiental

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental ao operador

### **Promorpec – Agro Pecuária, Lda**

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 503894311, para a instalação

### **Promorpec – Agro Pecuária, Lda**

sita em Sortes, freguesia de Milagres e concelho de Leiria, para o exercício da actividade de criação intensiva de suínos (porcos de produção), incluída na categoria 6.6b do Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, e classificada com a CAE n.º 01230 (Suinicultura), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

A presente licença é válida até 15 de Março de 2013.

Amadora, 15 de Março de 2006

O Presidente

João Gonçalves

## 1. PREÂMBULO

Esta Licença Ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (Diploma PCIP), para a actividade de produção de suínos (porcos de produção), em regime intensivo, desenvolvida em 9 pavilhões, com um efectivo de base constituído por reprodutores (550 porcas reprodutoras e 48 varrascos) e porcos de engorda (capacidade instalada para 3500 porcos), com uma área correspondente de 6.501 m<sup>2</sup>, que com o sistema de tratamento perfaz 35.660 m<sup>2</sup>.

A actividade PCIP realizada na instalação é a criação intensiva de suínos (porcos de produção), identificada através da categoria 6.6b do Anexo I do Diploma PCIP. A capacidade instalada da actividade PCIP corresponde a 3500 porcos de produção.

O operador fica ainda autorizado a efectuar a valorização agrícola dos resíduos de produção própria (lamas de depuração provenientes do sistema de tratamento de águas residuais) e dos tamisados e o espalhamento do efluente tratado proveniente da 3ª Lagoa nos locais pertencentes ao Sistema Integrado de Tratamento dos Efluentes de Suiniculturas da Bacia Hidrográfica do Rio Lis, gerido pela Recilis – Tratamento e Valorização de Efluentes, S.A., e de acordo com as condições estabelecidas por esta.

A actividade de valorização agrícola de lamas de depuração e dos tamisados, corresponde, de acordo com o Anexo III B da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, a uma operação de valorização R10 (Tratamento no solo em benefício da agricultura ou para melhorar o ambiente).

Trata-se de uma instalação existente, sendo a presente licença emitida para a instalação no seu todo, no âmbito do disposto no Art.º 13.º do Diploma PCIP.

A actividade deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas na licença.

Os relatórios periódicos a elaborar pelo operador (ver ponto 7), nomeadamente o Plano de Desempenho Ambiental (PDA) e o Relatório Ambiental Anual (RAA), constituem mecanismos de acompanhamento da presente Licença Ambiental.

Esta LA será ajustada aos limites e condições sobre prevenção e controlo integrados da poluição, sempre que o Instituto do Ambiente (IA) entenda por necessário. É conveniente que o operador consulte regularmente a página do IA, [www.iambiente.pt](http://www.iambiente.pt), para acompanhamento dos vários aspectos relacionados com este assunto.

As frequências de monitorização, âmbito dos registos, relatórios e monitorizações previstos na licença, podem ser alterados pelo IA, ou aceites por esta entidade no seguimento de proposta do operador, após avaliação dos resultados apresentados.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora do Licenciamento - ECL (Direcção Geral de Veterinária - DGV) e análise por parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR).

A presente licença é independente e não substitui qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

## 2. PERÍODO DE VALIDADE

Esta Licença Ambiental é válida por um período de 7 anos, excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, algum dos itens previstos no parágrafo seguinte que motivem a sua renovação.

A renovação da LA poderá ser obrigatoriamente antecipada sempre que:

- Ocorra uma alteração substancial da instalação;
- A poluição causada pela instalação for tal que exija a revisão dos valores limite de emissão estabelecidos na licença ou a fixação de novos valores limite de emissão;
- Alterações significativas das melhores técnicas disponíveis permitirem uma redução considerável das emissões, sem impor encargos excessivos;
- A segurança operacional do processo ou da actividade exigir a utilização de outras técnicas;
- Novas disposições legislativas assim o exijam.

O titular da Licença Ambiental tem de solicitar a sua renovação no prazo de 6 meses antes do seu termo.

O pedido de renovação terá de incluir todas as alterações da exploração que não constem da actual Licença Ambiental, seguindo os procedimentos previstos no Art.º 16.º do Diploma PCIP.

### **3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE**

O n.º 1 do Anexo I apresenta uma descrição sumária da actividade da instalação.

#### **3.1 Fase de operação**

##### **3.1.1 Condições gerais de operação**

A instalação deve ser operada de forma a serem adoptadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões, bem como no que se refere às emissões difusas, durante o funcionamento normal da instalação.

Qualquer alteração do regime de funcionamento normal da instalação deverá ser comunicada ao IA.

A zona do local de embarque dos suínos deverá ser dotada de um sistema de drenagem, que permita o encaminhamento das escorrências para o tanque de recepção. O operador deverá, até Setembro de 2006, enviar ao IA, em 2 exemplares, telas finais do projecto executado.

Deverão ser adoptadas todas as medidas adequadas ao nível do funcionamento do sistema de tratamento de águas residuais, do armazenamento de tamisados e da manutenção de equipamentos (nomeadamente do equipamento de extracção da captação de água, dos tamisadores, do sistema de bombagem do efluente e das máquinas de limpeza das instalações), de modo a evitar emissões excepcionais, fugas e/ou derrames, bem como minimizar os seus efeitos.

Em caso da ocorrência de acidente com origem na operação da instalação deverá ser efectuado o previsto no ponto 5 da licença (Gestão de situações de emergência), salientando-se que a notificação deverá incluir os períodos de ocorrência e, sempre que aplicável, os caudais excepcionais descarregados.

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, particularmente através do cumprimento do Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de Março.

No Relatório Ambiental Anual (RAA) devem constar os dados sobre a produção efectiva de suínos (em toneladas e n.º de animais) desse ano civil, acompanhados das respectivas Declarações das Existências, bem como as entradas de matérias primas (consumo de rações), expressas em toneladas.

### 3.1.2 Utilização de Melhores Técnicas Disponíveis

O funcionamento da actividade prevê, de acordo com o projecto apresentado pelo operador, a aplicação de algumas das melhores técnicas disponíveis (MTD) estabelecidas no Documento de Referência, específico desta actividade, *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs* (publicado no JOC 170, de 19 de Julho de 2003, e disponível em <http://eippcb.jrc.es>).

As MTD's implementadas na instalação encontram-se listadas no n.º 2 do Anexo I.

A actividade da instalação deve assim ser operada tendo em atenção as melhores técnicas actualmente disponíveis que englobam medidas relacionadas com Boas Práticas Agrícolas, técnicas nutricionais, sistemas de criação mais adequados para a redução das emissões para a atmosfera, minimização dos consumos de água e de energia, armazenamento e processamento interno de águas residuais e resíduos, e técnicas de espalhamento no solo.

No que se refere à utilização de MTD transversais deverão ser analisados os seguintes documentos, que se encontram disponíveis em <http://eippcb.jrc.es>:

- *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage of Bulk or Dangerous Materials*, Comissão Europeia (versão aprovada em Janeiro de 2005 e a aguardar adopção pela Comissão Europeia);
- *Reference Document on the General Principles of Monitoring*, Comissão Europeia (publicado no JOC 170, de 19 de Julho de 2003).

A análise e calendário de implementação das várias medidas a tomar com vista à adopção de Melhores Técnicas Disponíveis, deverá ser incluída no Plano de Desempenho Ambiental (PDA) a desenvolver pelo operador (ver ponto 7.1), nomeadamente no que se refere à implementação das restantes MTD estabelecidas no BREF sectorial. Para eventuais técnicas referidas no documento mas não aplicáveis à instalação, deverá o operador apresentar a fundamentação desse facto, tomando por base nomeadamente as especificidades técnicas dos processos desenvolvidos. Um relatório síntese dos resultados da aplicação destas medidas deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

### 3.1.3 Gestão de recursos

#### 3.1.3.1 Água

A água de abastecimento da instalação é proveniente de dois furos de captação de água subterrânea (AC1 e AC2). O consumo total de água é estimado em cerca de 28.105 m<sup>3</sup>/ano (77 m<sup>3</sup>/dia).

É autorizada a utilização do domínio hídrico em conformidade com as condições estabelecidas no n.º 3 do Anexo I desta licença.

O operador fica obrigado a instalar um medidor de caudal com totalizador nas captações de água subterrânea, que permita efectuar leituras regulares dos volumes totais de água extraídos.

No RAA devem ser incluídos relatórios síntese compreendendo as leituras mensais verificadas no medidor de caudal e os respectivos volumes de água extraídos (em m<sup>3</sup>/mês), devendo ainda indicar o consumo mensal e consumo específico de água (em m<sup>3</sup> de água consumida/animal produzido e em m<sup>3</sup> de água consumida/tonelada de produto acabado), discriminados, sempre que possível, pelos seus diferentes tipos de uso.

### 3.1.3.2 Energia

O consumo médio anual de energia eléctrica na instalação é de cerca de 326.328 kWh (94,6Tep<sup>1</sup>).

Relatórios síntese dos consumos mensais de energia eléctrica deverão ser incluídos no RAA, bem como relatórios síntese dos consumos específicos mensais (em tep/animal produzido e tep/tonelada de produto acabado). Deverá ainda ser efectuada explicitação da forma de cálculo dos valores apresentados.

### 3.1.3.3 Solo

O operador procede à aplicação no solo, para valorização agrícola, de lamas de depuração e de tamisados. O operador efectua ainda o espalhamento no solo do efluente tratado proveniente da 3.ª lagoa anaeróbia.

As aplicações são efectuadas em parcelas de terreno pertencentes ao Sistema Integrado de Tratamento dos Efluentes de Suiniculturas da Bacia Hidrográfica do Rio Lis, gerido pela Recilis - Tratamento e Valorização de Efluentes, S.A..

### **3.1.4. Sistemas de tratamento e controlo**

O operador deverá efectuar a exploração e manutenção adequadas dos sistemas de tratamento e controlo existentes na instalação, de modo a reduzir ao mínimo os seus períodos de indisponibilidade e permitir manter um nível de eficiência elevado.

No RAA deverá ser explicitado o plano de manutenção efectuado aos sistemas de tratamento e controlo instalados de forma a manter um nível elevado de eficiência de tratamento, incluindo indicação da periodicidade das operações de manutenção de rotina efectuadas e detalhe dos procedimentos a realizar nesse âmbito.

#### 3.1.4.1 Águas residuais e pluviais

As águas residuais domésticas provenientes dos escritórios, áreas sociais e das zonas – Selecção e Centro – são encaminhadas para as respectivas fossas sépticas com poço absorvente. As fossas da Selecção e do Centro são tricompartimentadas enquanto que a fossa do escritório e das áreas sociais é bicompartimentada.

Os efluentes suínícolas produzidos nos diversos pavilhões são retidos nas valas de betão existentes sob o pavimento, que estão ligadas ao sistema de drenagem de cada pavilhão, sendo posteriormente encaminhados para o sistema de tratamento existente na instalação.

O sistema de tratamento assenta num sistema de lagunagem, constituído por: 2 tanques de recepção/bombagem (volume útil de aproximadamente 12 m<sup>3</sup>), 2 tamisadores e 4 lagoas anaeróbias.

Os tamisadores são do tipo crivo vibratório e têm capacidade nominal de tratamento de 4 l/s.

A 1.ª lagoa anaeróbia tem um volume útil de 5.427 m<sup>3</sup>, a 2.ª lagoa anaeróbia 2.032 m<sup>3</sup>, a 3.ª lagoa 3.843 m<sup>3</sup> e a 4.ª lagoa 860 m<sup>3</sup>. As lagoas têm o fundo e as paredes laterais compactadas.

Os efluentes brutos provenientes das zonas de Selecção e Centro seguem para os tanques de recepção, sendo depois bombeados para os separadores de sólidos (tamisadores). Os sólidos são retidos no topo da grelha, sendo, à medida que se acumulam, descarregados para uma

<sup>1</sup> Tep – Toneladas equivalente de petróleo. Para as conversões de unidades de energia foram utilizados os factores de conversão constantes dos Despachos da DGE (Direcção-Geral de Energia) publicados no D.R. n.º 98, II Série, de 1983.04.29, e no D.R. n.º 34, II Série, de 2002.02.09 (Despacho n.º 3157/2002).

plataforma, devidamente impermeabilizada e coberta, para posterior aplicação no solo, enquanto o efluente segue para as lagoas anaeróbias, implantadas em série.

Da 1ª lagoa anaeróbia o efluente, após depuração parcial, passa por gravidade para a 2.ª, 3.ª e 4.ª lagoas anaeróbias.

Após tratamento, o efluente proveniente da 3.ª Lagoa é espalhado no solo e o efluente da 4.ª Lagoa é encaminhado para a Ribeira do Ravasco, no ponto de descarga EH1.

Relativamente aos procedimentos de manutenção do sistema de tratamento, o operador deve assegurar as condições de funcionamento e manutenção dos equipamentos do sistema. O operador deverá efectuar a limpeza e manutenção regular dos taludes das lagoas, tendo em vista a prevenção de deslizamentos de terras. As operações de limpeza e manutenção dos equipamentos do sistema de tratamento devem ser registadas, conforme estipulado no ponto 6 desta licença, e descritas no RAA.

As águas pluviais são recolhidas em rede separativa sendo posteriormente encaminhadas por inclinação natural do terreno para o afluente da Ribeira do Ravasco.

#### 3.1.4.2 Resíduos

Os resíduos equiparados a urbanos (embalagens vazias de rações, desinfectantes, sondas e embalagens vazias de medicamentos e inseminação), devem ser devidamente acondicionados até ao seu encaminhamento para operadores devidamente licenciados para a sua valorização/eliminação.

Assim, o local de armazenamento temporário dos resíduos acima mencionados deverá ser reformulado, até Julho de 2006, de modo a cumprir as seguintes condições:

- O armazenamento de resíduos deve ter em consideração a classificação do resíduo em termos da Lista Europeia de Resíduos - LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março);
- Cada contentor deverá ter um rótulo indelével e permanente onde conste a identificação dos resíduos, de acordo com a LER;
- Deverá ser dada especial atenção, entre outros aspectos, à resistência, estado de conservação e capacidade de contenção das embalagens em que os resíduos são acondicionados/armazenados.

O 1.º RAA deverá incluir a descrição das condições de acondicionamento e armazenamento adoptadas.

Relativamente aos tamisados, estes são armazenados em local coberto, com superfície impermeabilizada. O armazenamento é efectuado sob a forma de pilhas ou medas. A drenagem das escorrências provenientes do armazenamento é efectuada directamente para o tanque de recepção.

#### 3.1.4.3 Subprodutos

A actividade normal da instalação gera determinados fluxos materiais designados por "subprodutos" da actividade compreendendo, nomeadamente, os cadáveres de animais e tecidos resultantes dos partos na exploração.

Os tecidos resultantes dos partos têm o mesmo destino que os dejectos provenientes da exploração, e são encaminhados conjuntamente com estes para o sistema de tratamento de águas residuais.

### 3.1.5 Emissões

#### 3.1.5.1 Águas residuais

As águas residuais tratadas serão descarregadas na Ribeira do Ravasco (Bacia Hidrográfica do Lis), através de um único ponto de descarga (EH1), a construir até Setembro de 2006.

Está autorizada a utilização do domínio hídrico para os efeitos de rejeição das águas residuais no ponto EH1.

No 1.º RAA deverá ser apresentada planta actualizada do troço de rede de drenagem da 4.ª Lagoa até à Ribeira do Ravasco, bem como as coordenadas do ponto de descarga e o desenho de pormenor da estrutura de descarga.

É ainda autorizada a rejeição do efluente proveniente da 3.ª Lagoa, no solo (espalhamento), em parcelas de terreno pertencentes ao Sistema Integrado de Tratamento dos Efluentes de Suiniculturas da Bacia Hidrográfica do Rio Lis, gerido pela Recilis - Tratamento e Valorização de Efluentes, S.A., e de acordo com as condições definidas por esta entidade.

#### 3.1.5.2 Resíduos produzidos na instalação

Em conformidade com o disposto nos artigos 6º e 7º do Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, que estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos, deverá ser assegurado que os resíduos resultantes da laboração da instalação sejam encaminhados para operadores devidamente legalizados para o efeito.

Em matéria de transporte de resíduos, este apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no n.º 2 da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, e de acordo com as condições aí estabelecidas. A este propósito salienta-se a necessidade de utilização das guias de acompanhamento dos resíduos, aprovadas na referida Portaria, que consistem no modelo exclusivo da Imprensa Nacional - Casa da Moeda (INCM) n.º 1428, para os resíduos em geral.

No que se refere às lamas de depuração e aos tamisados, estes são aplicados no solo de acordo com o referido nesta licença (ver ponto 3.1.5.5).

#### 3.1.5.3 Subprodutos produzidos na instalação

Deverá ser apresentado, no RAA correspondente, o destino dos cadáveres de animais mortos na exploração, bem como a autorização emitida pela entidade competente no âmbito do Regulamento (CE) n.º 1774/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de Outubro (alterado pelo Regulamento (CE) n.º 808/2003 da Comissão, de 12 de Maio) – Direcção Geral de Veterinária (DGV).

#### 3.1.5.4 Emissões para a atmosfera

Ocorrem emissões difusas para a atmosfera provenientes do metabolismo dos suínos, do sistema de tratamento (lagoas) e das operações de espalhamento no solo.

#### 3.1.5.5 Espalhamento no solo

É efectuado o espalhamento no solo do efluente proveniente da 3.ª Lagoa, e a valorização agrícola das lamas de depuração e dos tamisados, nas quantidades, locais e condições definidas pela Recilis - Tratamento e Valorização de Efluentes, S.A.

### 3.2 Fase de desactivação

Deverá ser elaborado um Plano de Desactivação da instalação, a apresentar ao IA, em dois exemplares, para aprovação nos 12 meses anteriores à data de cessação da exploração da instalação, parcial ou total (encerramento definitivo), devendo conter no mínimo o seguinte:

- a) O âmbito do plano;
- b) Os critérios que definem o sucesso da desactivação da actividade ou de parte dela, de modo a assegurarem um impacte mínimo no ambiente;
- c) Um programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação;
- d) Um plano de recuperação paisagística do local, quando aplicável.

Após o encerramento definitivo o operador deverá entregar ao IA, em dois exemplares, um relatório de conclusão do plano, para aprovação.

### 4. MONITORIZAÇÃO

O operador deve realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado na licença e especificações constantes nos pontos seguintes.

A frequência, âmbito e método de monitorização, amostragem, medições e análises, para os parâmetros especificados no **Anexo II** da licença, ficam estabelecidos para as condições normais de funcionamento da instalação durante a fase de operação. Em situação de emergência, o plano de monitorização será alterado de acordo com o previsto no ponto 5 da licença (Gestão de situações de emergência).

O operador deve assegurar o acesso permanente e em segurança aos pontos de amostragem e de monitorização.

O equipamento de monitorização e de análise deve ser operado de modo a que a monitorização reflecta com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

Todas as colheitas de amostras e as análises referentes ao controlo das emissões devem preferencialmente ser efectuadas por laboratórios acreditados.

#### 4.1 Monitorização e valores limite das emissões da instalação

##### 4.1.1 Controlo da descarga das águas residuais

O autocontrolo das águas residuais após tratamento deverá ser efectuado como especificado no **n.º 1 do Anexo II** desta licença sem prejuízo das condições definidas pela Recilis – Tratamento e Valorização de Efluentes, S.A..

A colheita de amostras de águas residuais deverá ser efectuada na 1.ª caixa de visita após a 4.ª Lagoa, e deverão ser registados os valores de caudal do efluente tratado descarregado na Ribeira do Ravasco. A amostra deve ser composta e representativa da descarga de água residual, proporcional ao caudal e efectuada num período de 24 horas, tendo em consideração o período de descarga de águas residuais praticado pela instalação. Neste sentido, em cada RAA deverão ser explicitados os procedimentos tomados de forma a assegurar a representatividade das medições efectuadas neste ponto.



Relatórios dos resultados desta monitorização devem ser enviados semestralmente à CCDR, até 31 de Julho e 31 de Janeiro, devendo constar os caudais de efluente a que dizem respeito, bem como estimativa dos caudais médios diários afluentes. A metodologia seguida para a determinação de todos os valores apresentados deverá ser explicada.

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas medições efectuadas devem ser adoptadas de imediato medidas correctivas adequadas após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade. Deverá ainda ser cumprido o estipulado no ponto 5 (Gestão de situações de emergência).

O operador deverá determinar o volume total de efluente tratado descarregado por estimativa ou utilizando um medidor de caudal instalado à saída do sistema de lagunagem. No 1.º RAA deverá ser explicitado o método utilizado para estimar o caudal de efluente tratado descarregado.

Relatórios síntese da qualidade das águas residuais rejeitadas no meio hídrico e dos volumes mensais de efluente descarregado devem ser integrados como parte do RAA. Em particular, para cada parâmetro monitorizado este relatório deverá apresentar, para além dos valores de concentração medidos, a respectiva carga poluente (expressa em massa/unidade de tempo).

#### 4.1.2 Controlo dos resíduos produzidos

Deverá ser dado cumprimento ao estipulado no Art.º 16.º do Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro, quanto ao registo de resíduos. Deste modo, deverá o operador possuir obrigatoriamente um registo actualizado do qual conste:

- A quantidade e o tipo de resíduos produzidos na instalação, segundo a classificação da Lista Europeia de Resíduos (LER), constante no Anexo I da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março;
- A origem e o destino dos resíduos, incluindo informação sobre a operação de tratamento/valorização/eliminação a que os mesmos estão sujeitos.

Este registo deverá ser enviado anualmente ao INR até 31 de Janeiro do ano seguinte aquele a que se reportam os dados.

Os registos devem ser mantidos na instalação durante um período mínimo de 5 anos, devendo estar disponíveis para inspecção das autoridades competentes em qualquer altura.

Um relatório síntese de todos os registos deve ser integrado como parte Ambiental Anual (RAA).

No que se refere à valorização agrícola de lamas de depuração e de tamisados, e ao espalhamento no solo do efluente proveniente da 3.ª Lagoa, o operador deverá apresentar no RAA um relatório síntese com a caracterização das quantidades valorizadas, bem como dos locais onde o espalhamento tenha sido efectuado.

#### 4.1.3 Controlo dos subprodutos produzidos

Deverá existir um registo actualizado das quantidades de animais mortos a partir da data de emissão desta licença devendo ser incluído no RAA um relatório síntese destes registos.

### 4.2 Monitorização ambiental

#### 4.2.1 Controlo do espalhamento no solo

Os parâmetros de monitorização para os tamisados e efluente proveniente da 3.ª Lagoa, são os definidos nos Quadros II.2 e II.3 do Anexo II.

Relativamente à aplicação no solo de lamas, de tamisados e de efluente proveniente da 3.ª Lagoa, o operador deve incluir no RAA a seguinte informação:

- Caracterização dos tamisados e do efluente proveniente da 3.ª Lagoa, antes do seu espalhamento, de acordo com os parâmetros de monitorização indicados nos Quadros II.2 e II.3 do Anexo II;
- Indicação das quantidades de lamas, tamisados e efluente proveniente da 3.ª Lagoa, aplicados no solo, por parcela, método de aplicação, período de aplicação e tipo de culturas beneficiadas;
- Caracterização de cada um dos locais onde é feita a aplicação de lamas, tamisados e efluente proveniente da 3.ª Lagoa (área de aplicação e n.º da parcela correspondente).

## 5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra:

- Qualquer falha técnica detectada no equipamento de produção, passível de se traduzir numa potencial emergência;
- Qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição;
- Qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água, solo ou colector municipal por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana);
- Qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença.

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a CCDR, a Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) e a DGV desse facto, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição. Neste caso, se considerado necessário, a CCDR notificará o operador via fax do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

O operador enviará à CCDR, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste:

- Os factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação);
- O plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- As acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas implementar, correspondentes à situação encontrada.

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação do IA, em dois exemplares, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

Um relatório síntese dos acontecimentos, respectivas consequências e acções correctivas, deve ser integrado como parte do RAA.

## 6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve:

- Registrar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos da licença;
- Registrar todas as operações de gestão e manutenção da instalação e equipamentos, nomeadamente as operações que decorrem de obrigações desta licença (e.g. limpeza das lagoas);
- Registrar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental;
- Elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com a licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à Licença Ambiental e suas actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com a licença;
- Registrar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade. Cada um destes registos deve especificar em detalhe a data, a hora e a natureza da queixa e o nome do queixoso. Também deve ser guardado o registo da resposta a cada queixa. O operador deve enviar um relatório à CCDR no mês seguinte à existência da queixa e informar com detalhe os motivos que deram origem às queixas e acção desencadeada. Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no Relatório Ambiental Anual.
- Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições e exames devem ser verificados e assinados pelo Técnico Responsável, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados na instalação por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

## 7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS

### 7.1 Plano de Desempenho Ambiental

O operador deve estabelecer e manter um Plano de Desempenho Ambiental (PDA) que integre todas as exigências da licença e as acções de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política do ambiente e melhores técnicas disponíveis aprovadas, ou a aprovar, para o BREF referente ao sector de actividade PCIP da instalação, bem como outros BREF relacionados, com o objectivo de minimizar ou, quando possível, eliminar os efeitos adversos no ambiente.

O PDA deverá ainda abordar a implementação de eventuais medidas de carácter nutricional que visem a redução da quantidade de nutrientes excretados pelos animais, por forma a permitir uma redução das emissões difusas para a atmosfera, nomeadamente de amoníaco, evitando-se assim a necessidade de implementação de outras medidas a jusante do sistema de produção.

O PDA incluirá a calendarização das acções a que se propõe, para um período máximo de 5 anos, clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objectivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes, nomeadamente os aspectos decorrentes dos Documentos de Referência sobre MTD, tanto o sectorial, como os transversais relacionados com a actividade. Por objectivo deve ainda incluir:

- a) Os meios para os alcançar;
- b) O prazo para a sua execução.

O PDA deve ser apresentado ao IA, em dois exemplares, no prazo de 6 meses após a data de emissão da licença, para aprovação.

Um relatório síntese da execução das acções previstas no PDA deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual correspondente.

## **7.2 E-PRTR – Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes**

O operador deverá elaborar um relatório de emissões, segundo modelo, periodicidade e procedimentos definidos pelo IA. Este relatório deverá incluir os valores de emissão de fontes pontuais e difusas, para o ar, para a água e para o solo, de cada poluente E-PRTR emitido pela instalação.

Um relatório síntese dos registos E-PRTR, quando aplicável, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

## **7.3 Relatório Ambiental Anual**

O operador deve enviar ao IA dois exemplares do Relatório Ambiental Anual, que reuna os elementos demonstrativos do cumprimento da licença, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas. O RAA deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada no IA até 15 de Março do ano seguinte. O 1.º RAA será referente ao ano de 2006.

O RAA deverá ser organizado da seguinte forma:

1. Âmbito;
2. Ponto de situação relativamente às condições gerais de operação;
3. Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (matérias primas, água e energia);
4. Ponto de situação relativamente aos sistemas de tratamento e controlo e pontos de emissão;
5. Ponto de situação relativamente à monitorização e cumprimento dos VLE associados à licença, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução dos resultados das monitorizações efectuadas;
6. Síntese das emergências verificadas no último ano e subsequentes acções correctivas implementadas;
7. Síntese das reclamações apresentadas;

8. Ponto de situação relativamente à execução das metas do Plano de Desempenho Ambiental previstas para esse ano;
9. Relatório síntese dos registos E-PRTR (quando aplicável).

## **8. ENCARGOS FINANCEIROS**

### **8.1 Taxas**

O operador estará sujeito ao pagamento dos custos decorrentes das utilizações de domínio hídrico da instalação, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro, quando regulamentados.

### **8.2 Desactivação definitiva**

O operador é responsável por adoptar as medidas necessárias aquando da desactivação definitiva da instalação, de modo a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local em estado satisfatório.

## ANEXO I – GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE

### 1. Descrição sumária da actividade da instalação

A instalação dedica-se à produção, em ciclo fechado, de porcos de engorda em regime intensivo, está dividida em 2 zonas distintas, a Selecção e o Centro, onde no total são explorados 48 varrascos e 550 porcas reprodutoras.

O ciclo da exploração suinícola inicia-se com a gestação. Esta etapa é efectuada em baias individuais e dura em média 114 dias (3 meses, 3 semanas e 3 dias).

Cinco dias antes da data prevista para o parto, as porcas dão entrada na sala de maternidade. Com 30 dias de permanência nesta sala, é efectuada o desmame abruptamente, com a saída de todas as reprodutoras para a inseminação, recomeçando o ciclo.

Os leitões desmamados com 25 dias de vida passam às salas de recria (com cerca de 8 a 12 kg de peso), sendo aí mantidos até aos 95 dias de vida (com cerca de 30 kg de peso).

A etapa final é a engorda, que compreende um período de 190 dias do nascimento ao abate (cerca de 100 kg de peso) após o qual os animais são vendidos para abate controlado.

Existe também uma secção de Quarentena, para as reprodutoras destinadas à renovação do efectivo, e a Enfermaria, para os animais em observação. O cais é utilizado para carregamento dos animais produzidos nos veículos.

Em qualquer das fases do processo produtivo, sempre que os animais mudam de sala (em regime "all in-all out"), é feita uma lavagem, desinfecção e vazio sanitário.

A exploração possui ainda um sistema de tratamento de águas residuais composto por 2 tanques de recepção/bombagem, 2 tamisadores e 4 lagoas anaeróbias.

De seguida apresentam-se os principais sectores da instalação e respectivas capacidades:

- Sector de Gestação: 458 baias individuais e 23 parques de varrascos;
- Sector de Maternidade: 120 celas;
- Sector de Recria: 70 lugares;
- Sector de Desmame: 32 módulos de desmame;
- Sector de Engorda: 34 salas;
- Sector de Testagem: 28 parques;

#### Anexos:

- 2 Armazéns;
- Quarentena;
- Enfermaria;
- Cais.

## 2. Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) adoptadas na instalação

Listam-se de seguida as MTD identificadas pelo operador como em uso na instalação.

### MTD para redução do consumo de energia:

- Aplicação de ventilação natural sempre que possível, o que implica uma concepção adequada do edifício e das celas;
- Ventilação mecânica: optimização da concepção do sistema de ventilação de cada edifício para obter um bom controlo da temperatura e alcançar as taxas mínimas no Inverno;
- Inspeção e limpeza das valas e dos ventiladores para evitar resistências nos sistemas de ventilação mecânica;
- Utilização de luz de baixo consumo;

### MTD para redução do consumo de água:

- Minimização da possibilidade de ocorrência de desperdícios de água nos bebedouros;
- Limpeza das instalações dos animais e dos equipamentos com dispositivos de alta pressão;

### MTD de processamento interno de estrume:

- Separação mecânica da fracção sólida do chorume no tamisador e tratamento do efluente líquido num sistema de lagoas anaeróbias;

### MTD para boas práticas agrícolas:

- Gestão do espalhamento do estrume no solo;
- Rotação de culturas de milho e trigo;

### MTD para redução das emissões para o ar e odores:

- Pavimentos totalmente construídos com ripas de betão/cimento, com uma fossa de recolha de dejectos;

## 3. Requisitos de exploração do furo de captação de água

Quadro I.1 – Captação de água subterrânea

Código	Localização da captação				Utilização	Condições da captação e bombagem			
	Freguesia, Concelho	Coordenadas (m)		N.º Carta Militar		Profundidade Máxima (m)	Potência do meio de extracção (Cv)	Caudal máximo instantâneo de extracção (l/s)	Volume máximo de extracção mensal autorizado (m <sup>3</sup> /mês)
		M	P						
AC1	Milagres, Leiria	144,00	315,00	285	Pecuária e Rega	90	17,5	-	6000
AC2	Milagres, Leiria	144,00	315,50	285	Pecuária	-	12	-	4000

## ANEXO II – MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES DA INSTALAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO

### 1. Monitorização das emissões para a água

As águas residuais tratadas serão descarregadas na Ribeira do Ravasco quando o caudal permitir uma diluição de 1/100.

As especificações relativas ao controlo da descarga de águas residuais encontram-se no quadro seguinte.

Quadro II.1 – Monitorização da descarga de águas residuais tratadas

Parâmetro	VLE <sup>(1)</sup>	Expressão dos resultados	Método analítico de determinação (1)	Frequência da monitorização
pH	6,0 – 9,0	Escala de Sorensen	Electrometria	Mensal (2)
Sólidos Suspensos Totais (SST)	500	mg/l	Centrifugação (tempo mínimo de cinco minutos, aceleração média de 2800 g a 3200 g), secagem a 105 °C e pesagem; filtração através de membrana filtrante de 0.45 µm, secagem a 105° C e pesagem	
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO <sub>5</sub> , 20 °C)	500	mg/l O <sub>2</sub>	Determinação de O <sub>2</sub> dissolvido antes e após cinco dias de incubação a 20 °C ± 1 °C ao abrigo da luz, com adição de um inibidor de nitrificação	
Carência Química de Oxigénio (CQO)	150	mg/l O <sub>2</sub>	Método do dicromato de potássio	
Azoto Total	15	mg/l N	Espectrometria de absorção molecular	
Fósforo Total	10	mg/l P	Espectrometria de absorção molecular	
Zinco Total	-	mg/l Zn	Espectrometria de absorção molecular; espectroscopia de absorção atómica; espectrometria de emissão óptica com plasma (ICP)	
Cobre Total	1,0	mg/l Cu	Espectrometria de absorção molecular; espectroscopia de absorção atómica; espectrometria de emissão óptica com plasma (ICP)	

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e procedida a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão;

(2) Quando ocorrer descarga

**Notas:**

- A amostra deverá ser composta e representativa do efluente tendo em conta todo período em que decorrem as emissões, bem como o regime de descarga das águas residuais produzidas. O valor médio mensal (amostra composta) não deverá exceder o valor limite de emissão;
- Nos relatórios de emissão deverá constar local, data e hora da colheita da amostra, além do caudal de efluente registado na altura da colheita.



## 2. Monitorização do espalhamento no solo

Quadro II.2 – Monitorização de tamisados destinados à valorização agrícola

Parâmetros	Expressão dos resultados	Frequência da monitorização
pH	-	2 Vezes/ano (uma no período Primavera/Verão e outra no período Outono/Inverno) <sup>(1)</sup>
Matéria seca	%	
Azoto total	(ou outra unidade em massa/massa tida por conveniente)	
Fósforo Total		
Cobre	mg/kg de matéria seca	
Zinco		

(1) - No caso das análises de dois anos consecutivos não difiram significativamente entre si, a análise poderá ser realizada apenas 1 vez por ano.

Quadro II.3 – Monitorização do efluente da 3.<sup>a</sup> Lagoa, destinado ao espalhamento

Parâmetros	Expressão dos resultados	Frequência da monitorização
pH	-	Anual
CQO	mg/l O <sub>2</sub>	
SST	mg/l	
Azoto total	mg N/l	
Fósforo Total	mg P/l	
Cobre	mg Cu/l	
Zinco	mg Zn/l	

## ÍNDICE

1. PREÂMBULO.....	1
2. PERÍODO DE VALIDADE.....	1
3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE.....	2
3.1 FASE DE OPERAÇÃO.....	2
3.1.1 CONDIÇÕES GERAIS DE OPERAÇÃO.....	2
3.1.2 UTILIZAÇÃO DE MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS.....	3
3.1.3 GESTÃO DE RECURSOS.....	3
3.1.3.1 Água.....	3
3.1.3.2 Energia.....	4
3.1.3.3 Solo.....	4
3.1.4. SISTEMAS DE TRATAMENTO E CONTROLO.....	4
3.1.4.1 Águas residuais e pluviais.....	4
3.1.5 EMISSÕES.....	6
3.1.5.1 Águas residuais.....	6
3.1.5.2 Resíduos produzidos na instalação.....	6
3.2 FASE DE DESACTIVAÇÃO.....	7
4. MONITORIZAÇÃO.....	7
4.1 MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DAS EMISSÕES DA INSTALAÇÃO.....	7
4.1.1 CONTROLO DA DESCARGA DAS ÁGUAS RESIDUAIS.....	7
4.1.2 CONTROLO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS.....	8
4.1.3 CONTROLO DOS SUBPRODUTOS PRODUZIDOS.....	8
4.2 MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL.....	8
4.2.1 CONTROLO DO ESPALHAMENTO NO SOLO.....	8
5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	9
6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO.....	10
7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS.....	10
7.1 PLANO DE DESEMPENHO AMBIENTAL.....	10
7.2 E-PRTR – REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES E TRANSFERÊNCIAS DE POLUENTES.....	11
7.3 RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL.....	11
8. ENCARGOS FINANCEIROS.....	12
8.1 TAXAS.....	12
8.2 DESACTIVAÇÃO DEFINITIVA.....	12
ANEXO I – GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE.....	13
1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA ACTIVIDADE DA INSTALAÇÃO.....	13
2. MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS (MTD) ADOPTADAS NA INSTALAÇÃO.....	14
3. REQUISITOS DE EXPLORAÇÃO DO FURO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA.....	14
ANEXO II – MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES DA INSTALAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO.....	15
1. MONITORIZAÇÃO DAS EMISSÕES PARA A ÁGUA.....	15
2. MONITORIZAÇÃO DO ESPALHAMENTO NO SOLO.....	16