

Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Alteração da Suinicultura da Herdade da Rosenta

Projeto de execução

Resumo Não Técnico

Euroeste, S.A.

Abril de 2019

Ficha Técnica

Proponente

Euroeste S.A.

Quinta do Capitão
2040-511 Ribeira de São João
Telefone: (351) 243 940 020

geral@euroeste.com

Estudo elaborado por



T Terra - Engenharia e Ambiente, Lda.

Rua Gil Vicente 193, 1ºC, 2775-198 Parede
Telefone: (351) 214 537 349

<http://www.tterra.pt> | mail@tterra.pt

Siglas e Acrónimos

AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
CBPA	Código de Boas Práticas Agrícolas
CCDRA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CN	Cabeças Normais
CRIF	Cartografia de Risco de Incendio Florestal
DRAPAL	Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
EN	Estrada Nacional
IBA	<i>Important Bird Area</i>
PDM	Plano Director Municipal
PGEP	Plano de Gestão de Efluentes Pecuários
REN	Reserva Ecológica Nacional
RNT	Resumo Não Técnico
SIRCA/Suínos	Sistema de Recolha de Cadáveres de Suínos
ZPE	Zona de Protecção Especial

Índice

1. INTRODUÇÃO	6
2. LOCALIZAÇÃO	7
3. OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROJETO	8
3.1 Nucleos de produção	8
3.2 Caracterização das instalações	9
3.3 Caracterização dos Sistemas de Apoio	10
3.4 Gestão de Efluentes	10
4. AMBIENTE AFECTADO PELO PROJETO	13
5. EFEITOS DO PROJETO SOBRE O AMBIENTE	15
6. MINIMIZAÇÃO DOS EFEITOS DO PROJETO SOBRE O AMBIENTE	17
6.1 Fase de Instalação/Funcionamento	17
6.2 Fase de Desactivação	18
7. MONITORIZAÇÃO	19
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
BIBLIOGRAFIA	19

1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de alteração da suinicultura da Herdade da Rosenta, propriedade da Euroeste, S.A (o proponente).

A Suinicultura da Herdade da Rosenta encontra-se em funcionamento desde 1989 e dispõe de título de exploração nº 272/AL, emitido a 18 de setembro de 1990, válido para um regime intensivo de 44 varrascos (13,2 CN) e 800 porcas reprodutoras (280 CN) emitido pela Direcção Geral da Pecuária.

A Herdade da Rosenta tem cerca de 104 ha dos quais cerca de 9,33 ha estão afetos às instalações do núcleo de suínos e ao sistema de tratamento de efluentes.

Com o Projeto, o proponente alterar a produção para recria, de 6.808 animais até 20 Kg, e acabamento, de 13.760 porcos de engorda (20 Kg a 110Kg). Para este efetivo, o número de Cabeças Normais é de 2.404 CN. O projeto de alteração não envolve a construção de instalações.

Por se tratar de um aumento do efectivo animal, o Projecto foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nos termos da legislação em vigor (Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 47/2014, de 24 de março e Decreto-Lei nº 179/2015, de 27 de agosto de 2015), cuja decisão – favorável ou favorável condicionada – constitui um requisito obrigatório ao licenciamento do novo efectivo pecuário. Este procedimento foi sustentado no referido EIA elaborado pela empresa TTerra – Engenharia e Ambiente, Lda.

O RNT é parte integrante do EIA e foi elaborado com o objectivo de dar a conhecer ao público interessado os aspectos mais relevantes do Projecto em avaliação, bem como os principais efeitos no ambiente resultante da sua implementação.

O procedimento de AIA é da responsabilidade da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA) e o licenciamento das alterações pecuárias é da responsabilidade da Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAPAL).

2. Localização

A Suinicultura da Herdade da Rosenta localiza-se na região do Alentejo, na sub-região do Alentejo Central, na freguesia de Nossa Senhora do Bispo, concelho de Montemor-o-Novo, distrito de Évora. O acesso à Herdade é feito pela Estrada Nacional (EN) N4 e o acesso à suinicultura é feito internamente por um caminho de terra batida.

A Herdade da Rosenta dispõe de uma área total de 104 ha, dos quais cerca de 2,04 ha correspondem a área coberta, e não abrange nenhuma área considerada sensível, isto é, nenhuma área protegida¹, área para a preservação de habitats naturais, fauna ou flora selvagens², ou para a protecção de monumentos ou imóveis de interesse público. A área sensível mais próxima encontra-se a cerca de 5 km de distância (Sítio PTCON0031 – Monfurado, pertencente à Rede Natura 2000).

A Herdade da Rosenta integra-se numa zona rural onde são desenvolvidas actividades agrícolas e de exploração pecuária, localizando-se a cerca de 4 km de Montemor-o-Novo.

Na Figura 1 é apresentada a localização da Herdade da Rosenta na carta militar.

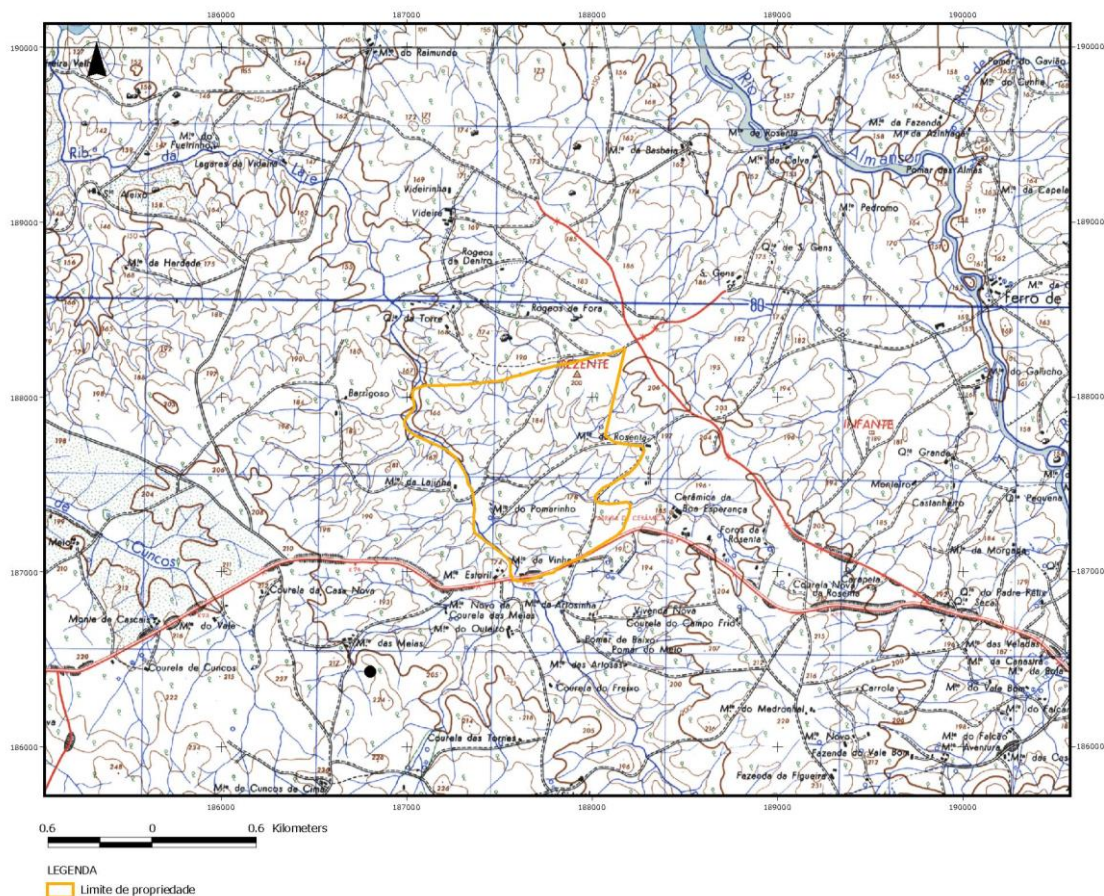


Figura 1: Enquadramento em extrato da carta militar (1:25.000).

¹ Áreas protegidas: parque nacional, parque natural, reserva natural, paisagem protegida e monumento nacional.

² Áreas integradas na Rede Natura 2000: sítios da lista nacional de sítios e zonas de protecção especial.

3. Objetivos e descrição do projeto

A Euroeste, S.A., desenvolve a sua atividade no setor da produção animal para venda, sendo o seu destino final o abate.

A atual produção na Herdade da Rosenta é a exploração de porcas em ciclo fechado. No âmbito da estratégia de produção, o proponente pretende alterar a produção e produzir porcos de engorda.

Desta forma, o Projeto em análise tem por objetivo a viabilização das alterações pretendidas para a Herdade da Rosenta.

É de referir que estão excluídas quaisquer alterações às infraestruturas existentes ou à construção de novas infraestruturas na exploração.

Atualmente existem na exploração dois núcleos de produção:

- Núcleo de suínos: 1.200 porcas em ciclo fechado (1.824 CN),
- Núcleo bovinos: 122 vacas, 50 vitelos até aos 6 meses e 5 touro (122,6 CN).

Conforme já referido, com o Projeto de alteração é pretendido alterar o plano de produção dos suínos, passando a produzir suínos de engorda.

O núcleo de bovinos não sofrerá alterações.

3.1 Nucleos de produção

3.1.1 Nucleo de produção de suínos

Em termos de alojamento animal a produção decorrerá em três pavilhões de recria, com um total de 13 salas, e em dezoito pavilhões de engorda, com um total de 22 salas.

Nas salas de recria os animais permanecem 7 semanas até atingirem os 20 Kg e posteriormente saem todos e são encaminhados para o setor de engorda.

Nas salas de engorda os animais permanecem 16 semanas. No fim deste período devem ter em média 100 Kg e são enviados para abate no matadouro de Reguengos de Monsaraz.

A alimentação fornecida aos animais provem de uma fábrica de ração em Arraiolos.

3.1.2 Nucleo de produção de bovinos

O efetivo animal consiste numa manada de 122 vacas aleitantes, 5 machos de cobrição, e 50 bezerros com idade inferior a 6 meses.

Classifica-se o sistema de produção como extensivo. A área de pastoreio compreende 63,97 hectares, estando dividida em vários parques individualizados por cercas.

O objetivo desta exploração é a produção de vitelos, pelo que os mesmos são sobretudo vendidos imediatamente após o desmame, que ocorre aos 5 – 6 meses de idade.

3.2 Caracterização das instalações

A Herdade da Rosenta tem uma área de 104 ha, dos quais cerca de 2,04 ha correspondem a área coberta, 1,45 ha correspondem a área impermeabilizada não coberta, 100,5725 ha correspondem a área não impermeabilizada nem coberta.

A exploração suinícola dispõe de 21 pavilhões, e ainda edifícios que dão apoio à atividade e aos trabalhadores.

Todas as infraestruturas afetas ao novo efetivo pecuário já se encontram construídas. Os pavilhões afetos ao alojamento das porcas reprodutoras serão reconvertidos no seu interior para o alojamento dos porcos de engorda.

Os pavilhões foram construídos com painéis de betão com grelhas de cimento e ferro. Apresentam paredes afagadas e pavimentos impermeabilizados e antiderrapantes para evitar a ocorrência de lesões ou desconforto nos animais.

Toda a propriedade está limitada por uma vedação. Desta forma, é impedida a passagem de pessoas ou animais. A vedação exterior tem pontos de acesso para veículos, onde se encontram construídos tanques de desinfeção para os rodados das viaturas (rodilúvio).

O acesso à zona limpa é efetuado pelos edifícios de apoio, onde funcionam os vestiários e o local de lavagens e desinfeção do pessoal.

A entrada de pessoas na zona limpa encontra-se limitada aos funcionários e a visitas de carácter excecional, após a execução dos procedimentos e medidas de biossegurança (lavagem, desinfeção e vestuário) que visam minimizar a introdução de agentes patogénicos na exploração.

Os silos localizam-se fora da zona limpa. Nesta zona o acesso é apenas permitido a veículos de transporte de ração e de transporte de animais. Nesta zona também está localizado o necrotério utilizado para depósito de cadáveres de animais. A recolha dos cadáveres de animais é efetuada por uma empresa credenciada no âmbito do Sistema de Recolha de Cadáveres de Suínos (SIRCA/Suínos).

A recolha e drenagem dos efluentes pecuários nos pavilhões é efetuada através de um sistema constituído por valas impermeabilizadas sob o pavimento. Estas valas estão ligadas a coletores de PVC estanques que fazem o

encaminhamento dos efluentes até ao poço de receção, localizado fora da barreira sanitária. Este poço é parte integrante do sistema de retenção de efluentes pecuários, cuja abordagem é efetuada em capítulo próprio.

3.3 Caracterização dos Sistemas de Apoio

3.3.1 Abastecimento de Água

A água utilizada na Exploração é proveniente de quadro captações subterrâneas: 2 furos e 2 poços, sendo que cada captação tem instalado um medidor de caudal/contador com totalizador. Todas estas captações encontram-se licenciadas.

3.3.2 Rede de drenagem

Os efluentes produzidos nos balneários são encaminhados para uma fossa com poço absorvente que coleta as águas residuais domésticas. Esta fossa está licenciada.

Os efluentes pecuários produzidos nos pavilhões e as águas de lavagem são encaminhados para o sistema de retenção.

3.3.3 Abastecimento de Elétrica

A Herdade da Rosenta tem dois postos de transformação que garantem o fornecimento de energia elétrica à Exploração.

3.3.4 Sistema de Alimentação

Conforme referido atrás, o alimento utilizado na suinicultura é adquirido no exterior e armazenado em silos. No total existem 25 silos de armazenagem: 9 com capacidade para 15 ton cada e, 16 com capacidade para 12 ton cada. A distribuição do alimento é efetuada por linhas automáticas do tipo sem-fim até aos comedouros.

3.4 Gestão de Efluentes

Os efluentes gerados na suinicultura da Herdade do Rosenta têm origem industrial e doméstica.

Os efluentes industriais correspondem aos dejetos produzidos pelos animais e às águas de lavagem dos pavilhões, que são encaminhados para o sistema de retenção.

Os efluentes domésticos correspondem às águas residuais provenientes das instalações sanitárias, e são encaminhados para a fossa tipo poço absorvente.

Com a implementação do Projeto a carga de efluentes pecuários irá aumentar, mas o mesmo não sucede com a carga de efluentes domésticos uma vez que o número de funcionários não sofrerá alterações significativas.

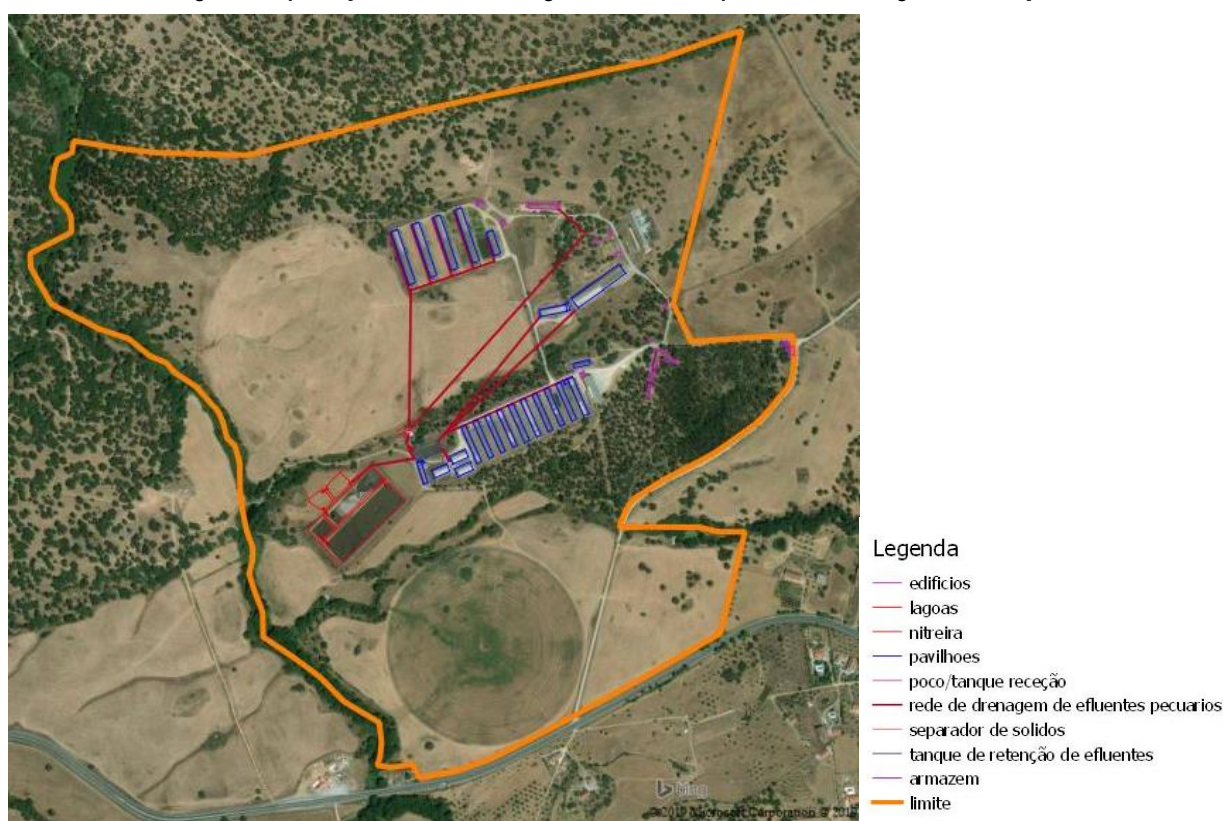
Apresenta-se no Quadro 1 a estimativa de produção de efluente pecuário considerando um efetivo de 6.808 animais de recria e 13.760 porcos de engorda.

Quadro 1: Características do efluente pecuário com o aumento do efetivo animal.

Efluente pecuário	Produção anual
Chorume	42.196,00m ³
Estrume	1.373,00 ton

Na figura seguinte representam-se a rede de drenagem dos efluentes pecuários e os órgãos de retenção afetos à gestão dos efluentes pecuários.

Figura 2: Implantação da rede de drenagem dos efluentes pecuários e dos órgãos de retenção.



No quadro seguinte apresentam-se as principais características destas lagoas e dos restantes órgãos de retenção.

Quadro 2: Caracterização dos órgãos de retenção dos efluentes pecuários.

Órgão de retenção	Área (m ²)	Profundidade (m)	Volume útil (m ³)	Impermeabilização	Ano construção	Legalizadas
Poço de receção	-	5,5	141	Cimento	1992	Licença de Utilização 13/1991
Tanque de receção	950	3,5	2.850	Cimento	1992	Licença de Utilização 13/1991
Nitreira	120	-	-	Betão	1992	Licença de Utilização 13/1991
Nitreira	116	-	-	Betão	1992	Licença de Utilização 13/1991
1ª lagoa	1065	3,0	2.887,00	Natural	2016	Pedido de licença ao abrigo do DL

Órgão de retenção	Área (m ²)	Profundidade (m)	Volume útil (m ³)	Impermeabilização	Ano construção	Legalizadas
						165/20174
2ª lagoa	955	3,0	2.584,00	Natural	2016	Pedido de licença ao abrigo do DL 165/20174
3ª lagoa	8211	3,0	16.940,00	Cimento	1992	Licença de Utilização 13/1991
4ª lagoa	3872	3,5	8.136,00	Cimento	1992	Licença de Utilização 13/1991
5ª lagoa	1152	3,5	2.016,00	Cimento	1992	Licença de Utilização 13/1991

O efluente é enviado para valorização agrícola em terrenos da Herdade da Rosenta e em terrenos de terceiros, em conformidade com o PGEP e de acordo com o Código de Boas Práticas Agrícolas (CBPA). Com o aumento do efetivo, o destino final dos efluentes pecuários continuará a ser a valorização agrícola do solo, nos moldes definidos na Portaria nº 631/2009, de 9 de junho, que estabelece as normas regulamentares a que obedecem a gestão dos efluentes das atividades pecuárias e o armazenamento, transporte e valorização de outros fertilizantes orgânicos.

A área afeta à valorização agrícola do novo efetivo é cerca de 504,93 ha. Conforme já referido, correspondem a parcelários da Herdade da Rosenda e de terceiros. Toda a área afeta ao PGEP do novo efetivo localiza-se no concelho de Montemor-O-Novo.

A Suinicultura da Herdade da Rosenta foi projectada para um tempo útil de vida de 20 anos, após o qual será desactivada.

O Projecto de Alteração da Suinicultura da Herdade da Rosenta não contou com alternativas viáveis à sua execução uma vez que o proponente ponderou somente otimizar as infra-estruturas já existentes, cujo dimensionamento e condições sanitárias entende serem viáveis para o alojamento e produção animal nas condições do projeto.

Em síntese resultarão do Projecto as seguintes alterações substanciais:

- Alteração do efectivo animal utilizado na produção (1.200 porcas reprodutoras em ciclo fechado para 6.808 animais de recria e 13.760 porcos de engorda);
- Aumento dos consumos de água e de ração;
- Aumento da produção de efluentes pecuários na ordem dos 24% (chorume) e 19,8% (estrupe);

4. Ambiente afectado pelo projeto

O clima na área em estudo apresenta-se temperado mediterrânico. A estação húmida concentra-se entre os meses de outubro e abril, com o mês de dezembro a ser aquele que regista a maior precipitação e as temperaturas mais baixas. A estação seca, por sua vez, ocorre entre maio e setembro, sendo o mês de julho o que regista a menor precipitação e agosto o que regista as temperaturas mais elevadas. A ocorrência de vento é em média mais acentuada no mês de julho e com uma preponderância dos ventos dos quadrantes Norte e Nordeste.

Em termos geológicos, a área do Projeto encontra-se integrada na unidade morfoestrutural do Maciço Ibérico (MI), mais precisamente na unidade geotectónica distinta da zona de Ossa-Morena (ZOM). Nesta região o risco sísmico é médio e de intensidade máxima VII.

Em relação à água subterrânea a Herdade da Rosenta localiza-se na unidade hidrogeológica Maciço Antigo, no sistema aquífero A0 – Maciço Antigo Indiferenciado também designado de Setor Pouco Produtivo das Rochas Ígneas e Metamórficas da Zona de Ossa Morena (ZOM). Presume-se que os níveis de água acompanhem a topografia, e o escoamento subterrâneo se processe segundo as direções estruturais dominantes e ocorra em direção às linhas de água. Assim, e considerando ainda a topografia local, o sentido principal do escoamento subterrâneo será Este-Oeste. Neste tipo de rochas a variabilidade dos níveis de água subterrânea está fortemente dependente da variabilidade das condições meteorológicas. O principal utilizador deste recurso é a agricultura seguido do abastecimento urbano, mas nenhuma destas atividades constitui uma pressão significativa sobre a massa de água subterrânea.

Em relação ao escoamento superficial, a Herdade da Rosenta localiza-se na bacia hidrográfica do rio Almansor, na sub-bacia da ribeira da Laje. A ribeira da Laje atravessa a Herdade da Rosenta aproximadamente junto do limite Oeste, sendo a área do projeto drenada por esta linha de água e por diversos afluentes da margem direita. As águas pluviais intersectadas pelos edifícios e caminhos são drenadas de forma natural para o terreno.

A Herdade tem uma área de 104 ha, sendo grande parte da área ocupada por culturas temporárias de sequeiro (45,7%). Os territórios artificializados, a que corresponde os pavilhões e as instalações de apoio, compreendem 10,3% da área da Herdade.

De acordo com a Cartografia de Risco de Incêndio Florestal (CRIF), a Herdade da Rosenta integra-se maioritariamente numa zona de risco de incêndio Baixo-Moderado, com alguns locais onde o risco é considerado moderado, elevado e ainda uma zona onde o risco é muito elevado, em resultado da ocupação florestal.

Os Solos existentes são luvisolos órticos caracterizados por um nível baixo de fertilidade e bastante limitado para actividades agrícolas, sendo por isso utilizado para pastagens e exploração florestal.

Os resíduos produzidos compreendem resíduos sólidos urbanos e equiparados, produzidos nas instalações sociais, resíduos hospitalares, produzidos nas atividades de controlo e vigilância sanitária dos animais, resíduos de embalagem provenientes da utilização de matérias primas. Os resíduos hospitalares são encaminhados para um operador licenciado e, os restantes resíduos são encaminhados para o circuito municipal de recolha de resíduos sólidos urbanos.

A vegetação é caracterizada pela presença de áreas de cultivo de azevém e sorgo, de floresta (sobreiros, pinheiros e eucaliptos) e vegetação ripícola. Não foram encontradas espécies raras, endémicas, ameaçadas ou em perigo de extinção, contudo o sobreiro é uma espécie com estatuto de protecção por aplicação do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, e posteriores alterações. A área de estudo não está inserida em nenhuma área protegida ou sítio Rede Natura 2000, tendo por isso uma baixa sensibilidade ecológica.

Em relação à fauna a área não está inserida em nenhuma *Important Bird Area* (IBA), Zona de Protecção Especial (ZPE), nem Rede Natura 2000. A avifauna apresenta uma diversidade tendencialmente baixa, mas de elevado valor conservacionista, tendo em conta que das 23 espécies de avifauna potenciais neste local, 14 apresentam um estatuto de conservação desfavorável, devido à destruição, degradação e/ou fragmentação do habitat por ação do Homem. Em relação à mamofauna, 2 das espécies potenciais apresentam um estatuto de conservação desfavorável. Na herpetofauna das 17 espécies inventariadas, quatro apresentam um estatuto de conservação desfavorável devido à perda, fragmentação e degradação do habitat por ação antropogénica.

Do ponto de vista da gestão territorial, a suinicultura dispõe de alvará de utilização emitido pela Câmara Municipal de Montemo-o-Novo para a maioria das construções existentes. Exceptuam-se duas lagoas e um pavilhão que se encontram em fase de licenciamento ao abrigo do regime excepcional de regularização estabelecido pelo Decreto-lei n.º 165/2017, de 28 de agosto.

Em relação à Paisagem o Projeto insere-se no Grupo de Unidades de Paisagem “Alentejo Central” (Abreu *et al*, 2004). A paisagem dominante desta região é a planície suavemente ondulada com usos relativamente extensivos, com árvores quase sempre presentes, dispersas, em baixa densidade. A “riqueza biológica” presente é média e observa-se que a área em estudo apresenta uma qualidade visual média.

Relativamente à qualidade do ar não foram identificadas fontes de poluição industrial. As principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos associam-se ao tráfego rodoviário e à atividade agropecuária presente na área de estudo.

A composição das emissões provenientes das explorações pecuárias compreende Óxidos nitroso, Metano, Amoníaco e Partículas.

A principal fonte de ruído é o tráfego rodoviário. No interior da suinicultura ocorre algum ruído com origem nos equipamentos utilizados (equipamentos de limpeza, sistema de alimentação e separador de sólidos da estação de tratamento de efluentes). Este ruído verifica-se apenas durante o dia e geralmente de forma descontínua, entendendo-se não ser perceptível no exterior da propriedade.

No que diz respeito ao Património não foram detectados quaisquer vestígios arqueológicos na Herdade da Rosenta.

A área em estudo insere-se num concelho marcado na última década por um decréscimo populacional. Ao nível da estrutura etária, os grupos com maior representatividade são a população com 40 a 44 anos e com 55 a 59 anos. Verifica-se que o desemprego nos três últimos anos tem vindo a diminuir no concelho. Ao nível da atividade económica,

o sector terciário tem um peso significativo no concelho. Importa referir que a superfície agrícola no concelho de Montemor-O-Novo tem vindo a aumentar.

Em termos de prestação de cuidados de saúde primários, o concelho de Montemor-O-Novo insere-se no Agrupamento de Centros de Saúde do Alentejo Central. O Hospital de Referência do Centro de Saúde de Montemor-o-Novo é o Hospital Espírito Santo, EPE – Évora, que dista 30,5 km da sede do concelho. O número de médicos tem vindo a aumentar entre 2011 e 2017 neste concelho, no entanto é ainda significativamente inferior à média regional. Em 2017 o número de médicos por 1000 habitantes no concelho era de 1,6 e na região Alentejo Central era de 3,8.

As principais doenças de notificação obrigatória com maior número de casos registados no concelho entre 2015 e 2017 foram “Outras salmoneloses”, Shigelose, Tosse convulsa, Sífilis e Tuberculose.

A saúde dos trabalhadores numa exploração pecuária pode ser posta em risco devido a:

- stress excessivo;
- zoonoses;
- alergias;
- distensões musculoesqueléticas;
- exposição a condições meteorológicas extremas;
- contacto com a terra, a flora, a fauna, agentes biológicos (doenças da pele), animais.

5. Efeitos do projeto sobre o ambiente

As alterações introduzidas à suinicultura pelo Projecto podem ter consequências favoráveis (impactes positivos) ou desfavoráveis (impactes negativos) sobre o ambiente, e podem ter diferentes graus de significância. A sua ocorrência pode ser perceptível no imediato ou pode levar algum tempo até que seja sentida. Dela podem resultar situações temporárias ou, inversamente, situações que se perpetuam durante o funcionamento do Projecto e cessam após a sua desactivação.

A partir da avaliação efectuada verificou-se que o Projecto terá maior incidência sobre os solos e os recursos hídricos, cuja afectação poderá ter repercussões na estabilidade de outros factores.

Na fase de instalação/funcionamento os impactes não serão muito significativos, visto tratar-se de uma alteração do efetivo animal numa zona bastante alterada, em atividades desde 1989, dos órgãos do sistema de retenção de efluentes pecuários estarem impermeabilizados e, também, pelo fato de a alteração pretendida com o projeto não acarretar novas construções.

Verifica-se que alguns parcelários afetos à valorização agrícola dos efluentes pecuários da Herdade da Rosenta inserem-se em áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN). Apesar desta condicionante, garantindo as boas práticas

de aplicação do efluente, designadamente, a faixa de proteção das linhas de água, e dotação optima de nutrientes que cada cultura necessita não se prevêm impactes a este nível associados à operação de valorização agrícola dos efluentes pecuários.

Por outro lado, a valorização agrícola destes efluentes com a sua incorporação no solo tem um impacte positivo sobre a fertilidade dos solos e a sua produção agrícola. Apesar das vantagens associadas, a sua aplicação incorrecta e em excesso levará à poluição do solo e eventual contaminação de águas superficiais e subterrâneas, de forma a evitar estes impactes negativos é essencial obedecer ao Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP).

Com a alteração do efetivo animal haverá um aumento na produção de efluentes pecuários, os quais são drenados dos pavilhões para o sistema de retenção, e um aumento no consumo de água dos furos. Apesar deste aumento, verifica-se que o sistema de retenção tem capacidade para reter a produção de três meses.

A potencial afectação da qualidade da água decorrente, essencialmente, da produção, armazenamento e valorização agrícola de efluentes pecuários e os consumos de água são os principais impactes nos recursos hídricos. A área total de espalhamento terá de aumentar para 504,93 hectares. Se o espalhamento não for feito de forma adequada e responsável existe o risco de contaminação das águas por mobilização e lixiviação dos efluentes. Mantém-se o risco de contaminação das águas na sequência de potenciais fugas resultantes de roturas nos materiais que conferem a impermeabilização às infraestruturas de drenagem, armazenamento e transporte. Avalia-se este impacte em negativo, significativo, improvável, imediato, temporário e reversível.

Quanto ao aumento do consumo de água, com origem nas captações de água subterrânea existentes, os efeitos apenas se deverão fazer sentir na envolvente próxima às captações através da afectação da produtividade das captações aí existentes.

Durante o seu funcionamento, a exploração permitirá dinamizar a economia local e permitirá assegurar a manutenção dos postos de trabalho já existentes.

Após o término da actividade pecuária, haverá a demolição das edificações e do sistema de retenção e ao desmantelamento dos equipamentos, com o eventual encaminhamento e venda para outras explorações com condições adequadas de funcionamento. Destas acções resultará uma afectação temporária dos solos e do coberto vegetal devido à circulação das máquinas necessárias a estes trabalhos e também um aumento na produção de resíduos. Ambas as situações serão temporárias e reversíveis após a conclusão dos trabalhos, não havendo impactes ambientais significativos a registar. Haverá uma reposição do solo e das suas condições normais de permeabilidade, bem como à reposição eventual do uso florestal, tendo por isso um impacte positivo e significativo no local.

Com o encerramento da suinicultura ocorrerá uma situação de desemprego para os 15 funcionários que asseguram o maneio animal. Como a exploração está localizada numa área com baixo dinamismo económico, as consequências desta situação serão negativas, mas de pouca significância.

6. Minimização dos efeitos do projeto sobre o ambiente

Uma vez identificadas as principais consequências ambientais do Projecto de Alteração da Suinicultura da Herdade da Rosenta foram definidas medidas de minimização e acções de monitorização destinadas a assegurar que a sua execução decorre com o mínimo impacte possível.

Segue-se a identificação das medidas que se consideram mais relevantes por fase do Projecto:

6.1 Fase de Instalação/Funcionamento

- Alterações na alimentação animal, designadamente manipulação da dieta e dos suplementos alimentares com vista a reduzir a produção de metano;
- Aproveitamento do biogás para produção de energia;
- Optar pela injeção do efluente líquido na valorização agrícola;
- Redução da mobilização dos solos agrícolas;
- Redução dos consumos energéticos e aposta nas energias renováveis, nomeadamente no solar (além da valorização energética do biogás);
- Promoção do uso eficiente da água, procurando adoptar sempre que possível, sistemas de limpeza com produções mínimas de efluentes e baixos consumos de água;
- Cumprimento das condições estabelecidas nas licenças de utilização do domínio hídrico referente a todas as captações;
- Manter a prática de efectuar a limpeza dos pavilhões com sistemas de lavagem de alta pressão de forma a promover o arejamento do efluente;
- Assegurar a manutenção periódica e preventiva do sistema de retenção de efluentes pecuários, de forma a evitar o risco de rupturas e poluição dos solos e recursos hídricos;
- Assegurar que a valorização agrícola dos efluentes pecuários decorre em conformidade com o Código de Boas Práticas Agrícolas (CBPA) e que o PGEF cumpra todos os parâmetros exigidos quanto ao modo de aplicação, periodicidade e quantidades utilizadas, considerando o tipo de solo, estação do ano, cultura existente e condições de drenagem, de forma a evitar contaminações do solo e das águas superficiais e subterrâneas;
- Assegurar a manutenção dos pavilhões de forma a minimizar eventuais alterações à estrutura da paisagem;
- Limitar a circulação de veículos pesados no interior da suinicultura e sensibilizar os condutores para a necessidade de não extravasarem o traçado dos caminhos;

- Proceder à manutenção periódica e preventiva dos equipamentos e viaturas afectas ao sistema de gestão de efluentes, em local adequado, para garantir a sua operacionalidade e evitar eventuais contaminações do solo e dos recursos hídricos e situações anómalas de emissão de ruído;
- Proceder à implementação de um Plano de Gestão de Emergências Ambientais que contemple todos os cenários de risco ambiental que possam vir a ocorrer na Herdade da Rosenta e proceder à sua divulgação junto dos funcionários para que possam actuar atempadamente e da forma mais conveniente;
- Aspergir o caminho de acesso em terra batida nos dias secos e ventosos e quando se prevê uma elevada circulação de viaturas pesadas;
- Promover a formação e informação do pessoal quanto aos riscos e respectivos meios de prevenção, de higiene e segurança no trabalho.

6.2 Fase de Desactivação

- Reflorestação de toda ou grande parte da área da Herdade e gestão da área florestal de forma a evitar a ocorrência de incêndios ou de pragas e doenças que ponham em causa o armazenamento de Carbono na biomassa florestal e no solo;
- Recuperação das zonas construídas e caminhos criados, de forma a evitar o fenómeno de erosão identificado;
- Prever a limpeza e aterro das lagoas, de forma a restabelecer as condições anteriores à instalação da exploração. Os efluentes aí armazenados, bem como as telas impermeabilizantes que estão instaladas, deverão ser devidamente encaminhados, para valorização agrícola e para um operador licenciado, respectivamente;
- Recorrer a mão-de-obra local para o desmantelamento das infra-estruturas existentes a ocorrer nesta fase, de modo a compensar de algum modo a dispensa de mão-de-obra, consequente da desactivação da exploração;
- Garantir que a circulação de veículos seja efectuada a uma velocidade controlada através de sinalização de limite de velocidade, dado os acessos à exploração serem maioritariamente em terra batida e piso irregular;
- Aspergir o caminho de acesso em terra batida nos dias secos e ventosos e quando se prevê uma elevada circulação de viaturas pesadas.

7. Monitorização

Propõe-se a implementação de um Plano de Monitorização Ambiental que inclua a monitorização da qualidade da água e do consumo de água, e de monitorização dos solos alvo de valorização agrícola dos efluentes pecuários produzidos na suinicultura da Rosenta.

8. Considerações finais

Pela avaliação ambiental efectuada verificou-se que os impactes negativos são na sua maioria de reduzida significância, temporários, reversíveis e susceptíveis de minimização e controlo com as medidas e acções de monitorização propostas neste estudo. As situações de maior sensibilidade ambiental estão relacionadas com os recursos hídricos e os solos. As situações de maior gravidade terão uma ocorrência pontual e serão de origem accidental por factores não controláveis pelo proponente, embora sejam também susceptíveis de minimização. Antevendo possíveis desvios aos resultados esperados foram propostos parâmetros de monitorização e de gestão ambiental a que o proponente deverá recorrer.

Apesar dos impactes negativos, o projecto vai contribuir para assegurar a sua sustentabilidade empresarial da Herdade da Rosenta e o crescimento dos sectores pecuário e agro-alimentar, contribuindo positivamente para a socio-economia e desenvolvimento da região. No plano biofísico apresenta também impactes positivos para a fertilidade dos solos resultantes da valorização agrícola dos efluentes pecuários, que aplicados de forma controlada contribuem para melhorar a estrutura e fertilidade do solo.

A partir da avaliação ambiental desenvolvida pela equipa técnica que elaborou o EIA verificou-se que pela natureza do Projeto não serão originados impactes impeditivos da sua execução ou que sejam indutores de situações ambientais gravosas e/ou susceptíveis de comprometer o equilíbrio ecológico e biofísico da região. Esta convicção assenta no facto de os impactes negativos serem maioritariamente de pouca significância, temporários e reversíveis.

Com a sua concretização, a Eureste, S.A. visa assegurar a sua sustentabilidade empresarial e com isso contribuir para o crescimento dos sectores pecuário e agroalimentar, levando a que o Projeto tenha um impacte positivo sobre a sócioeconomia e o desenvolvimento territorial da região.

Bibliografia

Cancela D'Abreu, A. - Contributos para a Identificacao e Caracterizacao da Paisagem em Portugal Continental. Lisboa: DGOTDU, 2004.