

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação	
Designação do Projeto:	Alteração do Licenciamento do Núcleo de Engorda da Herdade do Monte Ruivo
Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Tipologia de Projeto:	Instalações de Pecuária Intensiva \geq 600 bovinos (caso geral)
Localização:	Herdade do Monte Ruivo, freguesia e concelho de Alvito
Proponente:	Monte do Pasto, Lda.
Entidade licenciadora:	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Decisão	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes da DIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atualizar o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários, considerando o resultado do presente procedimento de AIA (para 1200 Cabeças Normais, ou seja, 2000 novilhos), integrando todas as alterações, designadamente infraestruturas, efluentes produzidos, valorização agrícola, etc., e obter a respetiva validação pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo. 2. Relocalizar os telheiros a construir fora das áreas de Reserva Ecológica Nacional, conforme previsto na Adenda 2 (12 de Janeiro de 2017) (Desenho em anexo). 3. Obter aprovação, junto da Câmara Municipal de Alvito, das seguintes infraestruturas: telheiros de ensombramento (3200 m²), armazéns (1329,86 m²), depósito de gasóleo (12 m²), balança (8,67 m²), nitreira (30 m²), manejo de bovinos (160 m²), necrotério (25 m²), lagoa de retenção (81 m²). 4. Obter aprovação do projeto do necrotério junto da DGAV. 5. Impermeabilizar o órgão destinado ao armazenamento dos efluentes sólidos e líquidos com tela de espessura adequada, de forma a evitar a contaminação do solo e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. 6. No último ano de exploração da exploração pecuária e sempre que ocorra o desmantelamento parcial de infraestruturas, apresentar à Autoridade de AIA um Plano de Desativação pormenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos: A solução final da área desativada; <ul style="list-style-type: none"> • As ações de desmantelamento; • Destino a dar a todos os elementos retirados; • Um Plano de Recuperação Paisagística pormenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Solução para a recuperação dos terrenos afetos ao projeto de forma a restabelecer, na medida do possível, a topografia do local e as respetivas condições fisiográficas.
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

+

	<p>✓ Solução para a recuperação paisagística de toda a área anteriormente ocupada.</p> <p>8. Solicitar parecer prévio à APA/ARH do Alentejo, relativamente à selagem das captações, devendo, para o efeito, ser apresentada a memória descritiva dos trabalhos a implementar.</p> <p>9. No último ano de exploração do projeto apresentar um plano de desativação das captações elaborado de acordo com o artigo 46º, do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que define que as captações que deixem de ter a função para que foram inicialmente constituídas são desativadas no prazo de 15 dias após a cessação da exploração, devendo, sem prejuízo do disposto nos artigos 31º, 34º e 35º do referido diploma, ser seladas através da sua cimentação integral de acordo com os seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Caracterização da qualidade da água em todas as captações a desativar, de acordo com o programa de monitorização águas altas;• Desinstalação de equipamentos eventualmente existentes;• Medição do furo para confirmação da profundidade disponível;• Confirmação do estado de limpeza do furo;• Enchimento com material argiloso/calda cimento. <p>10. Executar o relatório técnico dos trabalhos efetuados na selagem das captações de água subterrânea, o qual será depois validado pela APA/ARH Alentejo.</p> <p>Cumprir integralmente as condicionantes, os elementos a entregar e as medidas de minimização, de compensação e o plano de monitorização constantes na presente DIA.</p>

<p>Estudos/Elementos a apresentar à Autoridade de AIA (CCDR Alentejo)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cópia da licença emitida pela Câmara Municipal de Alvíto relativamente às seguintes infraestruturas: telheiros de ensombramento (3200 m²), armazéns (1329,86 m²), depósito de gasóleo (12 m²), balança (8,67 m²), niteira (30 m²), maneo de bovinos (160 m²), necrotério (25 m²), lagoa de retenção (81 m²). 2. Estudo para determinação da localização e a definição de piezómetros, e sua posterior execução, tendo como objetivo a monitorização da qualidade da água subterrânea na área de influência do projeto, tendo em vista a adoção de medidas de correção à gestão da exploração pecuária, caso se venham a reconhecer como necessárias. 3. Atualização do PEGP em resultado da presente DIA, sendo que este deverá ser previamente validado pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo 4. Projeto do necrotério devidamente aprovado pela Direção Geral de Veterinária. 5. Projeto da lagoa de retenção a construir, devidamente aprovada pela CMA e pela DRAP Alentejo. <u>Antes da fase de construção:</u> 6. Relatório com o cumprimento das condicionantes e medidas de minimização aplicáveis, bem como as datas de início da fase prévia à construção e da fase de construção, para efeitos de do procedimento de Pós-Avaliação. <u>Anualmente durante a fase de exploração:</u> 7. Relatório de Acompanhamento do Projeto, contendo o cumprimento, das medidas de minimização, dos elementos a entregar e do relatório do plano geral de monitorização, em sede de procedimento de Pós-Avaliação. <u>No final da fase de exploração:</u> 8. Relatório de Acompanhamento do Projeto, contendo o cumprimento das medidas de minimização, dos elementos a entregar e do relatório final do plano geral de monitorização, em sede de procedimento de Pós-Avaliação. <u>Previamente à fase de desativação:</u> 9. Plano de Gestão de Resíduos, antes da fase de desativação, a aprovar pela Autoridade de AIA. 10. Plano de desativação das captações de água subterrânea, elaborado de acordo com o artigo 46º, do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, o qual estipula que as captações que deixem de ter a função para a qual foram inicialmente constituídas terão que ser desativadas no prazo de 15 dias após a cessação da exploração, devendo, sem prejuízo do disposto nos artigos 31º, 34º e 35º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, ser seladas através da sua cimentação integral de acordo com os seguintes procedimentos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caracterização da qualidade da água em todas as captações a desativar, de acordo com o programa de monitorização águas altas; ✓ Desinstalação de equipamentos, eventualmente existentes; ✓ Medição do furo para confirmação da profundidade disponível; ✓ Confirmação do estado de limpeza do furo; ✓ Enchimento com material argiloso/calda cimento. 10. A selagem da captação carece de parecer prévio da APA/ARH do Alentejo, devendo para o efeito ser apresentada memória descritiva dos trabalhos a implementar, a ser comunicado à Autoridade de AIA. 11. Após execução da selagem deverá ser enviado relatório técnico dos trabalhos efetuados. 12. Efetuar, relativamente às águas superficiais, a caracterização da qualidade da água nos locais a montante do local de implantação do projeto, de acordo com o programa de monitorização águas altas. 13. Apresentar o relatório técnico dos trabalhos efetuados na selagem das captações de água subterrânea, o qual será depois validado pela APA/ARH Alentejo. 14. Apresentar comprovativo da legalização de qualquer construção em domínio
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>hídrico, incluindo as vedações, terá de respeitar a faixa do Domínio Hídrico (10 m a partir da linha que limita o leito das águas não navegáveis nem fluviáveis, de acordo com a Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos. Caso não seja possível cumprir essa distância, deverá ser solicitado à APA/ARH Alentejo a autorização da construção em termos de domínio hídrico, ao abrigo do artigo 62.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, e da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro. Caso existam outras utilizações do Domínio Hídrico previstas na Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio (rejeição de águas residuais nos recursos hídricos, captações de água subterrânea ou superficial, infraestruturas hidráulicas ou outras) não tituladas, deverá proceder-se à sua legalização na APA/ARH Alentejo.</p>
Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto	
Medidas de minimização	
Fase de construção	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Limitar as ações pontuais de limpeza do coberto herbáceo e a decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis para a execução das obras para a edificação das infraestruturas previstas no projeto. 2. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. 3. Fazer coincidir os acessos provisórios a criar na obra, sempre que possível, com os caminhos já existentes e/ou definitivos. 4. Proceder, caso seja necessário, à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, sendo que as obras devem ser realizadas de modo a minimizar as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelos acessos. 5. Selecionar os acessos a beneficiar e a construir, temporários e definitivos, previamente ao início dos trabalhos. 6. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra. 7. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras. 8. Proceder à manutenção e à revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído. 9. Proceder à aspersão regular e controlada de água na área de estaleiro e nos acessos à obra, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, de forma a reduzir a emissão de poeiras e/ou outros materiais, provocada pela deslocação de maquinaria pesada. 10. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. 11. Proceder à recolha e ao transporte de entulhos para o local de depósito definitivo apropriado, a indicar pelo dono da obra, assegurando que não são efetuados lançamentos de terras e/ou entulhos nas linhas de água. 12. Armazenar os materiais a levar a depósito de forma a que os taludes não excedam a inclinação de 2H:1V e a altura dos depósitos não exceda os 2 m. 13. Promover a separação dos resíduos na origem das frações recicláveis e a sua colocação nos espaços destinados para o efeito no parque de resíduos existente, para posterior envio para reciclagem. 14. Depositar os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos no contentor especificamente destinado para esse efeito, o qual está colocado à entrada do acesso para a Herdade do Monte Ruivo. 15. Nos casos de remodelação de obras existentes (ampliação ou modificação), os resíduos de construção e demolição e equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) devem ser triados e separados nas suas componentes recicláveis e, subsequentemente, valorizados. 16. Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem. 17. Proceder, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e promover o seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado. 18. Proceder, no final da intervenção no terreno, à desativação da área afetada à obra, removendo os estaleiros, todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos. Os solos das áreas ocupadas por estaleiros, parques de máquinas, vias e acessos provisórios, devem ser revolvidos de forma a serem descompactados e arejados, promovendo tanto quanto for possível e adequado a recuperação da sua es- 	

trutura e equilíbrio.

19. Proceder à recuperação de caminhos e de vias utilizados como acesso aos locais em obra que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
20. Constituir passagens hidráulicas abertas, francas e bem definidas, para facilitar o normal escoamento e drenagem dos parques de animais para jusante em situações de pluviosidade.
21. Evidenciar os cursos de água ou as zonas de drenagem superficial dos solos com a redefinição dos traçados e a continuidade, por forma a evitar acumulações de águas contaminadas que promovam a infiltração de contaminantes.
22. Constituir ligações hidráulicas à lagoa de retenção (a construir) com origem nas zonas de maneo de animais, carga e descarga de animais, viteiro, parque de resíduos, necrotério e outras onde possa ocorrer a produção de águas residuais.
23. Instalar caleiras nas coberturas das zonas construídas para que as águas pluviais sejam desviadas para locais que não promovam a lavagem e o transporte de resíduos, existentes em zonas onde possam ocorrer contaminantes (dejectos, químicos, metais, orgânicos, farmacêuticos, etc.).
24. Salvaguardar as áreas de proteção ao longo das linhas de água existentes na área dos parques, de forma a evitar a presença dos animais nas suas proximidades.
25. Impedir a presença dos animais fora das áreas dos parques, assegurando que as cercas são seguras e intransponíveis, com vista a evitar a saída dos animais para as linhas de água existentes, quer na propriedade, quer nas suas proximidades.
26. Colocar proteções em redor das captações subterrâneas (poços e furos) e/ou superficiais (barragens e charcas), caso estas existam na área de pastoreio dos animais, para evitar a presença dos animais junto das mesmas, a uma distância que varia consoante o destino a dar a essas águas (consumo ou rega) e em função das condições hidrogeológicas do local, evitando assim a contaminação dos recursos hídricos.
27. Proceder ao acompanhamento arqueológico na fase de construção da lagoa de retenção dos efluentes pecuários e das fundações para a fixação dos pilares que serão necessários implementar nas estruturas de ensombreamento.
28. Assegurar a presença de um arqueólogo caso existam mobilizações ou movimentações de solos em zonas que não foi possível a realização de prospeção, aquando da caracterização da situação de referência.
29. Recorrer, sempre que possível, a mão-de-obra/serviços de empresas locais.
30. Sensibilizar os trabalhadores para a correta separação dos resíduos e modo de atuação em caso de derrames acidentais.
31. Assegurar que os Resíduos de Construção e Demolição (RCD) são mantidos em obra o mínimo tempo possível, sendo que, no caso de resíduos perigosos, esse período não pode ser superior a três meses.

Fase de exploração

32. Cumprir o Código das Boas Práticas Agrícolas (Para proteção da água contra a poluição com nitratos de origem agrícola e ainda deverá ser cumprido o disposto na Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho, (Estabelece as normas regulamentares a que obedece a gestão dos efluentes das atividades pecuárias e as normas regulamentares relativas ao armazenamento, transporte e valorização de outros fertilizantes orgânicos).
33. Interditar o espalhamento dos efluentes pecuários e de outros fertilizantes 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 justificável pelas necessidades da cultura.
34. Interditar o espalhamento dos efluentes pecuários e de outros fertilizantes 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.
35. Interditar o espalhamento dos efluentes pecuários e de outros fertilizantes sob condições climáticas adversas, designadamente em períodos de precipitação ou em que esta esteja iminente.
36. Interditar o espalhamento dos efluentes pecuários e de outros fertilizantes em solos agrícolas em que não exista uma cultura instalada ou que não esteja prevista a sua instalação.
37. Interditar o espalhamento dos efluentes pecuários e de outros fertilizantes em dias ventosos ou durante os períodos de elevada temperatura diária, com exceção da aplicação por injeção direta.
38. Reservar, aquando do espalhamento de efluentes pecuários, uma faixa de segurança mínima de 20 m de proteção às captações de água subterrânea existentes na Herdade do Monte Ruivo, assim como uma faixa de 50 m às linhas de água que atravessam ou limitam a área de espalhamento autorizada.
39. Implementar ações de gestão dos terrenos onde ocorre a permanência de animais, por forma a minimizar a erosão dos solos e a infiltração de dejetos, de lixiviados e de outros contaminantes, pelo que, deverá proceder-se à reposição continuada de substratos, à remoção de resíduos e deverão ser impermeabilizadas as zonas de alimentação dos animais.
40. Proceder, periodicamente durante o período seco, à humidificação dos parques de animais, recorrendo à aspersão de águas, para que se reduza a proliferação de poeiras e se contrarie a degradação dos solos pelo permanente pisoteio dos animais.

41. Ponderar a necessidade de execução de lagoas de retenção impermeabilizadas a jusante dos parques de animais mais determinantes, para que sejam contidas as escorrências superficiais durante o período pluvioso.
42. Determinar o número máximo de animais ao ar livre, por hectare, de forma que o montante específico de azoto total, por hectare e por ano, contido nos efluentes (líquidos e sólidos) produzidos pelos animais do campo não exceda o que se encontra definido no Código das Boas Práticas Agrícolas, como medida de prevenção contra a poluição das águas com nitratos e, por outro lado, deverá também ser dado cumprimento aos pontos 8 e 9 do artigo 3.º (Capítulo II) da Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.
43. Efetuar, periodicamente, a rotação dos animais, devendo o tempo de permanência dos animais, em cada parque, ser determinado em função das disponibilidades de alimento existentes, em cada momento, ou seja, o período de permanência dos animais em cada parque deverá ser curto para evitar quaisquer problemas ambientais.
44. Semear, nos parques não ocupados, uma cultura adequada ao pastoreio, dispensando-lhe as técnicas culturais mais adequadas ao seu desenvolvimento.
45. Acondicionar todos os resíduos produzidos em contentores próprios, tendo em conta a sua tipologia, e em locais impermeabilizados.
46. Sensibilizar os trabalhadores para a correta separação dos resíduos e modo de atuação em caso de derrames acidentais.
47. Providenciar que a recolha e o encaminhamento/tratamento dos resíduos seja efetuada por empresas licenciadas para o efeito.
48. Realizar as operações de manutenção de veículos e de equipamentos em oficinas próprias, localizadas fora da área de intervenção do projeto, de modo a evitar eventuais derrames e a facilitar a gestão de resíduos produzidos.
49. Efetuar a gestão dos subprodutos animais - cadáveres de animais - de modo a não provocar danos para o ambiente ou para a saúde humana e animal, de acordo com as regras sanitárias relativas aos subprodutos animais não destinados ao consumo humano.
50. Verificar regularmente o estado de conservação das condutas de abastecimento.
51. Verificar regularmente a qualidade da água dos depósitos.

Fase de desativação

52. Implementar o PGR aprovado pela Autoridade de AIA.
53. Implementar o Plano de Desativação do projeto aprovado pela Autoridade de AIA.
54. Remover todos os efluentes, os óleos e as gorduras que estejam retidos nos reservatórios, antes da desativação da exploração pecuária.
55. Implementar o plano de desativação das captações de água subterrânea aprovado pela ARH Alentejo.

Plano Geral de Monitorização/Programas de monitorização

Recursos Hídricos

Fase de exploração e de desactivação

A fase de exploração e a de desativação devem ser alvo de um programa de monitorização semelhante, muito embora se possa vir a avaliar a necessidade da sua revisão em função dos resultados que vierem a ser obtidos na gestão da exploração agro-pecuária no que concerne aos recursos hídricos e aos resultados da caracterização qualitativa.

Água subterrânea

O local de amostragem que vier a ser proposto e definido.

A monitorização da qualidade da água subterrânea deverá ocorrer de acordo com os parâmetros e periodicidade que se segue, no âmbito de Normas de Qualidade da Água Subterrânea (Decreto-Lei n.º. 236/1998, Decreto-Lei n.º. 306/2007, Decreto-Lei n.º. 208/2008 e NQA para as águas subterrâneas definidas no Plano de Gestão de Região Hidrográfica.

<i>Frequência</i>	<i>Parâmetros</i>	<i>Unidades</i>
<i>Semestral</i>	<i>COT</i>	<i>mg/l</i>
	<i>Cloretos</i>	<i>mg/l</i>
	<i>Nitratos</i>	<i>mg/l</i>
	<i>Nitritos</i>	<i>mg/l</i>
	<i>Sulfatos</i>	<i>mg/l</i>
	<i>Fosfatos</i>	<i>mg/l</i>
	<i>Azoto amoniacal</i>	<i>mg/l</i>
	<i>pH</i>	<i>E. Sorensen</i>
	<i>Condutividade</i>	<i>mS/cm</i>

Água superficial

Implementar o seguinte programa de monitorização para a avaliação da qualidade das águas pluviais contaminadas drenadas e armazenadas na charca do Monte Ruivo. Os resultados das análises serão avaliados no quadro do estabelecimento dos objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais (Decreto-Lei n.º. 236/98, de 1 de agosto, anexo XXI):

Local de amostragem: Captação de água na charca do Monte Ruivo

Periodicidade de amostragem: Trimestral

Parâmetros: pH, Temperatura, Oxigénio dissolvido, CBO₅, Azoto amoniacal, Fósforo total, Cloretos, Sulfatos, Azoto Kjeldhal. Em complemento, deverá proceder-se para todas as amostragens também a uma descrição organoléptica da amostra da água: cor, cheiro e aparência.

Nota adicional:

Os resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xls) e acompanhados de um relatório anual com uma avaliação dos dados coligidos nesse período, bem como com a verificação da conformidade com as normas em vigor aplicáveis, o que incluirá uma série completa de cada local de amostragem com uma análise de tendência.

Solos

Objetivos

Este plano de monitorização visa sistematizar e apresentar as condições em que se processa a valorização agrícola dos efluentes pecuários (chorume) prevista realizar no âmbito da atividade da instalação de engorda de bovinos de Monte Ruivo.

Esta monitorização abrange, portanto, a caracterização físico-química e microbiológica dos efluentes pecuários a

valorizar e a avaliação do estado de fertilidade do solo a beneficiar seguindo as diretrizes da legislação em vigor para o efeito (Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho).

De referir que, para efeitos da aplicação da referida portaria à presente monitorização (nomeadamente, no que se refere à alínea b) do n.º 11 do seu Anexo VI), o chorume produzido na instalação encontra-se devidamente tipificado no Código de Boas Práticas Agrícolas (CBPA).

Parâmetros e critérios de avaliação

De acordo com o n.º 9 do Anexo VI da Portaria n.º 631/2009, as análises a efetuar nos efluentes pecuários deverão contemplar os seguintes parâmetros:

- Físico-químicos — humidade, matéria orgânica, carbono total (ou relação C/N), pH (H₂O), condutividade elétrica, granulometria ou análise do tamanho das partículas, azoto total, fósforo total, potássio total, cálcio total, magnésio total, manganês total, boro total, bem como os metais pesados cádmio total, chumbo total, cobre total, crómio total, mercúrio total, níquel total e zinco total,
- Microbiológicos designadamente *Salmonella* e *Escherichia coli*;
- No que se refere à granulometria — 95 % dos efluentes sólidos deverão passar por um crivo de malha quadrada de 25 mm.

O conhecimento do estado de fertilidade do solo deve ser obtido através da análise de terra efetuada em manchas homogêneas no que respeita ao tipo de solo, topografia e passado cultural. As determinações analíticas a efetuar nas amostras de terra deverão, por seu lado, de acordo com o n.º 11 do Anexo VI da Portaria n.º 631/2009, contemplar os seguintes parâmetros:

- Matéria orgânica, pH (H₂O), fósforo, potássio, magnésio, ferro, manganês, zinco, cobre e boro extraíveis ou assimiláveis.

Métodos analíticos

As metodologias de amostragem do material terroso são as constantes no *Manual de Fertilização das Culturas*, publicado pelo ex-Laboratório Químico Agrícola Rebelo da Silva (LQARS) e divulgado pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR). Os métodos analíticos de referência para a análise das amostras de terra e para as amostras de efluente pecuário (corretivo orgânico) são aqueles que se encontram descritos, respetivamente, nos Quadros III e V do Anexo VI da Portaria n.º 631/2009.

O cumprimento das normas técnicas desta portaria obriga ainda a que:

- ✓ Nas determinações microbiológicas deve proceder-se à análise de pelo menos duas amostras do mesmo material. Caso não se proceda à análise individual de subamostras estas determinações microbiológicas deverão incidir sobre amostras compostas, preparadas a partir de subamostras representativas do material em questão;
- ✓ No caso da amostragem do efluente, a colheita das amostras deverá ser efetuada no interior das pilhas do material a analisar, evitando-se a colheita de amostras superficiais ou com frações de material à superfície. Cada amostra fornecida para análise deverá ser constituída por pelo menos 100 g do produto a analisar (matéria fresca).

No efluente pecuário as amostras deverão efetuar-se nos 5 dias anteriores ao seu espalhamento. Já no que se refere à análise da fertilidade do solo nas áreas a utilizar para espalhamento, caso existam, poderão ser utilizadas amostragens efetuadas à menos de 4 anos, em respeito com o estabelecido no n.º 6 do Anexo VI da Portaria n.º 631/2009, desde que contemplem os parâmetros referidos no final do ponto 2 do presente programa de monitorização. Caso não existam, tem de ser garantido que as amostras de terra são colhidas previamente à aplicação dos efluentes pecuários.

Recomenda-se para a amostragem e manuseamento seja seguida a norma ISO 5667-13:1997 — «Guidance on sampling of sludges from sewage and water treatment works».

Locais de amostragem

O efluente pecuário deverá ser amostrado na lagoa de retenção a construir no âmbito do presente projeto, ao passo que a fertilidade dos solos deverá incidir sobre as áreas onde esteja previsto efetuar o espalhamento em cada ano, de acordo com os critérios referidos para o efeito no ponto *Parâmetros e critérios de avaliação* do presente plano de monitorização.

De referir, a este respeito, que a área de espalhamento se apresenta como uma unidade relativamente homogênea a nível dos três critérios considerados, ou seja, quer do ponto de vista da tipologia do solo (solos argiluviosos pouco insaturados), quer no que se refere à topografia (zona aplanada) e a nível cultural (essencialmente pastagens).

Uma vez que se verifica uma rotação entre dois conjuntos de parques (nomeadamente, o conjunto dos parques P9 a P14 e o conjunto dos parques P15 a P26) e tendo em conta a área total de cada um destes conjuntos (ligeiramente superior a 40 ha), deverão obter-se amostras em dois locais de cada um destes conjuntos (ou seja, recolha de amostras de um total de 4 locais).

Frequência de amostragem

Relativamente ao efluente pecuário não se encontra definida na referida portaria a frequência de amostragem, pelo para o efeito deverá ser efetuada uma frequência de amostragem anual.

Quanto à avaliação do estado de fertilidade mesma deverá realizar-se de quatro em quatro anos, em respeito com o estabelecido no n.º 6 do Anexo VI da Portaria n.º 631/2009. No entanto, a primeira amostragem tem obrigatoriamente de ocorrer antes da primeira aplicação que for realizada.

Crítérios de avaliação de resultados


Os valores obtidos nas determinações analíticas do efluente pecuário deverão ser comparados com os valores máximos constantes do Quadro I do Anexo VI da Portaria n.º 631/2009. Caso estes valores sejam ultrapassados deverá proceder-se a uma avaliação técnica da situação e propor-se uma solução adequada, a qual constará do relatório de monitorização.

Uma vez que no presente caso se encontra dispensada a análise dos metais pesados no solo, a análise dos parâmetros analisados nos solos deverá ter em conta como critérios de avaliação, em primeiro lugar, a necessidade das culturas nos diversos nutrientes, sendo o principal fator limitante o valor de azoto ou de fósforo que primeiro satisfaça as necessidades da cultura a instalar ou já instalada (cf. o Manual de Fertilização das Culturas), conforme o exposto no n.º 1 do artigo 10.º. A aplicação de fósforo poderá, no entanto, ser realizada de forma a satisfazer as necessidades nutritivas das culturas por períodos superiores a um ano, não podendo ser excedidas as necessidades anuais de azoto.

A existência de uma ou mais características específicas do fertilizante que, independentemente da necessidade das culturas, desaconselhem a sua aplicação ao solo em quantidades superiores a determinados limites, deverá constituir um critério adicional.

Periodicidade dos relatórios de monitorização

Elaborar um relatório no final de cada ano em que sejam executadas atividades de monitorização.

Entidade de verificação da DIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
Validade da DIA	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto, excetuando-se os casos previstos no n.º 5 do mesmo artigo.
Data	20 de março de 2017
Assinatura	

ANEXO

<p>Resumo do procedimento de avaliação</p>	<p><u>Início do procedimento</u>: nos termos do n.º 2 do artigo 14º o procedimento de AIA teve início em 18 de junho de 2016. A Autoridade de AIA nomeou a CA, que procedeu à apreciação prévia do EIA, deliberando em 25 de julho de 2016 pela solicitação de elementos adicionais ao proponente. Para efeitos de entrega do Aditamento ao EIA e reformulação do RNT, o prazo do procedimento foi suspenso até 14 de novembro de 2016.</p> <p><u>Apresentação do projeto e respetivo EIA</u>: 8 de julho de 2016.</p> <p><u>Decisão sobre a conformidade do EIA</u>: 14 de novembro de 2016 e solicitação de esclarecimentos adicionais.</p> <p><u>Entrega dos esclarecimentos adicionais</u>: 14 de julho de 2016.</p> <p><u>Entidades externas consultadas</u>: Câmara Municipal de Alvito em 13 de dezembro de 2016.</p> <p><u>Visita ao local de implantação do projeto</u>: 9 de janeiro de 2017, na qual estiveram presentes representantes da CCDR Alentejo (Eng.ª Joana Venade, Eng.ª Maria João Matos e Eng.º Luís Rufo), a representante do DGPC/DRC Alentejo (Dr.ª Esmeralda Gomes), o representante da APA/ARH Alentejo não compareceu, a representante da DRAP Alentejo (Eng.ª Alice Brito e o Eng.º Carlos Marques) e dois representantes do proponente (Eng.ª Margarida Bartolomeu e o Sr. Jorge São Pedro).</p> <p><u>Receção do parecer externo</u>: 11 de janeiro de 2017.</p> <p><u>Consulta Pública</u>: Nos termos do n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, a consulta pública decorreu durante 20 dias úteis, de 6 de dezembro de 2016 a 3 de janeiro de 2017, não tendo sido recebidos quaisquer contributos.</p> <p><u>Audiência de interessados à proposta de DIA</u>: 24 de fevereiro de 2017, à qual não houve resposta.</p>
<p>Resumo do conteúdo dos pareceres apresentados pelas entidades externas</p>	<p><i>Resumo do Parecer da Câmara Municipal de Alvito (...)</i></p> <p><i>1.2. A área da herdade genericamente identificada como "Herdade do Monte Ruivo" abrange uma total de 801,10 ha, correspondentes a quatro prédios inscritos sob os artigos cadastrais 3, 4, 5 e 6 da secção K-K1, da freguesia de Alvito, denominados respetivamente Monte Ruivo, Lagoa, Casão e Zambujeira.</i></p> <p><i>1.3. A área de intervenção em análise, afeta à atividade de engorda intensiva, corresponde a cerca de 10% daquela área, distribuída por 26 parques de alojamento, transversais aos prédios Monte Ruivo, Lagoa e Casão (3,4 e 5 – K-K1).</i></p> <p><i>2. Antecedentes:</i></p> <p><i>2.1. As edificações existentes afetadas à exploração pecuária foram maioritariamente construídas antes da entrada em vigor do RGEU nas áreas rurais do concelho; está em curso o processo n.º 13/2016, referente à legalização de uma báscula e um armazém, tendo sido aprovado o projeto de arquitetura.</i></p> <p><i>3. Descrição da intervenção:</i></p> <p><i>3.1. Trata-se da ampliação do núcleo de engorda de bovinos existente, atualmente com 688 animais, para um total de 2000 cabeças.</i></p> <p><i>3.2. A exploração, que será realizada em regime intensivo ao ar livre, prevê a construção de 4 novos pavilhões de ensombramento, totalizando 3.200 m², em complemento das instalações existentes.</i></p> <p><i>4. Enquadramento no PDM de Alvito (Revisão do PDM de Alvito - Aviso n.º 5134/2016, de 20 de abril):</i></p>

	<p>4.1. Planta de Ordenamento – espaço agrícola de produção heterogénea;</p> <p>4.2. Planta de Condicionantes (REN) – a área de intervenção é parcialmente abrangida pela Reserva Ecológica Nacional, na tipologia de cabeceiras de linhas de água; o local de dois dos pavilhões de ensombramento previstos é abrangida por esta servidão.</p> <p>4.3. Planta de Condicionantes (RAN) – a área de intervenção não é abrangida pela RAN.</p> <p>4.4. Planta de Condicionantes (outras condicionantes) – a área de intervenção confina com duas vias municipais, EM 524 e CM 1007, não estão assinaladas outras condicionantes, nomeadamente associadas à existência de infraestruturas de rega do subsistema de Alqueva.</p> <p>4.5. Planta de Condicionantes (perigosidade de risco de incêndio) – risco muito baixo a médio.</p> <p>4.6. Análise:</p> <p>4.6.1. De acordo com o disposto nos artigos 36.º e 37.º do Regulamento do PDM de Alvíto, aplicáveis aos Espaços Agrícolas de Produção, as instalações diretamente adstritas às explorações pecuárias são consideradas usos complementares dos Espaços Agrícolas de Produção Heterogénea;</p> <p>4.6.2. Nas áreas que integram a Estrutura Ecológica Municipal, como é o caso da área abrangida pela Reserva Ecológica Municipal, as instalações adstritas à atividade pecuária poderão ser viabilizadas como usos compatíveis, sem prejuízo do cumprimento das disposições específicas do regime jurídico da REN, junto da entidade competente;</p> <p>4.6.3. A construção dos novos edifícios destinados à atividade pecuária cumpre o Índice máximo de ocupação do solo de 2% (para o total das instalações) estabelecido no n.º 4 do art.º 37, a altura da fachada dos novos edifícios é de 3,5, inferior à altura máxima de 7 m;</p> <p>4.6.4. As instalações pecuárias observam os condicionamentos impostos no que respeita ao afastamento mínimo de 200 m dos limites exteriores dos aglomerados urbanos e das áreas de edificação dispersa; o impacto das novas construções na paisagem é considerado diminuto, limitando-se a estruturas de ensombramento de expressão reduzida; o projeto prevê ainda medidas de gestão e tratamento de resíduos e efluentes e a adoção de boas práticas ambientais, em conformidade com o disposto na alínea c) do n.º 6 do art.º 37.º.</p> <p>Face ao exposto, propõe-se que seja emitido parecer favorável ao Projeto de Alteração do Licenciamento do Núcleo de Engorda da Herdade do Monte Ruivo. Anexa-se à presente informação os extratos das Plantas e Regulamento do PDM de Alvíto referidos no texto, assim como o Resumo não Técnico do Estudo de Impacto Ambiental, podendo ser consultados os restantes estudos na respetiva página da CCDRA.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Resumo do resultado da consulta pública	Não houve qualquer participação no âmbito da consulta pública.
------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Informação sobre a conformidade do projeto com os IGT, servidões e restrições de utilidade pública e identificação das entidades competentes	<p>Em termos de Ordenamento do Território e de acordo com o Regulamento do PDM de Alvíto, a área de intervenção do projeto abrange "Espaços Agrícolas de Produção (Áreas Heterogéneas)"; a nível de condicionantes abrange "REN".</p> <p>Segundo o regulamento do PDM de Alvíto, nos Espaços Agrícolas de Produção, nomeadamente nas Áreas Heterogéneas, as instalações diretamente adstritas às explorações pecuárias são um uso complementar destes espaços, tendo como parâmetros urbanísticos uma altura máxima da fachada de 7 m e um índice de ocupação do solo pelas instalações de 2%. Pelo que considera a CA que o projecto cumpre o disposto neste IGT.</p> <p>Relativamente à ocupação de solos da REN, verificou-se que não existem nem estão previstas novas construções ou infraestruturas, nem estão previstas ações de espalhamento de efluentes, pelo que considera a CA que, apesar da área de intervenção do projeto se situar parcialmente em REN, os objetivos de proteção ecológica e ambiental desta servidão não são postos em causa.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>O projeto em avaliação – Alteração ao Licenciamento do Núcleo de Engorda da Herdade do Monte Ruivo, refere-se a uma exploração pecuária existente que visa permitir o aumento do efetivo de cabeças de gado bovino. Atualmente, o efetivo licenciado é de 412,8 Cabeças Normais e equivale a 688 novilhos (gado bovino com idades compreendidas entre os 6 e os 24 meses), sendo que o projeto em avaliação preconiza o aumento para 1200 Cabeças Normais, o que equivale a 2000 novilhos. Este aumento de efetivo será acompanhado pela melhoria dos processos produtivos, otimizando a utilização dos recursos físicos e humanos e pela instalação de novos equipamentos.</p> <p>São expectáveis impactes positivos, com alguma expressão local, no fator Socioeconomia, embora pouco significativos, nas fases de construção e de exploração do projeto. No que se refere à criação de emprego apenas será criado mais um posto de trabalho na fase de exploração, o que será pouco significativo, no entanto são expectáveis impactes positivos com algum significado quanto e à dinamização do sector primário e da economia da região.</p> <p>Os impactes negativos mais significativos serão os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ O projeto potencia a ocorrência de impactes nos fatores Recursos Hídricos e nos Solos, sobretudo na fase de exploração do projeto, pela eventual contaminação dos recursos hídricos e solos pelos usos associados à exploração pecuária, nomeadamente o espalhamento de efluentes pecuários, contudo, se cumpridas as condições do projeto, as medidas de minimização e os planos de monitorização propostos na presente, DIA, os referidos impactes podem ser atenuados para que sejam assegurados e salvaguardados os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos das massas de água e da conservação do solo. ✓ Em termos cumulativos com outros projetos, atendendo à dimensão da área envolvente à Herdade do Monte Ruivo, à sua ocupação e à reduzida densidade de gado bovino aí existente e ao tipo de exploração (extensivo) efetuado nas propriedades envolventes controladas pelo mesmo proprietário, bem como os impactes cumulativos resultantes do incremento da atividade de engorda no Monte Ruivo, que se podem considerar muito reduzidos.
<p>CrITÉrios adotados para a determinação do índice ponderado de avaliação de impactes e resultado apurado</p>	<p>De acordo com o estabelecido no nº 1 do artigo 18.º do 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 pelo Decreto-Lei nº 179/2015, de 27 de agosto, foi aplicada a metodologia para o cálculo do índice ponderado de avaliação de impactes, aprovado por despacho do Sr. Secretário de Estado do Ambiente, em 17 de abril de 2014.</p> <p>Da aplicação da referida metodologia obteve-se um índice numérico de 4, que corresponde a uma DIA Favorável Condicionada.</p>



DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

INFRA-ESTRUTURAS COMUNITÁRIAS	C1	sombreamentos existentes de animais	(3662 30m ²)
	C2	manejo de bovinos (carga e descarga)	(desc 3869 00m ² cob: 160 00m ² impermeável 478 80m ²)
	C3	necrolário	(25 00m ²)
	C4	vileteiro	(80 47m ²)
	C5	sombreamentos a construir	(3200 00m ²)
		Nota: a implantação apresentada para os sombreamentos dos parques P9 e P10 é referente a duas zonas distintas e autónomas, construídas em continuidade, mas fisicamente separadas pelo vedação entre os parques.	
		A mesma situação é apresentada nos parques P13 e P14. Esta situação, embora com elementos estruturais distintos, é similar à usada nos parques existentes.	
INSTALAÇÕES	A1	parque de resíduos	(253 23m ²)
	A2	armazenamento geral	(153 30m ²)
	A3	armazenamento geral	(82 03m ²)
	A4	alpendre máquinas agrícolas	(377 52m ²)
	A5	armazém de palhas	(1309 86m ²)
	A6	silos	(90 34m ²)
	A7	nitreira/lagoa de retenção	(30m ² /81 00m ²)
ZONA SOCIAL	S1	refeitório inst. sanitárias/banheiros/vestiários masc	(43 60m ²)
ORIGEM DA ÁGUA UTILIZADA	D1	depósitos	(63 48m ²)
USOS NÃO ESPECIFICADOS	U1	habitação caseiro	(272 47m ²)
	U2	balança	(88 22m ²)
DEPÓSITOS	D1	depósito de combustível	(15 00m ²)

LEGENDA

- limite da intervenção
- acesso herdade
- círculos de serviço
- círculos p/ animais
- parques (áreas de produção)
- zona coberta (a construir nos próximos 3 anos conforme memória descritiva)
- zona coberta (áreas de produção)
- zona impermeável (áreas de produção)
- armazéns
- depósitos
- inst carácter social
- origem da água utilizada
- usos não especificados

ÁREAS DE PARQUEAMENTO ANUAL

PARQUES	(m ²)
P1 (quarentena)	24426
P2 (quarentena)	11673
P3 (enfermaria)	1919
P14	63884
P9	56566
P13	84341
P10	65288
P12	73833
P11	72721
P26	53213
P15	48348
P25	28920
P16	30889
P24	28739
P17	31137
P23	28762
P18	31145
P22	28785
P19	31182
P21	29542
P20	32796

RESUMO DAS ÁREAS DO PROJECTO DA HERDADE DO MONTE RUIVO

Área de intervenção / desenvolvimento do projecto	9140ha
Área de parques	860ha
Área ocupada pela zona social, habitação do caseiro, caminhos e infra-estruturas de apoio à actividade	539ha

ENDEREÇOS

LICENCIAMENTO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO - LEGALIZAÇÃO

LOCAL

HERDADE DE MONTE RUIVO

PROPRIETÁRIO

CASA AGRÍCOLA MONTE DO PASTO II, S.A.

ESPECIALIDADE

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

DESCRIÇÃO

PLANTA DE SÍNTESE DA INSTALAÇÃO PECUÁRIA (LOCALIZAÇÃO E LEGENDAGEM)

ESCALA: 1:5000

JULHO 2015

00.02.0