

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO A ADOTAR NA FASE DE DESATIVAÇÃO

FASE DE DESATIVAÇÃO

Clima e Alterações Climáticas

Embora na fase de desativação cessem as emissões de Gases de Efeito de Estufa, os seus impactes mantêm-se devido aos elevados períodos de residência na atmosfera, em especial do CO₂, pelo que devem ser aplicadas as seguintes medidas:

- Proceder à recuperação do coberto vegetal nas áreas afectadas, dando sempre prioridades às espécies autóctones.

Geologia e geomorfologia

Durante a fase de desativação ocorrerá a demolição das construções e o desmantelamento de infraestruturas e equipamentos, sendo previsível que ocorra a movimentação de terras com o objetivo de repor a topografia característica do local, um impacte considerado positivo. No entanto, por forma a serem evitados fenómenos de erosão, é recomendado que sejam utilizados os acessos existentes.

Recursos Hídricos e Qualidade da Água

Durante a fase de desativação da instalação, ocorrerá um aumento temporário do risco de contaminação associado à circulação de equipamentos e viaturas afetos ao desmantelamento de edifícios e demolição das infraestruturas.

É também esperado um pequeno aumento das áreas expostas à erosão devido às ações de demolição e desmantelamento e à ausência de coberto vegetal nesses locais.

Por forma a ser minimizados esses impactes negativos, são recomendadas as seguintes medidas:

- Restringir as movimentações de veículos e máquinas aos caminhos existentes e aos locais nos quais a sua presença é estritamente necessária;
- Implementar um sistema de recolha e tratamento de águas residuais adequado às características do projeto e às diferentes características dos efluentes gerados, nomeadamente:
 - As águas contaminadas, ou potencialmente contaminadas por substâncias químicas, bem como as águas com elevada concentração de óleos e gorduras, devem ser conduzidas para um depósito estanque, localizado em solo impermeabilizado, e posteriormente para destino final autorizado;
 - Os efluentes domésticos devem ser encaminhados para fossas estanques, as quais devem depois ser devidamente limpas depois do encaminhamento dos efluentes e das lamas para destino final adequado.
- Armazenar devidamente os resíduos suscetíveis de gerar efluentes contaminados em áreas cobertas;

- Armazenar os óleos e lubrificantes usados em recipientes adequados e estanques, e encaminhá-los para destino final apropriado, dando sempre prioridade às operações de valorização ao invés das de eliminação;
- Em caso de um possível derrame de produtos químicos no solo, o mesmo deve ser imediatamente recolhido com o auxílio de um produto absorvente adequado, armazenado em recipiente adequado e posteriormente encaminhado par destino final autorizado;
- Proceder à selagem das captações de água, de forma a prevenir a contaminação dos níveis freáticos.

Solos

Após as operações de demolição e de desmantelamento, é esperado que a área afetada retorne à sua ocupação original, em concordância com a capacidade de uso de solo e respetiva vocação, constituindo um impacte positivo.

Para evitar possíveis impactes negativos sobre o solo, devem ser adotadas as seguintes medidas de minimização:

- Restrição das movimentações de veículos e maquinaria pesada aos caminhos existentes e aos locais onde a sua presença seja estritamente necessária;
- Executar os trabalhos que envolvam escavações e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade e a diminuir a erosão hídrica;
- Implementar um adequado sistema de recolha e tratamento de águas residuais, tendo em atenção as diferentes características dos efluentes a gerar;
- Armazenar os resíduos suscetíveis de gerar efluentes contaminados em áreas cobertas e impermeabilizadas;
- Armazenar os óleos e lubrificantes usados em recipientes adequados e estanques, e encaminhá-los para destino final apropriado, dando sempre prioridade às operações de valorização ao invés das de eliminação;
- Descompactar as áreas impermeabilizadas, mobilizando o solo por meio de escarificação;
- Proceder à recuperação do coberto vegetal nas áreas afetadas, dando sempre prioridades às espécies autóctones.

Biodiversidade

Após a demolição e o desmantelamento de edifícios e infraestruturas, é esperado que a área retorne à sua ocupação anterior, sendo favorecida a regeneração natural, traduzindo-se num impacte positivo para a fauna e flora locais. Deve, no entanto, ter-se em atenção as seguintes medidas de minimização:

- Os trabalhos deverão afetar apenas as áreas onde existam construções;
- O estacionamento e estacionamento não deverão ultrapassar os acessos e os locais de estacionamento existentes.

Ordenamento do Território

Após a desativação da instalação, e conseqüentes operações de demolição e desmantelamento, deve ser assegurada a reposição do uso previsto no ordenamento municipal para a área abrangida.

Paisagem

Com a cessação do projeto, é esperado um retorno às condições originais de uso e ocupação de solo, traduzindo-se num impacto positivo de valorização da paisagem, pelo que deve ser assegurada a limpeza do terreno após a conclusão das operações de desativação e descompactação do solo, e deve ser promovida a recuperação do coberto vegetal nas áreas abrangidas, privilegiando a utilização de vegetação autóctone.

Socioeconomia

Associada à cessação da atividade avícola na instalação está a suspensão dos postos de trabalho e a extinção de um agente económico de dinamização das atividades económicas locais pelo que é importante:

- Recorrer sempre que possível a mão-de-obra local para efeito de desativação das infraestruturas;
- Promover a recolocação do pessoal afeto à exploração noutros projetos de tipologia semelhante dentro da empresa.

Resíduos

No que se refere à gestão dos resíduos produzidos, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Privilegiar a reutilização e a valorização material dos resíduos;
- Triagem na obra de todos os materiais que não sejam possíveis de reutilizar e que constituam RCD, com posterior encaminhamento para Operadores de Gestão de Resíduos licenciados para o efeito.

Qualidade do Ar

Os impactos durante a fase de desativação sobre a Qualidade do Ar prendem-se pelos trabalhos de demolição das infraestruturas fixas e pela circulação dos veículos e máquinas afetas à obra, às quais estarão associadas emissões de poeiras e de gases de combustão, pelo que são sugeridas as seguintes medidas de minimização:

- Caso a desativação ocorra em tempo seco, os acessos deve ser regularmente humedecidos para evitar a acumulação e a dispersão de poeiras, quer por ação do vento, quer pela circulação de veículos de apoio à obra;
- Restringir a circulação de veículos e maquinaria pesada ao estritamente necessário;
- Limitar a velocidade de circulação dos caminhos de acesso de forma a minimizar o levantamento e dispersão de poeiras.

Ambiente Sonoro

A produção de ruído será resultado da movimentação de veículos e maquinaria e dos trabalhos de

demolição das infraestruturas, devendo ser assumidas as seguintes medidas de minimização:

- Assegurar uma programação adequada dos trabalhos de modo a que as ações mais ruidosas ocorram durante as alturas do dia que causem menor perturbação;
- Cumprir os procedimentos de operação e manutenção recomendados pelo fabricante, para cada um dos equipamentos mais ruidosos a utilizar nos trabalhos, efetuando revisões periódicas aos veículos e maquinaria de forma a verificar as suas condições de funcionamento e, conseqüentemente, evitar que os seus níveis de potência sonora admissíveis sejam violados;
- Restringir a circulação de veículos e máquinas ao estritamente necessário.

FASES DE CONSTRUÇÃO E DE EXPLORAÇÃO

Destaca-se também que durante as fases de construção e de exploração serão assumidas medidas de minimização e implementadas as melhores técnicas disponíveis para o setor, o que permitirá prevenir impactos futuros, a ocorrer nomeadamente durante a fase de desativação da instalação, ou após a mesma.

Água

Os impactos que a instalação poderá exercer sobre os recursos hídricos centram-se no consumo de água e na descarga acidental de efluentes líquidos para o solo e/ou recursos hídricos.

A instalação irá apresentar duas captações de água subterrânea, a partir das quais será efetuado o abastecimento do volume de água necessário ao funcionamento da instalação.

O controlo do consumo de água será efetuado mensalmente, através da leitura do caudalímetro colocado à saída de cada captação, permitindo não só acompanhar a evolução dos consumos, mas também a deteção de situações anómalas, como fugas, que levem a consumos excessivos desse recurso.

Para o abeberamento das aves serão utilizados bebedouros do tipo pipeta que permitem minimizar a competição entre as aves e a ocorrência de derrames. Esses equipamentos serão periodicamente verificados e calibrados, por forma a manterem o seu normal funcionamento e a evitar desperdícios.

Previamente à lavagem dos pavilhões avícolas, com recurso a máquinas de pressão, será feito o varrimento e a aspiração de todas as partículas sólidas, para que o uso da água durante o processo seja o mais reduzido possível.

Após a lavagem das instalações, o efluente produzido será armazenado em fossas estanques, onde permanecerá por um período de tempo superior a 90 dias, sendo posteriormente encaminhado para tratamento em ETAR. As fossas serão inspecionadas periodicamente por forma a garantir a estanquicidade, prevenindo a ocorrência de derrames e conseqüentes impactos ambientais negativos.

Para evitar o consumo excessivo de água, serão aplicadas as melhores técnicas disponíveis para o setor, tais como:

- Limpeza das instalações destinadas às aves e dos equipamentos com aparelhos de alta pressão depois de cada ciclo de produção;

- Calibração periódica dos bebedouros, por forma a evitar derrames;
- Registo mensal do consumo de água através da aplicação de contadores;
- Verificação diária da rede de água, de forma a detetar atempadamente possíveis fugas.

Resíduos e Subprodutos

Neste âmbito, é de destacar a produção de subprodutos que, em caso de gestão incorreta, poderão apresentar riscos a nível ambiental, como é o caso das aves mortas e da cama das aves.

As aves mortas, resultantes do processo produtivo, serão diariamente recolhidas do interior dos pavilhões pelos colaboradores, ensacadas e armazenadas em arcas congeladoras presentes nas zonas técnicas dos pavilhões, sendo semanalmente recolhidas pela empresa responsável para efetuar o seu tratamento.

A cama das aves, constituída por casca de arroz e dejetos de aves, será removida apenas aquando da limpeza das instalações, previamente à lavagem das mesmas, através de um processo de varrimento e aspiração, onde serão removidos todos os resíduos sólidos, incluindo pequenos fragmentos. Este subproduto será retirado diretamente do interior dos pavilhões para as viaturas que o transportarão para destino final adequado, de acordo com o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários aprovado.

Todos os resíduos produzidos na instalação serão devidamente separados e armazenados em locais predefinidos e identificados para o efeito, segundo o código LER, dos quais se destacam as embalagens de medicamentos que serão entregues no centro de retoma da Inogen e posteriormente recolhidas pela Valormed, e as lâmpadas usadas, que serão devolvidas ao fornecedor aquando da aquisição de novas lâmpadas, ambos permanecendo devidamente acondicionados em embalagens próprias.

Todos os resíduos serão devidamente encaminhados para Operadores de Gestão de Resíduos devidamente licenciados, sendo sempre priorizadas as operações de valorização.

Periodicamente será dada formação aos colaboradores da instalação por forma a sensibilizar para a correta separação e o armazenamento de resíduos, bem como para a importância da redução da sua produção.

Energia

O consumo energético na instalação avícola irá ocorrer por duas formas distintas: sob a forma de energia elétrica e sob a forma de energia térmica.

A energia elétrica será essencial ao normal funcionamento da instalação, dado que os processos são maioritariamente automatizados, nomeadamente no que toca à iluminação dos pavilhões e ao fornecimento de água e de ração.

A iluminação será efetuada através de um sistema eficiente, de acordo com as Melhores Técnicas Disponíveis, associado a um programa de luz adaptado à idade das aves, diminuindo o número de horas de luz ao longo do ciclo produtivo o que, além de permitir a redução do número de aves mortas, também permite a redução dos consumos energéticos.

A energia térmica, também ela fundamental ao processo produtivo, será utilizada no aquecimento das

zonas de engorda, e terá origem na combustão de biomassa florestal nas caldeiras de produção de água quente. O controlo da temperatura, com recurso a aquecimento ou ventilação, será efetuado pelo técnico responsável através de um sistema de ambiente controlado informatizado.

Por forma a minimizar e/ou prevenir as perdas de calor, todos os pavilhões avícolas existentes serão construídos com materiais que garantam o correto isolamento térmico de paredes, coberturas e pavimentos

Por forma a evitar o consumo excessivo de energia, serão aplicadas as melhores técnicas disponíveis para o setor, tais como:

- Redução do consumo de energia através da aplicação de boas práticas na conceção das instalações das aves, bem como a operação e a manutenção adequadas das instalações e dos equipamentos;
- Otimização da conceção do sistema de ventilação de cada edifício a fim de obter um bom controlo de temperatura e alcançar taxas de ventilação mínimas no inverno;
- Inspeção e limpeza frequentes dos ventiladores, evitando resistências nos sistemas de ventilação;
- Aplicação de um sistema de iluminação que se caracterize por apresentar um reduzido consumo energético.

Para assegurar o abastecimento de energia elétrica em caso de falha da rede pública, será instalado um gerador de emergência, cujas horas de funcionamento não são possíveis de prever devido à incerteza associada aos fatores que levam à falha da rede de abastecimento.

Em resumo, são várias as medidas que se pretendem implementar, tendo como objetivo a prevenção e minimização de impactes inerentes ao funcionamento da Quinta das Taipadas, minimizando assim os impactes da sua desativação:

- Impermeabilização de toda a área que compreende as zonas de produção;
- A cama das aves será encaminhada para destino adequado e autorizado, preservando assim o ecossistema;
- As aves mortas resultantes do processo produtivo serão encaminhados para Unidades de Tratamento de Subprodutos devidamente licenciadas, onde serão transformadas em farinhas de carne;
- Os efluentes pecuários serão encaminhados para fossas estanques, onde sofrerão depuração, sendo posteriormente enviados para tratamento em ETAR;
- A lavagem das zonas de engorda será efetuada com máquinas de pressão, ocorrendo um reduzido consumo de água e contribuindo para a preservação da instalação;
- O sistema de abastecimento de água será periodicamente regulado e inspecionado, por forma a detetar fugas ou quaisquer outras situações que possam ser responsáveis por um aumento dos consumos de água;
- Serão instalados meios de controlo de incêndios (extintores) na instalação, permitindo atuar em caso de acidente;

- Serão efetuadas vistorias periódicas à instalação, de forma a detetar fugas no grau de isolamento, prevenindo a ocorrência de perdas de calor;
- Mensalmente, será efetuado o controlo dos consumos de energia.