



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL – COPAM
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – IEF

PARECER TÉCNICO/ IEF/COPAM N.º 22/2004

EMPRESA: Jair Nonato de Souza & Outros

EMPREENDEDOR: Jair Nonato de Souza & Outros

MUNICÍPIO: Perdigoão/MG

ATIVIDADE PREDOMINANTE: Suinocultura

PROCESSO N.º : - 43/03/01/03 – Licença de Operação Corretiva

INTRODUÇÃO

O empreendedor Jair Nonato de Souza & Outros solicitou junto ao IEF/COPAM a licença de operação corretiva (LOC) da fazenda Barreiro, localizada no município de Perdigoão/MG. A atividade de suinocultura é desenvolvida numa propriedade de 50,50 ha dedicada à exploração agropecuária. Além da suinocultura existe na propriedade uma pequena atividade de pecuária de corte extensiva com aproximadamente 50 cabeças. A granja está dimensionada para trabalhar com um plantel de 450 matrizes de ciclo completo, o que totalizará 4.500 animais. O empreendimento conta com um total de 12 funcionários, divididos nas diversas atividades da propriedade. O estudo ambiental não faz referência as áreas de preservação permanente e de reserva legal. O mínimo exigido pela Lei 14.309 de 20/06/2002, que toda propriedade rural deve ter 20% da área total como Reserva Legal.

DISCUSSÃO

Água: A propriedade é cortada por um córrego sem nome que deságua no Ribeirão Perdigoão, afluente do rio Lambari, pertencente a bacia hidrográfica do Rio São Francisco. A água utilizada para a limpeza das instalações e dessedentação dos animais é oriunda de um poço artesiano cuja vazão é de 11.380 litros/hora de onde é recalçada para dois reservatórios de concreto de 30.000 litros cada. O consumo ficará em torno de 96,5 m³/dia. O empreendimento está devidamente outorgado pelo órgão competente (IGAM), através da portaria 786/2002, com validade até 03/09/2007.

O licenciamento ambiental tem a validade de 6 (seis) anos, ficando o empreendedor obrigado a apresentar novo certificado de outorga de uso de águas, imediatamente ao término do prazo da validade do certificado em vigor.

Solo: São medidas a serem adotadas para a manutenção das estruturas físicas e químicas do solo: manter a cobertura, plantios em nível, construção de terraços, reflorestamento de áreas com solos mais pobres, combater a erosão, integração de árvores nos sistemas pecuários, manutenção da fertilidade através da adubação orgânica, proteger as áreas de preservação permanente e reflorestá-las, quando necessário.

Resíduos sanitários: A granja é dotada de um alojamento e refeitório, onde é gerado todo o resíduo sanitário. O esgoto gerado é direcionado para uma fossa séptica de câmara simples.

A destinação dos efluentes sanitários deve ser feita em fossa séptica, dimensionadas para o número de funcionários estabelecidos na granja, de acordo com as normas da ABNT-NBR 7229/93. Os dejetos provenientes das cozinhas e refeitórios deverão ser tratados previamente em caixas de gordura antes de serem encaminhadas às fossas sépticas.

Resíduos sólidos não orgânicos: O recolhimento de embalagens e frascos de medicamento será feito através de bombonas distribuídas pelas instalações para posteriormente ser armazenado definitivamente em local abrigado de águas pluviais. A proposta de armazenamento será a construção de uma cobertura de telhas sustentadas por pilares de concreto ladeado por cerca do tipo alambrado, com o piso impermeabilizado com piso de cimento grosso.

Como modo de armazenamento de embalagens de agrotóxicos, frasco de medicamentos é aconselhável a construção de uma área denominada estação para armazenamento temporário de embalagens, sendo este um local com piso de concreto e cobertura de telhas devidamente identificado, onde os resíduos serão coletados seletivamente, acondicionados em bombonas, e após, um acúmulo de certa quantidade, serão removidos, tendo como destino final à indústria de reciclagem ou aterro sanitário.

Resíduos orgânicos: Os restos placentários bem como os animais mortos são lançados em dispositivo escavado diretamente no solo, denominado fossa séptica, que possui uma tampa de concreto dotada de abertura para lançamento dos resíduos. Procedimentos com este atendem às Resoluções do CONAMA 05/1993 e 183/2001 que delegam a orientação na disposição de resíduos aos órgãos ambientais.

A utilização de fossa/vala séptica para recebimentos de resíduos orgânicos provenientes da suinocultura é bastante rigorosa seguindo alguns critérios técnicos observados nas resoluções CONAMA 05/93 e CONAMA 283/01. Uma outra alternativa que pode ser utilizada para o aproveitamento dos resíduos orgânicos é a compostagem. O processo de compostagem requer uma série de cuidados especiais visando o sucesso da digestão aeróbia e conseqüentemente da adubação orgânica. A adubação orgânica deve seguir suas recomendações técnicas, respeitando sempre as exigências das culturas, para evitar qualquer tipo de contaminação ambiental.

Águas pluviais: As instalações mais antigas que possuíam solário, foram dotadas de calhas em toda sua extensão, evitando o aporte de águas pluviais sobre os efluentes gradados pelos suínos.

O ideal é implantar um sistema para o aproveitamento das águas pluviais no processo produtivo, tornando o sistema mais econômico e ambientalmente melhor. Uma outra alternativa é fazer com que as águas pluviais infiltrem no entorno dos galpões, onde é necessária a presença de uma vegetação rasteira, evitando a formação de enxurradas que acabam arrastando partículas de solo de uma parte mais alta do terreno para uma mais baixa. A elevação das bordas das lagoas, arborização dos entornos e também a construção e manutenção de curvas de nível a montante e a jusante das mesmas, são medidas necessárias para impedir que as águas pluviais

sejam depositadas nas lagoas de tratamento/armazenamento de dejetos. Práticas agronômicas conservacionistas devem ser adotadas em toda propriedade, com atenção especial nos entornos das construções, estradas e lagoas utilizadas para armazenamento/tratamento de dejetos.

Efluentes da suinocultura:

Líquido: Neste tipo de empreendimento, grande parte dos dejetos líquidos provem da limpeza e higienização dos galpões de criação, que promovem o arraste das fezes e lavagem da urina no piso. Pode-se também acrescentar uma parcela de água desperdiçada pelos animais para dessedentação. O sistema de tratamento destes efluentes líquido da suinocultura está baseado no uso de lagoas de armazenamento/sedimentação. O volume de dejetos gerados na suinocultura é de 124,10 m³/dia, considerando um fator de segurança. O tratamento inicia-se a partir de operações estritamente físicas, removendo os sólidos maiores presentes nos efluentes através de uma operação de peneiramento. Após a decantação, o efluente passará por uma caixa de gordura, onde será feita a remoção dos sólidos em suspensão, óleos e graxas. Após a passagem por este sistema o efluente será enviado até o tratamento biológico secundário, juntamente com os despejos sanitários (pré-tratados em tanques sépticos). O desenvolvimento do processo anaeróbio de tratamento será realizado por quatro lagoas anaeróbias. Para complementação do tratamento anaeróbio será dimensionada mais uma lagoa facultativa. Então após o tratamento anaeróbio, o efluente seguirá para a lagoa facultativa de onde sairá com características apropriadas para o lançamento direto no corpo receptor. A eficiência global estimada será em torno de 98,7%. O método empregado para a impermeabilização das lagoas foi a compactação, utilizando camadas de argila.

Sólidos: A fração sólida dos dejetos de suínos será obtida por decantação após a passagem do efluente através de um longo cocho localizado abaixo das instalações da suinocultura. Após a limpeza das instalações o acesso ao cocho será franqueado aos bovinos que se alimentarão dos resíduos apurados.

A manutenção do sistema de tratamento de efluentes da suinocultura, proposto no PCA é imprescindível para que o empreendimento funcione de acordo com a legislação ambiental vigente. As perdas de água aumentam o volume de efluentes, agravando o problema e elevando os custos de armazenamento, tratamento, transporte e distribuição de dejetos. A utilização dos dejetos de suínos na fertirrigação de lavouras é uma maneira de minimizar o impacto ambiental desta atividade, porém deve ser utilizado em dosagens corretas, seguindo sempre as recomendações técnicas para cada tipo de cultura. Os efluentes só poderão ser lançados em curso d'água se atenderem aos padrões estabelecidos na DN 10/86.

Bovinocultura: Além da suinocultura, que gera cinco empregos diretos, desenvolve-se na propriedade de 50,50 ha a pecuária de corte extensiva com aproximadamente 50 cabeças, com a geração total de 12 empregos.

São medidas a serem adotadas para a atividade de bovinocultura, com objetivo de mitigar o impacto ambiental causado pela atividade: evitar o super pastoreio e conseqüente compactação do solo; adotar o replantio da forragem; promover o pastejo rotacionado; impedir o acesso dos animais nas áreas de preservação permanente e lagoas de estabilização; adotar medidas para coletar, armazenar e tratar os dejetos nos pontos possíveis de serem realizados para posterior utilização.

Monitoramento:

Efluentes da suinocultura – Serão coletadas semestralmente amostras dos dejetos dos suínos antes do tratamento (dejeito bruto) e outra amostra após a última lagoa de nível mais baixo (dejeito tratado) com os seguintes parâmetros: DBO, DQO, OD, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, N, P, K, Cu, Zn, Ca, Mg, Na, óleos e graxas.

Lençol freático – Realizar análise anual do lençol freático, coletando amostras através de poço piezométrico, localizado a 2 (dois) metros de distância da lagoa de cota mais baixa.

Curso d'água – Realizar análise anual do curso d'água, coletando uma amostra a montante e outra a jusante do ponto de descarga dos efluentes.

CONCLUSÃO:

Opina essa assessoria técnica pelo deferimento da requisição de Licença de Operação Corretiva (LOC) para Fazenda Barreiro, de propriedade do empreendedor Jair Nonato de Souza & Outros, atendidas as condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Assessoria Jurídica do IEF.

É o parecer,

21/01/04.

DENIO MARCUS DE ALMEIDA LEITE – CRMV 1216/Z
ASSESSORIA TÉCNICA DO IEF/COPAM



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL – COPAM
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – IEF

ANEXO I

EMPRESA: Jair Nonato de Souza & Outros
ENDEREÇO: Fazenda Barreiro
MUNICÍPIO: Perdigoão/ MG
ATIVIDADE PREDOMINANTE: Suinocultura
PROCESSO N.º: 43/03/01/03 – Licença de Operação Corretiva

CONDICIONANTES:

1. Demarcar e Averbar a Reserva Legal em cartório de registro de imóveis;
2. Implantação do sistema de tratamento dos efluentes da suinocultura apresentado no estudo ambiental.
3. Implantação do sistema de monitoramento dos efluentes da suinocultura, lençol freático e curso d'água, conforme apresentado no Parecer Técnico.
4. Apresentar novo certificado de outorga de uso de águas, imediatamente ao término do prazo da validade do certificado em vigor, com vencimento em 03/09/2007.
5. Apresentar planos para construção de uma estação para armazenamento temporário de embalagens.
6. A destinação das embalagens de produtos médico veterinários, resíduos sólidos orgânicos deverão ser realizadas conforme as Resoluções CONAMA no. 05/93 e 283/01. Havendo a comercialização com empresa de reciclagem, esta deverá ser comprovada através de contrato, nota fiscal e/ou declaração do receptor;
7. Os efluentes só poderão ser lançados em curso d'água se atenderem aos padrões estabelecidos na DN 10/86.
8. Apresentar, no prazo de 180 dias, relatório de comprovação da execução das medidas/condicionantes, inclusive com relatório fotográfico.