



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 142 /2004

EMPRESA:	Granja São Jorge
EMPREENDEDOR:	Geraldo Xavier de Faria e outro
MUNICÍPIO:	Conceição do Para/MG
ATIVIDADE PREDOMINANTE:	Suinocultura, Avicultura de corte e Bovinocultura
PROCESSO N.º 95/03/01/03 -	Licença de Operação Corretiva

INTRODUÇÃO

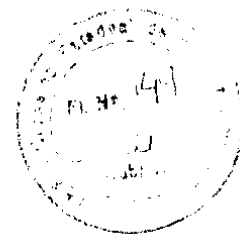
O empreendedor, Sr. Geraldo Xavier de Faria solicitou junto ao IEF/COPAM a Licença de Operação Corretiva (LOC) da Granja São Jorge, localizada no município de Conceição do Para/MG. O empreendimento desenvolve as atividades de Suinocultura, Avicultura de Corte e Bovinocultura de Corte. A área total do empreendimento é de 29,56 ha e esta localizada nas seguintes coordenadas geográficas: Latitude S 19° 53' 37" e Longitude W 044° 50' 01". Para manejar as diversas atividades da granja, o empreendimento conta com 7 funcionários fixos. O estudo ambiental não faz referência as áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal. O licenciamento ambiental tem validade de 8 anos.

Suinocultura - O empreendimento possui um plantel de 2.067 animais de ciclo completo, isto é, cria, cria e engorda. As matrizes são cobertas ou inseminadas. Toda a gestação é feita com as matrizes em gaiolas individuais. Existem dois galpões de engorda, dotados com lâmina d'água, o qual propicia um ambiente mais confortável aos animais. Os bebedouros são do tipo chupeta, concha e bebedouro no piso. A vazão e altura dos bebedouros são verificados regularmente evitando desperdício e facilitando a ingestão de água pelos animais. A produção média semanal é em torno de 80 cevados, os quais são comercializados vivos, pesando cerca de 95 Kg.

Avicultura- Iniciada na década de 70, esta atividade conta hoje com quatro galpões de alojamento. Os pintos de um dia são adquiridos dos incubatórios em lotes, e ocupam os galpão por 65 dias, sendo: 45 dias para criar, 10 dias para retirada da cama, 5 dias para lavar e desinfetar e 5 dias de descanso, ficando fechado com a cama pronta para receber as aves. A criação de frangos de corte tem acompanhado as inovações, possuindo bebedouros e comedouros automáticos, facilitando e agilizando o trato das aves e evitando estresse.

Bovinocultura- O plantel é formado de 60 a 80 cabeças de bovinos de corte. São adquiridos com 5 arrobas, permanecendo em regime de pasto, recebendo suplementação com resíduos sólidos de suínos e livre acesso a sal mineralizado. Os animais permanecem na propriedade até atingirem 8 a 10 arrobas, quando então são levados para a Granja Mourão ou vendidos para os confinadores. A finalidade da criação de bovinos é o aproveitamento das áreas entre os galpões e estrutura montada para a criação de frangos e suínos.

apio/m



DISCUSSÃO

Água: Nas proximidades do empreendimento existe um pequeno córrego sem nome o qual pertence a Bacia Hidrográfica Estadual do Rio Pará, pertencente à Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco. A água é oriunda de um poço tubular profundo. Existe na propriedade dois reservatórios que equivalem ao consumo de toda a água da propriedade, por pelo menos dois dias. O consumo diário na suinocultura é de 28.0 m³/dia, na avicultura é de 9,5 m³/dia e para os bovinos, que tem acesso as aguadas naturais, é de 1.0 m³/dia, além de outros gastos em torno de 4.0 m³/dia - totalizando 40,5 m³/dia. A água consumida é proveniente de poço tubular, devidamente outorgado pelo órgão competente (IGAM), através da portaria 1300/04, com validade até 01/04/2009. A vazão outorgada é de 2,30 m³ por hora durante 18 horas/dia de bombeamento.

O empreendedor fica obrigado a apresentar novo certificado de outorga de uso de águas, imediatamente ao término do prazo da validade do certificado em vigor.

Solo: Predominam na região o Latossolo Vermelho – escuro, sendo originados de rochas pelíticas e calcárias, de textura média (mais arenoso) e argiloso. O teor de fósforo é baixo, rico em ferro, e o teor de potássio é de médio a baixo, dependendo da profundidade.

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

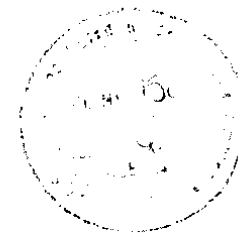
Resíduos sanitários: São pelo menos 04 pontos de geração sendo: um ponto na suinocultura, atendendo a 03 empregados; um ponto na balança; um ponto na casa sede e outro na casa de funcionários, este com média de 04 usuários. Atualmente estes efluentes são destinados a fossa negras. Estes resíduos serão tratados através de fossas sépticas com sumidouro, prontas para uso. Este tipo de fossa atende a pequenas demandas, sendo de fácil instalação e manutenção.

A destinação dos efluentes sanitários deve ser feita em fossa séptica, dimensionadas para o número de funcionários estabelecidos no empreendimento, de acordo com as normas da ABNT-NBR 7229/93. Os dejetos provenientes das cozinha e refeitórios deverão ser tratados previamente em caixas de gordura antes de serem encaminhadas às fossas sépticas.

Resíduos sólidos não orgânicos: O empreendimento não faz uso de produtos agrotóxicos. Os papeis e plásticos serão armazenados para doação ou vendidos para a reciclagem. Embalagens de produtos não agrotóxicos, serão acondicionados em bombonas com tampa ou destinadas a fossa para armazenamento sendo cobertas para proteger das águas pluviais.

Os resíduos inorgânicos deverão ter destinos específicos, respeitando-se as Resoluções do CONAMA 05/93 e 283/01. Havendo a destinação a empresas de reciclagem, deverá ser comprovada através de contrato, declaração ou nota fiscal.

Handwritten signature



Resíduos orgânicos: Estes resíduos são compostos por animais mortos e restos placentários, e terão como destino uma fossa de decomposição. O local é de piso impermeabilizado, com cobertura, protegido das águas pluviais, animais carnívoros e longe das coleções hídricas. Deve-se adicionar cal para agilizar a decomposição e reduzir o odor. Para os bovinos os animais que morrerem serão enterrados em valas.

A destinação de resíduos orgânicos, é bastante rígida, seguindo alguns critérios técnicos observados nas Resoluções do CONAMA nºs 05/93 e 283/01. Uma alternativa a ser adotada, é o processo de compostagem, que 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 águas pluviais são captadas através de áreas impermeabilizadas e dos telhados dos galpões, sendo encaminhadas para grotas e vertentes. Os galpões são dotados de beirais largos, para impedir o aporte das águas pluviais aos efluentes e resíduos gerados pelos suínos e aves. No entorno das lagoas será construído uma canaleta para impedir o seu aporte aos efluentes em tratamento nas lagoas.

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 agrônômicas 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:**

Líquidos: Neste tipo de empreendimento, os dejetos líquidos provêm da limpeza e higienização das instalações, que provocam o arraste de dejetos liberados pelos animais. O sistema de tratamento destes efluentes líquidos da suinocultura, são baseados no uso de lagoas de armazenamento/sedimentação. A geração de efluentes é contínua, havendo redução apenas nos finais de semana e feriados. O volume gerado de efluentes na suinocultura é de 3,4 m³/dia de resíduos sólidos e 25,6 m³/dia de efluentes líquidos, já incluindo a margem de segurança – totalizando 29,0 m³/dia. Os efluentes são recolhidos em um depósito construído em alvenaria. Deste depósito os efluentes totais são separados em uma peneira e prensados. Em seguida são destinados a 4 lagoas de estabilização, em série, com volume total de armazenamento de 3.675 m³, totalizando um tempo de retenção hidráulica de 126 dias. As lagoas foram impermeabilizadas por compactação de trator e foi recomendado a instalação de piezômetro a jusante da lagoa de cota mais baixa. Após o tratamento todo o dejetos será utilizado em fertilização e/ou fertirrigação de pastagens, capineiras e canavial. A taxa de aplicação será em torno de 600 m³/ha/ano nas áreas de pastagens e capineiras. O volume será aplicado principalmente no período de Maio a Outubro, com uma média de 100/m³/ha/mês. A localização das pastagens e capineira facilita a

reflexão



aplicação por se situarem a menos de 1 Km das lagoas de tratamento. Não haverá lançamento em corpo d'água receptor.

Sólidos: Após prensado, o sólido será destinado ao uso como adubo orgânico e para ração de bovinos de corte, no empreendimento e na Granja Mourão, do mesmo empreendedor. Podendo ser encaminhada para a compostagem, que junto com os materiais inertes: restos de capim, maravalha, serragem, casca de café, casca de arroz, feno com problema de armazenamento; ou empregado como adubo orgânico em sulcos, dependendo da fertilidade do solo e do tipo de planta a ser cultivada.

A manutenção do sistema de tratamento de efluentes, 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.

Avicultura: Cada ave gera o correspondente a 1,5 Kg de cama por frango alojado. Este resíduo é constituído de casca de arroz moída, dejeções, penas, rações desperdiçadas, etc. Os resíduos sólidos "cama de frango" gerados são comercializados, sendo diversos os compradores, não havendo um contrato de comercialização. Estes resíduos tem por finalidade a alimentação de bovinos e a adubação orgânica. Na adubação orgânica a dosagem usual é de 10 a 30 ton/ha, dependendo da cultura, do tipo de solo, etc. A produção está em torno de 60 ton. (+/- 65 dias) de "cama de frango". Não ocorre vazão de efluentes líquidos, uma vez que os bebedouros são do tipo tubular automático, não havendo desperdício.

A utilização de cama de frango na alimentação de ruminantes é proibida pela Instrução Normativa 15/01, fica o empreendedor impedido de comercializar para tal finalidade. A quantidade de esterco a ser aplicada, deve ser calculada de acordo com a fertilidade do solo, exigências nutricionais da cultura e deve ser interrompida em períodos de chuvas. Havendo a comercialização dos resíduos, esta deverá ser comprovada através de contrato, declaração ou nota fiscal.

Bovinocultura: Os efluentes gerados pelos bovinos de corte permanecem a pasto, inclusive repondo parte dos nutrientes retirados pela pastagens.

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 conseqüentemente 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.

Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios

Manter aceiro nas cercas das divisas – Não incinerar material usado, exceto em locais apropriados, sob orientação e fiscalização dos técnicos do IEF – Manter sob supervisão de um funcionário – Manter o extintor de incêndio na fabrica de ração.

Handwritten signature or initials in the bottom left corner.



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.

Solo – Realizar, anualmente, análise de solo nas áreas que irão receber dejetos de suínos tratados, sobre a forma de fertirrigação, seguindo os parâmetros: N, P, K, Ca, Mg, Na, CTC, S, Al, matéria orgânica, saturação de bases, Cobre e Zinco nas profundidades de 0 – 20; 20 – 40; e 40 – 60cm.

CONCLUSÃO:

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental propostas e/ou adotadas, essa assessoria técnica opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva – LOC, para a Granja São Jorge, de propriedade do empreendedor Sr. Geraldo Xavier de Faria, desde que atendidas as condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Assessoria Jurídica do COPAM-URCASF. A validade da Licença é de 08 (OITO) anos.

É o parecer.

14/06/04.


JOSE ANTONIO LIMA GRAÇA
ENGENHEIRO AGRONOMO COPAM-URCASF



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL – COPAM
AV. ANTÔNIO CARLOS DE FARIAS, 1.667

ANEXO I

EMPRESA: Geraldo Xavier de Faria e outro
ENDEREÇO: Granja São Jorge
MUNICÍPIO: Conceição do Pará/MG
ATIVIDADE PREDOMINANTE: Suinocultura, Avicultura de Corte e Bovinocultura
PROCESSO N.º: 95/03/01/03 – Licença de Operação Corretiva

CONDICIONANTES:

1. Demarcar e preservar as áreas de Preservação Permanente e recompô-las se necessário, apresentando o projeto de recomposição em um prazo de até 180 dias.
2. Manter em operação o sistema de tratamento dos efluentes da suinocultura apresentado no estudo ambiental.
3. Implantação do sistema de monitoramento dos efluentes da suinocultura, curso d'água e lençol freático, 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 01/04/2009.
5. Os efluentes da suinocultura só poderão ser lançados em curso d'água, se os parâmetros estabelecidos na DN 10/86 forem respeitados.
6. Havendo a comercialização com empresa de reciclagem, esta deverá ser comprovada através de contrato, nota fiscal e/ou declaração do receptor;
7. Construção de fossas sépticas, devidamente dimensionadas pelo número de usuários, com filtro anaeróbio e sumidouro, de acordo com as normas técnicas da ABNT/NBR 7229/93.
8. Interromper imediatamente o fornecimento de resíduos sólidos da Avicultura (cama de frango) para o arraçamento de bovinos. A utilização de cama de frango na alimentação de ruminantes é proibida pela Instrução Normativa 15/01, ficando o empreendedor impedido de comercializar para tal finalidade.
9. Apresentar comprovação adequada da destinação dos resíduos sólidos da avicultura (cama de frango) através de contrato/nota fiscal ou declaração.
10. Demarcar e averbar a Área de Reserva Legal em Cartório de Registro de Imóveis.

26/04/17



11. Apresentar, no prazo de 180 dias, relatório de comprovação da execução das medidas/condicionantes, inclusive com relatório fotográfico.

Monitoramento Ambiental:

Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal:

De acordo com o Código Florestal Brasileiro, incluindo a alteração ocorrida pela Lei nº 7.803 de 10/07/1989 e pela Lei Estadual 14.309, são consideradas de preservação permanente, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja de 30 metros para os curso d'água com menos de 10 metros de largura; 50 metros para cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura; de 100 metros para os rios que tenham de 50 a 200 metros de largura; de 200 metros para os rios com 200 a 600 metros de largura; de 500 metros para os rios que tenham largura superior a 600 metros. Também são contempladas na legislação, como de preservação permanente, as áreas que circundam as lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais e as nascentes, ainda que intermitentes, e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica num raio mínimo de 50 metros de largura. A área de preservação permanente, cerca de 35 há, apresenta-se intacta, com a vegetação original.

Na época seca do ano são adotadas algumas medidas para evitar incêndios, além do acercamento e monitoramento de toda área de pastagens e preservação, são mantidos carretas com caminhões pipa e equipamentos suficientes para apagar qualquer foco de incêndio. Os funcionários recebem orientações de como proceder nestas situações.

OBSERVAÇÕES

I - O não atendimento dos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens constante do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitara a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida.

II - A critério do corpo técnico do COPAM, poderão ser alterados os prazos acima indicados, bem como solicitada a adoção de outras medidas que se fizerem necessárias.

Até 15/03/2010