

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 |

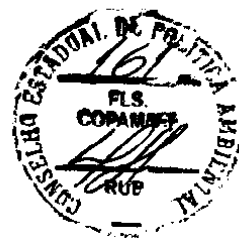
INTRODUÇÃO

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 19º 53' 37" e Longitude W 044º 50' 01". Para manejar as diversas atividades da granja, o empreendimento conta com sete funcionários fixos. O licenciamento ambiental tem validade de oito anos.

SUÍNOCULTURA

O empreendimento iniciou suas atividades no ano de 1978. Atualmente possui um plantel de 1000 animais de ciclo completo isto é, cria, cria, cria e engorda. As matrizes são cobertas ou inseminadas. As matrizes são cobertas ou inseminadas por volta dos 230 dias de vida. Cinco dias antes do parto elas são levadas para a maternidade, onde permanece até o desmame. Toda gestação é feita com as matrizes em gaiolas individuais. As gaiolas, creches e maternidade são suspensas, facilitando a limpeza e a redução do uso de água. Existem dois galpões de engorda, ambos dotados de lâmina d'água, propiciando um ambiente mais confortável aos animais. Além destes a granja possui mais seis salas de maternidade com seis gaiolas cada, quatro salas de creche e 88 gaiolas de gestação + baias. Os bebedouros são do tipo chupeta (creche e engorda), concha (maternidade) e piso (gestação). A vazão e altura dos bebedouros são verificadas regularmente, evitando o desperdício, e facilitando a ingestão de água pelos animais. As matrizes para a renovação do plantel vêm do município de São José da Varginha. A genética é composta pelas linhagens Dalland, DanBreele e Pic. . A produção média semanal é em torno de 80 cevados, os quais são comercializados vivos, pesando cerca de 95 Kg. São comercializados no município de Pará de Minas e na região metropolitana de Belo Horizonte.

Handwritten signature/initials.



AVICULTURA DE CORTE

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 ocupa os galpão por 65 dias, sendo: 45 dias para criar, 10 dias para retirada da cama, cinco 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 DE CORTE

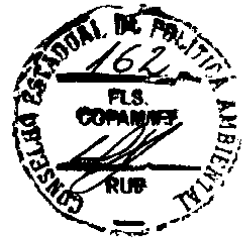
O plantel é formado de 60 a 80 cabeças de bovinos de corte. São adquiridos com cinco arrobas, permanecendo em regime de pasto, recebendo suplementação com resíduos sólidos de suíno e livre acesso a sal mineralizado. Os animais permanecem na propriedade até atingirem 8 a 10 arrobas, quando então são levados 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 suína.

DISCUSSÃO

ÁGUA

Nas proximidades do empreendimento existe um pequeno córrego sem nome o qual pertence à Bacia Hidrográfica Estadual do Rio Pará, pertencente à Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco. A água é oriunda de um poço tubular profundo. Existem 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 15,50 m³/dia, na avicultura é de 15,5 m³/dia e para os bovinos, que tem acesso às 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 15 a 18 horas/dia de bombeamento.

Assinatura



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 em solos mais pobres, combater a erosão, integração de árvores nos sistemas pecuários, proteger as áreas de preservação permanente e reflorestá-las, quando necessário.

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E RESERVA LEGAL

Conforme vistoria realizada, o empreendimento possui área passível de demarcação de Reserva Legal. A área destinada a APP, esta perfeitamente qualificada e conservada, conforme as exigências dos órgãos ambientais. São áreas formadas, por uma vegetação desenvolvida e caracterizadas como cerrado de solos bastante férteis quando corrigidos.

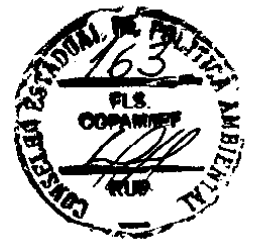
Resíduos sanitários

São pelo menos 04 pontos de geração: 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 negra. Estes resíduos serão tratados através de fossas sépticas com sumidouro, que podem ser construídas em alvenaria, ou prontas para o uso em polietileno (capacidade de 500, 1000, 2000, 3000 e 5000 litros), conforme constante no PCA. Este tipo de fossa atende a pequenas demandas, sendo de fácil instalação e manutenção. Os resíduos provenientes das cozinhas e refeitórios deverão ser tratados previamente em caixas de gordura, que pode ser de alvenaria ou prontas de polietileno (com capacidade de 100, 250 e 500 litros) antes de serem encaminhadas às fossas sépticas,

Resíduos sólidos não orgânicos

O empreendimento não faz uso de produtos agrotóxicos. É feita uma coleta seletiva com os papéis, são armazenados para doação ou vendidos para a reciclagem. Embalagens de produtos não agrotóxicos são acondicionados em bombonas com tampa e destinados as fossas previamente locadas para armazenamento, longe de residências e de corpos d'água, e cobertas para proteger das águas pluviais.

Assinatura



Resíduos orgânicos

Estes resíduos são compostos, por animais mortos e restos placentários, e são destinados à uma fossa de decomposição. O local é de piso impermeabilizado, com cobertura, protegido das águas pluviais, animais carnívoros e longe das coleções hídricas. Adiciona-se cal para agilizar a decomposição e reduzir o odor. Para os bovinos, os animais que morrerem são enterrados em valas, construídas longe das coleções hídricas e de residências. 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.

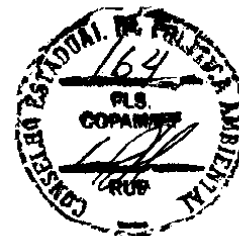
Águas pluviais

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 (80 cm), para impedir o aporte destas aos efluentes, e aos resíduos gerados pelos suínos e aves. No entorno das lagoas será construído canaletas 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 agrônomicas 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

Todo criador de suínos, deve possuir um programa racional no controle dos dejetos, visando a sua correta utilização, para evitar problemas de poluição, face ao elevado número de contaminantes gerados. O grande desafio resulta em utilizar corretamente dejetos e tratar o excesso de acordo com os padrões de emissão da Legislação Ambiental em vigor.

revisão final



Líquidos

Neste tipo de empreendimento, os dejetos líquidos provêm da limpeza e higienização das instalações, que provocam o arraste de dejetos liberados pelos animais. Os sistemas 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 15,5 m³/dia de efluentes líquidos, já incluindo a margem de segurança – totalizando 19,0 m³/dia. Os efluentes são recolhidos em um depósito construído em alvenaria. Deste depósito os efluentes totais são separados em uma peneira (sólidos e líquidos) e prensados. Em seguida são destinados a quatro lagoas de estabilização, em série, com volume total de armazenamento de 3.675 m³, totalizando um tempo de retenção hidráulica de 126 dias. Não há qualquer lançamento destes efluentes a corpos d'água. As lagoas são super dimensionadas e uma parte destes efluentes são destinados a fertirrigação em capineiras, canaviais e pastagens. As lagoas foram impermeabilizadas por compactação de trator e foi recomendada a instalação de piezômetro a jusante da lagoa de cota mais baixa. 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 aplicação por se situarem a menos de 1 Km das lagoas de tratamento. Não haverá lançamento em corpo d'água receptor.

Sólidos

Depois de prensado, o sólido será destinado ao uso como adubo orgânico, 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 propostos 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.

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

Assinado

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 cama de frango a ser aplicada, deve ser calculada de acordo com a fertilidade do solo, exigências nutricionais da cultura. Devendo ser interrompida, em períodos de chuvas. Na 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 pelas 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.

Monitoramento

Efluentes da suinocultura

Serão coletadas, semestralmente, amostras dos dejetos dos suínos antes do tratamento (dejeito bruto) e outra amostra após a ultima 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 dois (dois) metros de distância da lagoa de cota mais baixa.

Manoel



CORPO D'ÁGUA RECEPTOR

Coletar amostras, a montante e a jusante, do ponto de lançamento dos efluentes líquidos tratados. Deverão ser analisados os seguintes parâmetros: pH, DBO, DQO, OD, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, N Total, N Amoniacal, P Total, K, Zn, ÓLEOS, Graxas e Cu.

Como neste empreendimento não dispomos de um corpo d'água receptor, não será feito este tipo de monitoramento.

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.

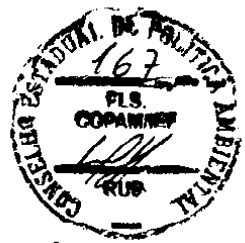
É o parecer,

30/08/2004


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
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS – IEF



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-Conservar as áreas de Preservação Permanente, em conformidade com as normas ambientais.
2. Manter em operação o sistema de tratamento dos efluentes da suinocultura apresentado no estudo ambiental.
3. Apresentar relatório, do sistema de monitoramento dos efluentes da suinocultura, curso d'água e lençol freático, descrito no Parecer Técnico, anualmente.
4. Aos 90 dias antes do vencimento do certificado de outorga, providenciar a sua renovação, junto ao órgão competente, IGAM.
5. Havendo a comercialização dos resíduos inorgânica reciclável, esta deverá ser comprovada através de contrato, nota fiscal e/ou declaração do adquirente, devidamente credenciado para este fim. A documentação comprobatória da venda deverá ser apresentada semestralmente.
6. 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, conforme recomendação no CPA. O prazo estipulado, no caso de ser construção em alvenaria é de 90 dias. Em se tratando de adquirir a mesma pronta, o prazo será de 45 dias.
7. Interromper imediatamente o fornecimento de resíduos sólidos da Avicultura (cama de frango) para o arraçoamento 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.
8. Apresentar comprovação adequada da destinação dos resíduos sólidos da avicultura (cama de frango) através de contrato/nota fiscal e ou declaração. A documentação comprobatória deverá ser apresentada semestralmente.
- 9-Demarcar a área de Reserva Legal, e após a sua respectiva anuência pelo órgão competente, averbá-la a margem do Registro do Imóvel. Enviar ao Núcleo de Apoio a URCASF, o Registro do Imóvel, conjuntamente com a reserva legal averbada a sua margem, no prazo de 120 dias.

Assinatura



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 à adoção de outras medidas que se fizerem necessárias.

Assinatura