

PARECER ÚNICO

Nº 524877/2007 (Órgão Seccional) SUPRAMLM

Indexado ao Processo Nº: 12646/2006/001/2007

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): JOSÉ CARLOS DE SOUZA PAIVA	CNPJ / CPF: 400.981.336-91
Empreendimento (Nome Fantasia) FAZENDA DO RODEIO	
Município: NOVA ERA	
Atividade predominante: SUINOCULTURA CICLO COMPLETO	
Consultoria ambiental: Paulo Guilherme Furtado – CRMV-MG: 0230/Z	
Código da DN e Parâmetro (DN 074/2004) G-02-04-6 – Suinocultura Ciclo Completo – Número de cabeças: 3.000 G-02-07-0 – Bovinocultura de leite – Número de cabeças: 270 G-01-07-4 – Cultura de cana-de-açúcar – Área útil: 08 ha G-01-05-8 – Culturas perenes, exceto cafeicultura – Área útil: 06 ha	
Porte do Empreendimento	Potencial Poluidor
Pequeno () Médio (X) Grande ()	Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento I () II () III (X) IV () V () VI ()	
Fase Atual do Empreendimento LP () LI () LO () LOC (X) Revalidação () Ampliação ()	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (X) Não () Sim	
Bacia Hidrográfica: Rio Doce	
Sub Bacia: Bacia do Rio Piracicaba	

Ced

2. Histórico

Inspeção/Vistoria/fiscalização	Relatório de Vistoria Nº: 083/2007	Data: 09/07/2007
() Não (X) Sim		
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

2.1 Descrição do histórico

O empreendimento acima qualificado iniciou seu processo de regularização ambiental em 27/02/2007, quando protocolou seu FCEI junto ao Sistema Estadual de Meio Ambiente, sendo que nesta mesma data foi gerado o FOBI, com prazo de 120 dias para apresentação da documentação solicitada no mesmo.

Em 06/03/2007 o processo foi formalizado, dando início então aos trabalhos de análise e vistoria. Sendo esta, realizada em 09/07/2007. Após a vistoria e análise da documentação apresentada, verificou-se a necessidade de solicitar algumas informações complementares ao processo, o que se deu em 21/08/2007. Em 20/09/2007, o empreendedor apresentou a documentação solicitada, dando-se então continuidade à análise do processo.

3. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível. Os documentos acostados comprovam que as exigências legais estão sendo atendidas.

4. Introdução

Trata-se de uma propriedade agrícola cujas atividades são a suinocultura ciclo completo, bovinocultura de leite, cultura de cana de açúcar e culturas perenes, sendo que o licenciamento foi feito em função da atividade de suinocultura por ser a de maior porte e potencial poluidor, tendo sido o empreendimento classificado na classe 3 segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004.

Na suinocultura, o sistema de criação adotado é o ciclo completo, onde existem todas as fases de criação: gestação, creche, maternidade, crescimento e engorda. Os cruzamentos são feitos na própria granja através de monta natural. Porém, o empreendedor está investindo em melhorias de forma a instalar a inseminação artificial, o que otimiza o processo de criação. A reposição dos machos é feita através de aquisição em empresas de melhoramento genético. As fêmeas podem ser adquiridas destas empresas ou selecionadas no próprio rebanho. São mantidos, atualmente, cerca de 200 matrizes (cerca de 2.000

cabeças), podendo chegar a um total de 3.000 cabeças, distribuídas nas diversas fases de criação. São produzidos em torno de 125 cevados semanalmente, os quais são comercializados vivos pesando entre 90 e 105 kg.

A atividade de bovinocultura vem como complemento com a produção de leite e animais para venda. Como estruturas para a atividade, a fazenda conta com pastagens de capim braquiária e capim gordura, currais de alimentação, sala de ordenha mecânica, refrigerador de leite e galpões para estocagem de concentrados. Além de plantios de capim Napier e cana-de-açúcar, utilizados na suplementação alimentar no período de seca. O sistema de criação adotado pode ser considerado semi-extensivo, devido à suplementação. O número total de animais declarado é da ordem de 270 cabeças, sendo 80 vacas de produção. A produção diária de leite é da ordem de 1.100 a 1.200 litros.

As demais atividades, cana-de-açúcar e culturas perenes (capineiras), servem de suporte às principais, principalmente à bovinocultura fornecendo alimentação, sendo ainda importantes recicladores de nutrientes, pois os dejetos gerados em ambas as atividades descritas anteriormente são aplicados nestas culturas como adubo orgânico e retornam na forma de alimento para o rebanho bovino.

A ocupação das áreas da propriedade está distribuída conforme o quadro abaixo:

Descrição	Área (ha)
Pomar, sede, construções e estradas	4,00
Pastagens	320,00
Preservação permanente	7,00
Cana-de-açúcar	8,00
Capineira	6,00
Reserva legal	86,54
Total	431,54

Com relação às obras de adequação, no momento da vistoria elas estavam em andamento, já tendo sido construídas as lagoas. Faltando apenas a impermeabilização das mesmas. As unidades de criação de suínos estavam sendo reformadas, com ampliação dos beirais e melhorias nas demais estruturas.

Os estudos ambientais apresentados são de responsabilidade do Zootecnista Paulo Guilherme Furtado, CRMV-MG nº 0230/Z



5. Caracterização Ambiental

A atividade de criação de suínos apresenta alto consumo de água, tanto para dessedentação animal, quanto na limpeza das instalações. Com o intuito de redução do consumo de água, as unidades de crescimento e terminação são dotadas de piscinas que servem para proporcionar melhor conforto térmico aos animais e economia de água ao reduzir o número de limpezas das instalações. Nesse sistema, a água das piscinas é renovada periodicamente e, com isso, são carreados os dejetos dos animais que, normalmente, se acumulam nesses locais.

A bovinocultura utiliza água para dessedentação animal nos currais e nas pastagens, o gado tem acesso direto aos cursos d'água existentes na propriedade. A limpeza dos currais consiste basicamente na raspagem do piso. A demanda maior de água é na sala de ordenha para limpeza das instalações e úberes.

Demais atividades não apresentam consumos significativos de água, considerando-se que não se utiliza irrigação nas áreas de plantio.

Na região, predominam os solos B textural, os quais apresentam grande diferença no teor de argila entre os horizontes A (mais arenosos) e B (mais argilosos), o que indica uma mudança na permeabilidade, diminuindo à medida que aprofunda. O que contribui para o controle da erosão, pois dificulta a formação de processos erosivos mais profundos e, conseqüentemente, mais difíceis de recuperação.

Por ainda apresentar importantes remanescentes de vegetação nativa, a fauna na região ainda é bastante rica, apesar de estar sofrendo constantes reduções. Apresenta fauna com características dos biomas mata atlântica e cerrado.

A propriedade possui duas áreas com área total de 76,1117 ha destinadas à Reserva Legal, tendo sido apresentado o Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas firmado com o IEF. As áreas são formadas por mata nativa (Floresta estacional semi-decidual), em estágios médio a avançado de regeneração e nos quais não poderá haver qualquer tipo de exploração, salvo mediante autorização do IEF.

6. Da Utilização dos Recursos Hídricos

A fazenda tem como fontes de água para dessedentação animal, limpeza de instalações e consumo humano seis captações, sendo três subterrâneas e três superficiais. Todas estão devidamente cadastradas como sendo de uso insignificante através dos

seguintes processos, respectivamente: 001156/2007, 001157/2007, 001158/2007, 001159/2007, 001160/2007 e 001161/2007, As vazões liberadas para as captações subterrâneas foram de 0,90 m³/h, durante 11 horas por dia e para as captações superficiais, de 0,40 l/s, durante 24 horas por dia, totalizando 133,38 m³/dia, considerada suficiente para as demandas diárias do empreendimento, em todas as suas atividades.

7. Da Exploração Florestal

Não se observa na propriedade a necessidade de intervenções em recursos florestais e também não há o interesse do empreendedor em intervir nas áreas de remanescentes florestais.

As áreas consideradas de preservação permanente estão parcialmente preservadas, visto que o gado tem acesso a essas áreas. Sendo que em alguns pontos essas áreas se confundem com as áreas de pastagens.

8. Descrição dos Impactos identificados

O empreendimento ora em estudo tem como fontes de possíveis danos ambientais os seguintes:

Lançamento de efluentes líquidos provenientes da suinocultura e bovinocultura sem tratamento no curso d'água. Estes efluentes apresentam alta carga orgânica, podendo causar a redução nos teores de oxigênio, podendo comprometer a sobrevivência da fauna e flora presentes. Além de alta carga orgânica (DBO), os dejetos da suinocultura apresentam altos teores de fósforo, cobre e zinco devido ao fato dos suínos apresentarem baixa taxa de absorção desses nutrientes, excretando boa parte do que é ingerido. A alta concentração desses nutrientes, aliado a alta concentração de nitrogênio presentes, pode causar a eutroficação dos recursos hídricos, comprometendo a sustentabilidade dos mesmos. Os dejetos da bovinocultura, apesar de apresentarem menor concentração de nutrientes, também apresentam alto potencial de poluição aos recursos hídricos.

Os dejetos sólidos produzidos pela suinocultura apresentam alta concentração de nutrientes como nitrogênio, fósforo, cobre, zinco, dentre outros e, caso sejam lançados sobre o solo de forma *in natura*, podem causar a sua salinização, comprometendo de forma significativa a fertilidade do mesmo. Os dejetos da bovinocultura apresentam menor teor de nutrientes e um alto teor de matéria orgânica e, apesar de menos danoso ao solo, recomenda-se que seja feita a sua estabilização em esterqueiras.

Citamos ainda, os esgotos sanitários provenientes dos banheiros e cozinha da residência sede. Estes esgotos também apresentam alto potencial de poluição do solo e dos recursos hídricos por conterem alta carga orgânica, além de coliformes fecais, que consistem em potencial dano à saúde das pessoas.

Além disso, o lixo gerado nos diversos setores da propriedade, como restos de embalagens de insumos, medicamentos e agrotóxicos, lixo doméstico e do setor administrativo, constituem fonte de poluição dos recursos hídricos e do solo, além de causarem um aspecto visual ruim do empreendimento.

Animais mortos, natimortos e restos placentários constituem potenciais danos ao meio ambiente pela própria característica desses materiais, além de fontes de transmissão de doenças infecto-contagiosas tanto para seres humanos quanto para os animais alojados.

9. Medidas mitigadoras

Para o controle dos impactos identificados anteriormente, foram projetadas diversas intervenções no empreendimento de forma a instalar medidas de controle eficazes. As medidas a serem adotadas passam a ser descritas a seguir:

Para o tratamento dos efluentes gerados na atividade de suinocultura, foi proposto um sistema dotado de um decantador e duas lagoas anaeróbias.

O sistema de tratamento está dimensionado para um volume médio de efluentes de 42,00 m³/dia, determinado considerando um volume médio de 85,00 litros/matriz*dia, incluindo dejetos sólidos e líquidos.

O início do processo de tratamento se dá com a separação de fases através de um decantador. Nesta estrutura, separa-se a fase sólida da líquida e se encaminha as duas, separadamente, para dois processos de tratamento distintos.

Os efluentes líquidos são tratados em duas lagoas anaeróbias, com volumes de 950,00 m³ e tempo de detenção de 22 dias cada, apresentando eficiência na remoção da carga orgânica de 80%, para a primeira e segunda lagoa. A profundidade das mesmas é de 2,50 m, impermeabilizadas com manta de polietileno de alta densidade – PEAD

Após isso, os efluentes serão aplicados em área de lavoura de cana-de-açúcar, pastagens e capineiras através de um sistema de fertirrigação.

Os dejetos sólidos da suinocultura, retidos no decantador são utilizados na adubação de capineiras após passarem por um processo de compostagem. Os dejetos da bovinocultura são recolhidos diariamente e aplicados nas áreas de cultivo de capineiras como condicionador de solos.

Com a instalação do biodigestor, o decantador será desativado e todo o dejetos produzido na suinocultura será encaminhado a este dispositivo. O biodigestor tem como função, aproveitar o biogás gerado no processo de fermentação anaeróbica dos dejetos. Este biogás poderá ser usado no empreendimento de diversas formas, desde a queima direta para geração de calor até mesmo como combustível para motores de combustão interna para geração de energia elétrica para consumo nas dependências da propriedade. No entanto, é vetada a sua liberação na atmosfera, sendo obrigatória no mínimo, a sua queima em queimadores apropriados.

O sistema de lagoas citado anteriormente, permite uma estabilização da matéria orgânica de forma satisfatória, permitindo que estes sejam utilizados na fertirrigação de culturas agrícolas. No entanto, para lançamento em cursos d'água seria necessário um polimento final através da inclusão de, no mínimo, mais uma lagoa. Anualmente, deverá ser verificada a concentração de nutrientes no solo de forma a se determinar a taxa de aplicação adequada em função da cultura, evitando-se assim a salinização do solo, com conseqüente redução da sua fertilidade.

Para o tratamento dos esgotos sanitários foi proposto um sistema dotado de tanque séptico seguido de filtro anaeróbio, dimensionado segundo as normas da ABNT e de acordo com o número de usuários.

Os dejetos provenientes do estábulo, são estocados em uma esterqueira e, posteriormente, aplicados nas áreas de capineira.

As embalagens de agrotóxicos são devolvidas aos fornecedores, conforme determinado pela legislação específica. O lixo doméstico, assim como aqueles provenientes dos diversos setores de produção serão estocados em local adequado para posterior destinação final. Aqueles que forem passíveis de reciclagem serão doados ou vendidos para empresas de reciclagem e os demais, dispostos em área de disposição de lixo do município de Nova Era. O transporte será feito pelo próprio empreendedor, pois não há coleta em área rural.

Animais mortos e restos placentários serão destinados a uma composteira, já instalada no local. Este sistema permite a decomposição dos restos animais através de um processo anaeróbio, vindo a constituir uma excelente fonte de adubo orgânico, que poderá ser aplicado em áreas de cultivo como condicionador de solos.

10. Discussão

A suinocultura é uma atividade de grande importância, por se tratar de uma unidade de produção de proteína animal de alta qualidade. Nos últimos anos, a atividade se tecnificou, aumentando de forma significativa a sua eficiência produtiva. Em consequência, criaram-se empreendimentos altamente geradores de poluentes ao meio ambiente considerando-se que o suíno ainda apresenta baixa taxa de aproveitamento dos nutrientes do alimento. Dessa forma, empreendimentos de médio e grande porte, necessitam de estruturas relativamente grandes para o efetivo controle de seus poluentes.

No empreendimento em estudo, todas as fases do processo produtivo, foram devidamente contempladas, evidenciando-se as fontes de poluição e propostas medidas de controle eficazes e embasadas em tecnologias atuais, apresentando alta eficiência. Espera-se que, com a instalação de todas as medidas propostas, as fontes de poluição do empreendimento sejam devidamente controladas, permitindo que a operação da unidade industrial se dê de forma responsável e ambientalmente correta. Além disso, com a instalação dos biodigestores, a propriedade passará a contribuir para a redução do efeito estufa através da queima do metano gerado no processo de tratamento dos dejetos.

Os projetos foram analisados de forma interdisciplinar, chegando-se à conclusão que é viável a continuidade do empreendimento naquele local, razão pela qual este parecer é favorável ao deferimento da licença ambiental em caráter corretivo.

11. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere o DEFERIMENTO do requerimento de Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento FAZENDA DO RODEIO / José Carlos de Souza Paiva, no município de Nova Era, MG, conforme orientações descritas no PCA e RCA do processo nº 12646/2006/001/2007 e desde que atendidas as recomendações técnicas descritas no corpo deste parecer, através das condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou seu responsável técnico.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

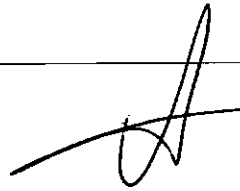
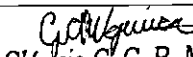
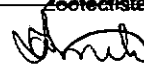
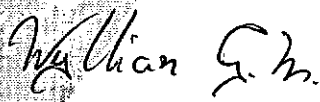
12. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

13. Validade da licença

06 (seis) anos

Responsabilidade Técnica

Diretora Técnica: Cássia Carvalho Andrade MASP: 1.135.589-8	 Cássia Carvalho Andrade Diretora Técnica SUPRAM Leste Mineiro MASP: 1135589
Equipe: Gláucio C. Cabral de Barros Nogueira CRMV-MG: 1320/Z	 Gláucio C. Cabral de Barros Nogueira Analista Ambiental SUPRAM Leste Mineiro Zootecista - CRMV: 1320/Z
Fabricio Teixeira de Melo MASP: 1.147.245-3	 Fabricio Teixeira de Melo Analista Ambiental SUPRAM Leste Mineiro MASP: 1147245-3
Wyllian Giovanni de Moura Melo MASP: 1.147.982-1	 Wyllian G. de Moura Melo Analista Ambiental SUPRAM Leste Mineiro MASP: 1147982-1
Luciana Sant'Anna Haueisen MASP: 1.181.334-2	
Governador Valadares, 21 de janeiro de 2008	

ANEXO I – CONDICIONANTES
FAZENDA DO RODEIO

PARECER ÚNICO	
Nº 524877/2007 (Órgão Seccional) SUPRAMLM	
Indexado ao Processo Nº: 12646/2006/001/2007	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()	
Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): JOSÉ CARLOS DE SOUZA PAIVA	CNPJ / CPF: 400.981.336-91
Empreendimento (Nome Fantasia) FAZENDA DO RODEIO	
Município: NOVA ERA	
Atividade predominante: SUINOCULTURA CICLO COMPLETO	
Consultoria ambiental: Paulo Guilherme Furtado – CRMV-MG: 0230/Z	
Código da DN e Parâmetro (DN 074/2004) G-02-04-6 – Suinocultura Ciclo Completo – Número de cabeças: 3.000 G-02-07-0 – Bovinocultura de leite – Número de cabeças: 270 G-01-07-4 – Cultura de cana-de-açúcar – Área útil: 08 ha G-01-05-8 – Culturas perenes, exceto cafeicultura – Área útil: 06 ha	
Porte do Empreendimento	Potencial Poluidor
Pequeno () Médio (X) Grande ()	Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento	
I () II () III (X) IV () V () VI ()	
Fase Atual do Empreendimento	
LP () LI () LO () LOC (X) Revalidação () Ampliação ()	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (X) Não () Sim	
Bacia Hidrográfica: Rio Doce	
Sub Bacia: Bacia do Rio Piracicaba	

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Enviar, anualmente, à SUPRAM Leste Mineiro resultados de análises de solo das áreas onde estão sendo aplicados os efluentes líquidos e compostos orgânicos, nas profundidades de 0 - 20, 20 - 40 e 40 - 60 cm, contemplando os seguintes parâmetros: pH, N, P, K, Al, Na, Cu, Zn, Ca, Mg, CTC, matéria orgânica e saturação de bases.	Durante a validade da LO