



PARECER ÚNICO SUPRAM CM 471/2012

ADENDO AO PARECER ÚNICO 079/2011 SUPRAM CM

Documento (SIAM) 0947751/2012

Indexado ao(s) Processo(s)

Licença de Operação (Corretiva) 4808/2004/001/2009	DEFERIMENTO
APEF 2722/2009 (Reserva legal)	Concluído
Outorga 6792/2009, 10208/2011, 17432/2012 e 17433/2012	

Empreendimento: Fazenda Crioulos de Cima e Lagoinha (coordenadas UTM, WGS 84, 23k, x 626.161 y 7.812.647)	
Empreendedor: Evando Cirilo da Silva	
CPF: 670.496.806-72	Município: Sabará

Unidade de Conservação: não é o caso Bacia Hidrográfica: rio São Francisco/ rio das Velhas

Atividades objeto de Regularização Ambiental (Deliberação Normativa COPAM 74/2004)

Código	Descrição	Classe
G-02-04-6	Suinocultura (ciclo completo)	3
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	1
G-02-10-0	Bovinocultura de corte extensivo	< 1

Medidas mitigadoras: SIM	Medidas compensatórias: Não
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM

Responsável técnico pelo empreendimento: Paulo Guilherme Furtado	Registro de classe CRMV MG 0230/ Z
---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

Data: 23/11/2012

Equipe Interdisciplinar:		MASP	Assinatura
Frederico Rache Pereira		1.146.831-1	
Maria da Conceição Sampaio Bittencourt		1.202.509-4	
Thalles Minguta de Carvalho		1.146.975-6	
De acordo	Anderson Marques Martinez Lara <i>Diretor de apoio Técnico</i>	1.147.779-1	
	Bruno Malta Pinto <i>Chefe Jurídico</i>	1.220.033-3	



1. INTRODUÇÃO

As atividades a serem regularizadas são desenvolvidas na Fazenda Crioulos de Cima e na Fazenda Lagoinha, imóveis rurais contíguos e registrados respectivamente sob matrícula 1.781 e 7.257, do livro 2, do Cartório de Registro de Imóveis de Sabará MG, ocupando área total de 57,39ha, distribuída conforme tabela 1.

Tabela 1: uso ou ocupação das áreas da Fazenda Crioulos de Cima e Lagoinha.

Uso ou ocupação do solo	Fazenda Crioulos de Cima	Fazenda Lagoinha	Total
Pastagem	12,6468	13,7082	26,3550
Capineira	-	4,3433	4,7246
Área de Preservação Permanente (APP)	5,2881	4,5329	9,5008
Reserva Legal	6,2373	6,1639	12,4012
Instalações da granja	1,7213	-	1,7213
Vegetação Nativa (não inclui reserva legal)	-	0,9855	0,9855
Outros (estradas, barramentos, etc)	1,2865	0,4856	1,7721
Área total	27,18	30,2194	57,3994

Fonte: adaptado da informação complementar de 18/09/2012 (protocolo R297191/2012).

HISTORICO

Em 11/08/2009, este processo de licenciamento foi formalizado requerendo Licença de Operação Corretiva (LOC). Apesar disto a suinocultura já teve licença de operação (09/2001 – Câmara de atividades Agrossilvipastoris), concedida em abril de 2001 e vencida em 30 de março de 2009, sem renovação.

Em setembro de 2010, foi lavrado auto de infração (51361/2010 SUPRAM CM), com multa e suspensão da suinocultura, pela operação sem licença ambiental e multa pelo descumprimento de condicionantes da licença anterior (vencida sem renovação).

Em 16 de novembro foi realizada vistoria neste empreendimento, para averiguar as possibilidades de elaboração de um Termo de Ajustamento e Conduta (TAC), para continuidade da suinocultura, porém neste dia foram constatadas irregularidades, com destaque para o escoamento efluente da suinocultura com tratamento incompleto sobre áreas de preservação permanente e curso d'água.

Pela situação citada no parágrafo acima, em 19 de novembro de 2010, foi lavrado novo auto de infração (51436/2010 SUPRAM CM), caracterizando poluição aos recursos hídricos, ao solo e a fauna. Também foi caracterizada neste auto de infração a degradação em áreas de preservação permanente pela ocupação com pastagens e presença de bovinos, considerando que o empreendedor já havia sido advertido, em vistoria anterior, para correção desta situação.

Em 12 de dezembro de 2010, foi realizada nova vistoria e foi verificado que o escoamento de efluente havia cessado. Também foi indicadas algumas adequações ambientais para o empreendimento, ainda visando a assinatura do TAC. Porém fomos informados que o empreendedor não havia iniciado o cronograma de desativação da suinocultura.

Em 27 de dezembro de 2010, pelo não cumprimento do início de cronograma de suspensão da atividade, o empreendedor foi atuado (Auto de infração 51491/2010 SUPRAM CM) novamente, pela continuidade da operação sem licença.



Em 14/02/2011, na 37ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada (URC) Rio das Velhas, a equipe técnica da SUPRAM opinou pelo INDEFERIMENTO da licença de Operação Corretiva, conforme Parecer Único (79/2011). Nesta reunião, houve pedido vistas do processo, pelo Conselheiro Carlos Alberto, representante da Federação de Agricultura e Pecuária do Estado de Minas Gerais (FAEMG).

Em 28/03/2011, na 38ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada (URC) Rio das Velhas, o processo foi baixado em diligência para apresentação de nova documentação pelo empreendedor e nova avaliação pela SUPRAM CM.

Em 02/05/2011, baseado na nova documentação apresentada, após baixa em diligência, na 39ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas, a equipe técnica da SUPRAM manteve a opinião pelo INDEFERIMENTO, conforme adendo ao Parecer Único 79/2011. Nesta reunião o processo ficou sobrestado.

Em 30/05/2011, na 40ª Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas, o processo foi novamente baixado em diligência e o Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) permitiu nova oportunidade para apresentação de nova documentação, a fim de resolver as questões ambientais pendentes, num prazo de até trinta dias.

Em 29/06/2011, foi apresentada nova documentação e, em 29/07/2011, foi realizada nova vistoria neste empreendimento (Auto de Fiscalização 78960/2011). Após análise desta documentação, associada à vistoria, observou-se que a qualidade dos estudos e informações manteve-se insatisfatória ou incorreta.

Em 11/01/2012, foi concluído um Relatório Técnico (02/2012 - SUPRAM CM), contemplando todas as falhas e incoerências, detectadas em toda documentação apresentada. Ainda nesta data, foi realizada reunião na SUPRAM CM, com a participação do empreendedor (Evando Cirilo da Silva) e o Responsável Técnico, Paulo Guilherme Furtado. Nesta reunião, o empreendedor e seu consultor receberam uma via do relatório técnico, que foi comentado tópico por tópico.

Ainda nesta reunião, foi aberto um prazo de uma semana para que o empreendedor solicitasse um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), acompanhado de propostas para adequações das pendências descritas no relatório técnico, uma vez que o requerente vinha operando desamparado por qualquer instrumento que o habilitasse a tanto.

Em 12/01/2012, no dia seguinte, portanto, àquela reunião, o representante do empreendedor apresentou novo Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE), para correções de alguns itens citados no Relatório Técnico.

Somente em 25/04/2012, três meses depois da reunião, o empreendedor solicitou assinatura de TAC. Até esta data, poucos esclarecimentos ou documentações haviam sido apresentados para atender as questões pendentes descritas no Relatório Técnico e constantes no Parecer Único 79/2011, bem com ao primeiro Adendo a este Parecer, encaminhados a URC do COPAM, conforme descrito neste histórico.

Em 11/05/2012, bem como em 29/06/2012, em 11/09/2012 e em 19/09/2012 foram apresentadas, de maneira fragmentada, novas informações complementares, inclusive um novo FCE, para consertar algumas deficientes existentes no FCE apresentado em 12/01/2012.



Ressalta-se que com este último FCE (protocolo SIAM R293686 – 11/09/2012) foi emitido um novo Formulário de Orientação Básica (FOB) e o processo sofreu as seguintes alterações:

- O empreendedor foi alterado de Maria José Soares da Silva (CPF 203.377.526-72) para Evando Cirilo da Silva (CPF 670.496.806-72). Anote-se, por oportuno, que a antiga requerente é mãe do atual requerente.
- Foi incluída a Fazenda Lagoinha na composição deste empreendimento, pendente desde o primeiro ofício de informações complementares em novembro de 2009.
- Foi incluída a atividade Fabricação de ração (D 01-13-9 - porte pequeno, potencial poluidor pequeno e classe 1, conforme DN COPAM 74/2004), que estava pendente, considerando que esta atividade já existia de 1982.

Por fim, considerando todo histórico acima citado e baseado nas informações e alterações sofridas no processo de Licenciamento e nos demais processo indexados a ele (Reserva Legal e uso ou intervenção em recursos hídricos), foi elaborado este novo Parecer Único, que é o segundo adendo ao Parecer Único 79/2012.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1 Atividades desenvolvidas

2.1.1 Suinocultura – ciclo completo

A Suinocultura é sob confinamento (Ciclo Completo) e a lotação animal máxima requerida inicialmente foi de 500 matrizes (fêmeas reprodutivas).

Entretanto, pela necessidade de redução de uso de água, para conseguinte redução da geração de efluente (uma das principais fontes potenciais para poluição ambiental neste empreendimento), na última documentação apresentada (18/09/2012 protocolo R297191/2012) foi feita proposta de redução do plantel da suinocultura para 300 matrizes. Neste contexto, o responsável técnico apresentou um cronograma para a redução do plantel, salientando que aguardará apenas uma determinação do órgão ambiental para iniciar esta redução do número de matrizes. Há de ressaltar que a suinocultura já está suspensa desde setembro de 2010 (Auto de Infração 51361/2010).

A criação é feita em oito galpões, sendo quatro galpões utilizados para “maternidade e gestação” e os outros quatro utilizados para “creche”, engorda e “terminação”.

2.1.2 Bovinocultura de corte

É desenvolvida bovinocultura, com a lotação animal ao redor de 40 a 60 cabeças (porte abaixo de pequeno – Deliberação Normativa COPAM 130/2009 – dispensada de AAF e licença ambiental) e alimentação baseada em pastagens e capineiras. Estas áreas de cultivo de forragens recebem efluentes da suinocultura, após passagem por lagoas de tratamento.

2.1.3 Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais

Existe uma Fabrica de ração, com capacidade instalada para produção de 15 toneladas por dia e com o objetivo exclusivo para atender a demanda interna deste empreendimento.



2.2 Recursos hídricos

A propriedade esta inserida na sub bacia do Córrego dos Crioulos e Ribeirão dos Bicas, que pertencem a Bacia Hidrográfica Estadual do Rio das Velhas e Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco.

O gasto de água máximo previsto no empreendimento é estimado com 140,00 m³/dia de acordo com as seguintes demanda hídrica:

Suínocultura (5000 cabeças) -----	48,025 m ³ /dia
Higiene das instalações -----	47,000 m ³ /dia
Consumo humano de funcionários -----	2,400 m ³ /dia
Bovinocultura (90 cabeças) -----	1,600 m ³ /dia
Diversos -----	5,000 m ³ /dia

A exploração de recursos hídricos de uso consuntivo é realizada em dois poços tubulares e um poço manual (cisterna).

Tendo em vista que a presente licença propõe o deferimento parcial da atividade de suínocultura e que, conseqüentemente, haverá uma redução da demanda de água, somente um dos processos dos poços tubulares foi analisado e deferido, sendo que o outro será encaminhado para o arquivamento.

Durante a realização da primeira vistoria foi verificado a existência de seis barramentos, sendo cinco deles em cascatas. Havia, equivocadamente, a regularização dos mesmos por intermédio de cadastro de certidão de uso insignificante, sendo que o correto seria a outorga, contemplando a regularização como um todo. O empreendedor formalizou processo para a retificação e o mesmo já se encontra analisado e deferido pela equipe técnica. Desta forma, os cinco processos, de números 10202 a 10206/2011, referentes a esses cadastros de uso insignificante, serão cancelados.

A seguir temos a tabela resumo com os pormenores técnicos destas autorizações.

Processo de Outorga	Modo de uso	Finalidade	Vazão m ³ /dia	Validade	Status
6792/2009	Captação em poço tubular	Consumo humano, dessedentação de animais e limpeza	67,50	Conforme validade da presente licença	Outorga deferida com condicionates
10207/2011	Captação em poço tubular	Consumo humano, dessedentação de animais e limpeza	--	--	Processo a arquivar
10208/2011	Captação em poço manual	Consumo humano, dessedentação de animais e limpeza	9,0	22/07/2014	Cadastro de uso efetivado
17432/2012	Barramento em curso d'água sem captação	Paisagismo	--	Conforme validade da presente licença	Outorga deferida com condicionates
17433/2012	Barramento em curso d'água sem captação	Paisagismo	--	Conforme validade da presente licença	Cadastro de uso a efetivar
Vazão total outorgada / concedida = 76,50 m³/dia					



Os processos de outorga e cadastro de uso insignificante em regularização aguardarão a liberação desta licença para publicação das portarias.

2.3 Aspectos do Meio Biótico

Este empreendimento situa-se no bioma Cerrado, porém próximo ao limite com o bioma Mata Atlântica. Assim a tipologia vegetal no local alterna entre Floresta Estacional Semidecidual e variações de Cerrado.

Existem áreas cobertas com vegetação nativa e outras substituídas no passado pelas atividades agrárias, como pastagens, capineiras, galpões de criação, benfeitorias, estradas, etc.

Em consulta ao SIAM - Sistema Integrado de Informação Ambiental, o local onde está inserido este empreendimento não apresenta nenhuma restrição em relação às Unidades de Conservação ou área de amortecimento. Em relação às Áreas Prioritárias para Proteção à Biodiversidade, localiza-se em área de categoria especial para herpetofauna.

Reserva Legal

Como descrito na introdução deste Parecer Único, este empreendimento assenta-se sobre dois imóveis rurais: Fazenda Crioulos de Cima e Fazenda Lagoinha, registrados respectivamente sob matrícula 1.781 e 7.257, do livro 2, do Cartório de Registro de Imóveis de Sabará MG.

A Fazenda Crioulos de Cima possui área total de 27,1800ha e sua Reserva Legal ocupa uma área total de 6,2373ha, dividida em duas glebas, sendo uma de 4,4106ha (Gleba 1) e a outra 1,8267ha (Gleba 2). Estas glebas apresentam-se com predomínio de vegetação nativa, diversificada, em bom estado de conservação e praticamente são os fragmentos florestais remanescentes dentro deste imóvel. A Reserva Legal foi demarcada sob Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal e foi averbada na matrícula do imóvel.

A Fazenda Lagoinha ocupa área total de 30,2ha, mas é parte de terras do imóvel sob matrícula 7.257 – denominado “Vargem dos Creoulos de Cima e Gramacho”. Este imóvel possui área total de 106,0ha e tem Reserva Legal averbada desde 2003. Porém, baseado na planta topográfica com a demarcação original da Reserva Legal e imagem de satélite do “Google Earth”, existem áreas de Reserva Legal que estão sofrendo intervenções antrópicas. Ressalta-se que este imóvel de 106,0ha foi dividido entre vários proprietários e na parte pertencente ao Evando Cirilo (30,2ha – denominada Fazenda Lagoinha - em análise) as áreas de Reserva Legal apresentam-se com vegetação nativa diversificada em bom estado de conservação.

Áreas de Preservação Permanente (APP)

Nas fazendas que compõem este empreendimento existem Áreas de Preservação Permanente (APP) de nascentes, curso d’água e barramentos em afluentes do córrego dos Crioulos e córrego das Várzeas, contribuintes do rio das Velhas. Algumas partes apresentam-se com cobertura vegetal nativa, diversificada, em bom estado de conservação e outras estão ocupadas pelas atividades antrópicas, tais como, pastagens e capineiras com predomínio de gramíneas exóticas, parte de estruturas da suinocultura,



estradas e uma residência. Os impactos potenciais ou identificados estão comentados no item 4.1 deste parecer único.

3. EMISSÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES GERADOS E DESTINAÇÃO FINAL

3.1 Resíduos sólidos

No sistema de criação de suínos, parte das fezes é raspada ou retida em tanque de retenção de sólidos e posteriormente é destinado para compostagem e depois é distribuída como adubo orgânico em áreas de pastagens da Fazenda Crioulos de Cima. O restante das fezes fica diluído, junto com urina e água de lavagem dos galpões, tornando-se efluente líquido (item 3.2 deste parecer).

O projeto do sistema de compostagem foi solicitado e apresentado por varias vezes durante a análise deste processo e por diversas vezes foi apresentado de maneira incompleta ou inadequada, conforme descrito nos pareceres e relatório técnico citados no histórico deste parecer. Atualmente, incluindo novas informações complementares, os dejetos sofrem compostagem em duas casas de alvenaria com piso impermeável, cobertas e divididas em baias, sendo:

- uma casa de compostagem no setor de reprodução, com dimensão de 9,7m x 6,15m x 2,4m (pé direito) e 1,5m de altura de parede, dividida em três baias, e capacidade de armazenamento de 30m³ por baia ou 90m³ área total, para uma geração de 300kg de dejetos sólidos por dia.

- uma casa de compostagem no setor de engorda, possui dimensão de 15,8 x 5,5 x 2,8 e 1,7m de altura de parede, dividida em cinco baias, e capacidade de armazenamento de 26 m³ por baia ou 130m³ total, para uma geração de 2.500kg de dejetos sólidos por dia.

O sólido retido no Mactube (4t/dia) não entrou no cálculo do dimensionamento da composteira e segundo o responsável técnico, este material não precisa sofrer compostagem, podendo ser lançado em áreas de cultivo sem riscos ao meio ambiente.

Na suinocultura há geração de carcaças (cadáveres) e restos de parto, que são colocados para decomposição em câmaras de compostagem, baseado em Circular Técnica 26 de agosto de 2001 – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária EMBRAPA, Concórdia SC. Esta câmara de compostagem de cadáveres, que antes apresentava deficiências comentadas no parecer único inicial, foi ampliada para atender a demanda e sofreu adequações, tais como reparos na tela, afim de impedir a entrada de urubus e implementação de piso para coleta de eventual escorrimento de chorume.

Na bovinocultura os dejetos são incorporados naturalmente nas pastagens ou acumulados próximos de cochos/bebedouros, curral de ordenha e áreas sombreadas usadas pelos animais. Muito dos dejetos acumulados no curral são raspados e retidos em tanques de armazenamento temporário e posteriormente são lançados em pastagens. Cadáveres de bovinos são enterrados na fazenda, segundo Relatório de Controle Ambiental.

Os resíduos sólidos, lixo doméstico e principalmente os inorgânicos das atividades, são destinados para a prefeitura municipal de Santa Luzia (apesar do empreendimento ser localizado no município de Sabará, o acesso mais prático faz-se pela cidade de Santa Luzia), onde o empreendedor reside. Segundo o responsável técnico, a prefeitura não fornece declaração de recebimento.



3.2 Efluentes líquidos

No sistema de criação de suínos há geração de efluentes compostos por fezes, urina, desperdício de ração, água de lavagem e outros pormenores.

Este efluente é direcionado para um sistema de tratamento com estruturas de retenção/filtragem de sólidos, composta por tanques de decantação (um reservatório de 15.000 litros na maternidade + 14 caixas de decantação de alvenaria), “Ecofiltro” (Filtro prensa) e “Mactube”, seguido de uma lagoa de tratamento (formato arredondado, volume total 8.160m³, profundidade no centro de seis metros, tempo de detenção mínimo de 100 dias, impermeabilizada com lona e adaptada com sistema de detecção de vazamento).

O destino final do efluente após passagem pela lagoa de tratamento é a Fertirrigação, conforme descrito no item 4.3 deste parecer.

Em relação aos efluentes sanitários, existem locais de geração providos de sistema de fossas sépticas e outros locais que o efluente é lançado em fossa negra. Há proposta para adequação com fossas sépticas Biodigestoras – modelo EMBRAPA.

4. IMPACTOS POTENCIAIS E/OU IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

4.1 Impactos sobre as áreas Áreas de Preservação Permanente (APP).

Existem APP com ocupações/ intervenções antrópicas, tais como benfeitorias, estradas e pastagens (predomínio de gramínea), que podem comprometer a função destas áreas. Considerando que estas ocupações existem desde o primeiro licenciamento, formalizado no final da década de 90, estas ocupações antrópicas caracterizam-se como consolidadas (anteriores a 2002), dependentes de medidas mitigadoras ou revegetação, quando consideramos a Lei Estadual 14.309/2002.

Até a vistoria de julho de 2011 existiam APP ocupadas com pastagens, desde a época da primeira licença. Segundo informação complementar de 18/09/2012, 70% das APP foram cercadas contra entrada de bovinos. A fim de complementar a adequação desta situação, entende-se como necessário a elaboração e execução de um Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF), por profissional habilitado, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (condicionante desde a primeira licença ambiental – VENCIDA sem renovação - o empreendedor foi autuado pelo descumprimento das condicionantes). A recuperação e o cercamento devem ser de acordo com a legislação vigente.

Parte das instalações da suinocultura está sobre APP. A fim de mitigar impactos destas instalações sobre APP, o empreendedor foi orientado e desativou um sistema de retenção de dejetos sólidos dos efluentes destes galpões e foi orientado para revisar todo o sistema de tubulação de condução dos efluentes, contra eventuais vazamentos.

Há uma casa de funcionário sobre APP de barramento, que também necessita de atenção para adoção de medidas mitigadoras. O empreendedor deverá construir um sistema de tratamento para os efluentes sanitários, de maneira a não prejudicar a qualidade das águas deste barramento, elaborado por um profissional habilitado, com anotação de responsabilidade técnica. Além disto, todo o resíduo sólido gerado nesta residência deve ser armazenado temporariamente fora destas APP.



4.2 Impactos sobre a fauna e a flora

Considerável parte das áreas neste empreendimento teve sua vegetação suprimida na década de 80, quando ocorreu significativo impacto pela perda de fauna e flora para implantação de pastagens e capineiras, bem como as benfeitorias e estradas internas.

Durante a construção dos barramentos provavelmente ocorreram alterações da fauna e flora nativa, que atualmente está adaptada e estabilizada às condições ambientais.

Os impactos abordados no próximo item (4.3) refletem ou podem refletir em impactos na fauna e flora local.

4.3 Impactos sobre o solo e corpos d'água.

Neste empreendimento a principal fonte potencial de impactos negativos aos solos e recursos hídricos é a carga orgânico mineral gerada através de dejetos e carcaça animal, na forma sólida ou líquida, principalmente na suinocultura. Este potencial de poluição deve-se pela quantidade gerada proporcionalmente muito elevada em relação a área do empreendimento, que a princípio é a única disponível para assimilação. Para mitigar o impacto faz-se necessário a execução de sistemas de tratamento eficientes e bem controlados, incluindo o manejo do local da destinação final, que neste caso é o solo (pastagens).

Utilização do efluente líquido dos suínos, após tratamento, como adubação de pastagens e capineiras.

O sistema para tratamento de efluentes da suinocultura foi totalmente alterado nos últimos dois anos e os resultados são insuficientes para uma conclusão precisa (última análise realizada em 16/05/2011). Assim o monitoramento será fundamental para avaliação e adequações, se necessário. O efluente resultante do sistema de tratamento não será lançado diretamente em recursos hídricos, mas será aplicado no solo, em áreas de pastagens, por meio de fertirrigação. Estas aplicações devem ser feitas com critério, a fim de evitar impactos negativos diretamente no solo e indiretamente às águas subterrâneas e superficiais. Para isso, foram apresentados os estudo e projetos, como descritos abaixo.

Após diversas alterações, foi apresentado (protocolo R297191/2012) um novo projeto de adubação. O projeto prevê uma área útil de pastagem para aplicação de aproximadamente 11,4ha e uma área de capineira de 4,3ha. O volume de efluente gerado é de 60m³ por dia (medição em setembro de 2012), mas há previsão de redução para 25m³ por dia, levando em consideração a redução do plantel para 300 matrizes e maior eficiência no uso de água para limpeza (gasto considerado de 80 litros de água por matriz + cria).

O histórico da análise de fertilidade do solo destas áreas de pastagens mostra que os valores estão aumentando no decorrer dos anos e atualmente estão bastante elevados. Há necessidade de intensificar o manejo da pastagem para favorecer a colheita da forragem e conseqüentemente a extração dos elementos, além de buscar outras áreas agrícolas para aplicação do efluente.

O cálculo de adubação para área com fertirrigação (16ha) prevê uma produção de forragem além da capacidade de consumo pelos bovinos neste empreendimento. Mais além, esta previsão é baseada em sistemas de produção em manejo intensivos de pastagens, o qual não foi verificado nesta fazenda. Ainda há de ressaltar duas questões; esta previsão de produção de forragem é somente para a Fazenda Lagoinha, ou seja, não considera a produção de forragem nas áreas de pastagens (13ha) da Fazenda Crioulos de



Cima, receptoras de adubo orgânico na forma sólida; outra questão: esta produção da forragem é baseada em um volume de geração de 25m³/dia de efluentes suínos (previsão de redução), sendo que a geração histórica foi no mínimo de 60m³ de efluente ao dia . Pelos cálculos apresentados, a tendência é o excesso de nutrientes e ou forragens, que potencializam impactos negativos ao ambiente.

O cálculo de adubação considerou somente os elementos nitrogênio e fósforo. Entende-se como necessário também a avaliação de outros macroelementos e também, no mínimo, os microelementos zinco e cobre.

Será condicionada a adoção de um manejo intensivo da forrageira (pastagens e capineiras), acompanhado por profissional habilitado, afim de promover a devida remoção de nutrientes do sistema, além da apresentação de um novo memorial de cálculo de adubação, considerando todos os fatores reais citados neste parecer, inclusive com análise atualizada do efluente. Nas áreas com a fertilidade bastante elevada, a taxa de aplicação deverá ser limitada em função extração máxima pela cultura, de maneira que não haja excedente de aplicação de nutrientes.

Foram realizadas análises dos teores dos minerais cobre e zinco no solo, pelas metodologias previstas na resolução Conama 420/2009. Os resultados apresentados (cobre: 24,0µ/g e 7,8 µ/g e zinco: 69,9 µ/g 42,2 µ/g) estão abaixo dos valores de prevenção (cobre: 60,0 mg.kg-1 de peso seco e zinco: 300 mg.kg-1 de peso seco) que necessitariam de investigação. Ou seja, por enquanto estes valores estão dentro do aceitável, considerando esta Resolução.

A aplicação do efluente na pastagem e capineira é via irrigação por aspersão. Foi apresentado o projeto de irrigação, incluindo a planta topográfica com a distribuição da tubulação e dos aspersores. Por diversas vezes as linhas de tubulação na planta topográfica foram apresentadas de maneira inadequada e, apesar correções, ainda existe área projetada para receber efluentes que é fragmento florestal e precisa ser desconsiderada (não é área de pastagem). Apesar disto, em outras áreas, a maior parte do sistema de irrigação já está instalada e em funcionamento.

Manejo e conservação de solos e água

O manejo de conservação de solo e água é fundamental para evitar escorrimentos superficiais que podem gerar erosões no solo e escorrimento de nutrientes, efluentes e solo em direção a áreas de preservação permanente e cursos d'água. Não foi apresentado um projeto específico de manejo e conservação de solo, somente foi descrito pelo responsável técnico, como informação complementar, um diagnostico final, concluindo que a cultura utilizada é suficiente para o controle do escorrimento, com exceção de dois locais específicos, sendo um local em área de pastagem que há risco de erosão, mas que está servido de terraço e outro local, um canal que seria utilizado pelo governo para implantação de ferrovia, mas que foi abandonado, posteriormente recuperado e cercado.

Dejetos sólidos

Os dejetos sólidos, quando lançados em áreas de cultivo em quantidades significativas apresentam potencial para impactos negativos ao solo e recursos hídricos. Quando os dejetos sofrem compostagem, estas matérias estabilizam-se e são transformados em adubos orgânicos, diminuindo consideravelmente os riscos ao meio ambiente. Neste empreendimento os dejetos já estão sendo destinados para compostagem e o importante agora é que seja feita de maneira correta a fim de atingir o objetivo proposto.



A estrutura de alvenaria construída (casas de compostagem) pode proporcionar um ótimo adubo orgânico, mas depende do manejo adotado, que não foi claramente descrito nos estudos, uma vez que não informa os períodos de revolvimento, molhamento ou incremento com matérias absorvente. Nestes estudos somente há proposta para um período de compostagem de 30 dias após o enchimento da baia, que a princípio pode ser insuficiente para completa estabilização. Tempos curtos de compostagem, associado a um manejo inadequado resultam numa decomposição e estabilização incompleta, tendendo a potencializar impactos ao meio ambiente, quando o material for distribuído nas áreas de cultivo. Assim, visando a completa estabilização e transformação dos dejetos sólidos em adubo orgânico, o projeto deverá ser recalculado e executado para um período de compostagem mínimo de 60 dias, bem como deverá ser realizado o manejo de aeração e umedecimento sempre que for necessário.

Efluentes sanitários domésticos

Os efluentes sanitários domésticos que estão sendo lançados em “fossas negras” podem causar impactos negativos nos solos e águas. Faz-se necessária construção de sistemas de fossas sépticas, que atendam os princípios da NBR 7.229 (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT). Será condicionada a instalação de fossas sépticas, nos locais que estejam pendentes.

4.4 Impactos pelo uso de agrotóxicos

Nos estudo foi informado por varias vezes o uso de agrotóxico em baixas quantidades, mais especificamente o uso de “Round Up”. Porém, pela última informação complementar, o responsável técnico informou que não será realizado o uso desse produto neste empreendimento. Por tanto, caso o empreendedor tenha interesse em utilizar estes produtos, deverá adequar-se com as normas vigentes, a fim de evitar impactos negativos ao meio ambiente.

5. Controle processual

O processo encontra-se formalizado com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a declaração da Prefeitura de Sabará às fls. 23, indicando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

Em consulta ao SIAM constatamos que os custos de análise do licenciamento não foram devidamente integralizados, porém, pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 730410/2012.

Cumprindo a finalidade de dar publicidade ao pedido de licença, em cumprimento à Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 e após a retificação do FCE às f. 489/496, foi apresentada às fls. 541 cópia de periódico regional onde constou o requerimento de LOC e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Os responsáveis pela confecção dos estudos ambientais, bem como pela alteração de projetos solicitadas no curso da análise tiveram a anotação de responsabilidade técnica anotada junto aos Conselhos de Classes Profissionais de seus elaboradores, conforme ART's juntadas aos autos.



O requerimento de regularização posto nestes autos, conforme revela o histórico deste parecer único, é atípico. Isso por que desde 2009, quando da formalização do processo busca-se a regularização das atividades desenvolvidas na área objeto de análise.

Diversas fiscalizações ocorreram, bem como diversas tratativas com os representantes do empreendimento foram levadas a efeito a fim de oportunizar ao empreendedor a regularidade ambiental de suas atividades.

Nada obstante as sugestões da Supram CM pelo indeferimento do requerimento aviado, o Copam houve por bem conceder seguidas oportunidades ao requerente a fim de que o mesmo ajustasse suas medidas de controle, ora sobrestando julgamento, ora requerendo baixa em diligência.

Este parecer único reflete, portanto, um esforço desta Supram CM em possibilitar ao requerente à regularização de suas atividades.

Conforme se verifica nos capítulos precedentes deste parecer, especialmente no capítulo referente ao diagnóstico ambiental, diversas medidas foram adotadas no sentido de se viabilizar a atividade, tendo sido consideradas satisfatórias pela equipe técnica que agora conclui pela sugestão de deferimento da licença pretendida, condicionada a redução de plantel bem como outras obrigações.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

Em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar previamente ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

6. Conclusão

Conforme discutido ao longo deste parecer a capacidade de operação do empreendimento devidamente comprovada através de elementos técnicos é inferior à solicitada pelo empreendedor.

Considerando a implantação de uma série de estruturas visando a melhoria dos sistemas de controle que garantem a correta operação do empreendimento com uma carga de ocupação reduzida, sugere-se o deferimento da Licença de Operação em caráter Corretivo, limitando a operação com lotação animal até 201 matrizes (limite inferior para classe 3 – DN 74/2004).

Eventual acréscimo de plantel só poderá ser solicitado pelo empreendedor após apresentação de novos estudos, conforme condicionantes em anexo. A equipe técnica da Supram avaliará o pedido e levará à apreciação da URC Rio das Velhas.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental – Central Metropolitana - SUPRAM CM

Anexo I - Condicionantes para Licença de Operação Corretiva - Fazenda Crioulos de Cima e Lagoinha

Processo para Licença de Operação (Corretiva) 4808/2004/001/2009 (IEF)		
Classe: 3 (três)		Validade da licença: 6 anos
Parecer Único 471/2012 (SUPRAM CM)		DOCUMENTO (SIAM) 0947751/2012
Empreendedor: Evando Cirilo da Silva - CPF: 670496.806-72		
Empreendimento: Fazenda Crioulos de Cima e Lagoinha		
Localização: Sabará MG (coordenadas UTM, WGS 84, 23k, x 626.161 y 7.812.647)		
Atividade (conforme DN 74/2004): G-02-04-6 - Suinocultura (ciclo completo) – classe 03; D-01-13-9 - Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais – classe 01 e G-02-10-0 - Bovinocultura de corte extensivo – Classe < 01 (porte abaixo de pequeno).		
ITEM	Descrição	Prazo
01	Restringir o plantel da suinocultura para o máximo 201 matrizes. Comprovar esta adequação à supram CM.	120 dias*
02	Reapresentar o cálculo de adubação e a taxa de aplicação do efluente para as áreas de pastagens e capineiras, baseado nas análises do efluente, do solo e na previsão de extração real pela cultura (manejo da pastagem), considerando no mínimo os macronutrientes Nitrogênio, Fósforo, Potássio, Cálcio e Magnésio, os micronutrientes Cobre e Zinco e o sódio (salinidade do solo).	60 dias*
03	Reapresentar a planta topográfica da Fazenda Lagoinha contemplando o sistema de irrigação nas áreas de pastagens e as áreas vizinhas (áreas de fragmentos florestais, Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal, etc). Esta planta deve ser assinada pelo responsável técnico pelo projeto de irrigação e deve excluir as áreas de aplicação de efluentes em áreas de fragmentos florestais.	60 dias*
04	Readequar o sistema de compostagem dos dejetos dos suínos para um período de compostagem mínimo de 60 dias, considerando o número de matrizes previsto neste parecer (201 matrizes).	60 dias*
05	Instalar sistemas de fossas sépticas, nos locais de geração de efluente sanitário que estejam pendentes deste sistema.	120 dias*
06	Instalar hidrômetros na entrada de água dos dois setores da suinocultura (maternidade/ gestação e recria/ terminação).	60 dias*
07	Elaborar e executar projeto de aplicação de efluentes para outras áreas de cultivos agrícolas, caso verifique-se que a área atual proposta seja insuficiente para o recebimento do efluente total gerado neste empreendimento. Estas novas áreas devem seguir todos os preceitos adotados na área atual proposta.	De acordo com a necessidade deste item.
08	Adequar o manejo da forrageira (pastagens e capineira) de acordo com as premissas previstas no projeto de adubação, por profissional habilitado, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica.	90 dias*
09	Elaborar e executar de um Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF), por profissional habilitado, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica para as áreas de preservação permanente com predomínio de gramíneas exóticas ou grama boiadeiro. Prazo: Elaborar e enviar projeto em até quatro meses após a concessão da licença e realizar o plantio no máximo até o início da época das águas de 2013/2014.	Conforme descrito neste item
10	Readequar o cercamento de área de preservação permanente contra entrada de bovinos ou eqüinos, com uma distancia mínima de acordo com a legislação vigente.	90 dias*
11	Realizar o auto monitoramento previsto no anexo 2.	Durante a vigência da licença

* após a concessão da licença.



Anexo 2: auto monitoramento

1. Sistema de condução de efluentes

Realizar o monitoramento e manutenção de todo sistema de tubulação de condução de efluentes dos suínos a fim de detectar eventuais vazamentos e promover os devidos reparos.

2. Consumo de água na suinocultura

Realizar o monitoramento do consumo de água na suinocultura, distintamente nos dois setores de criação de suínos (maternidade/ gestação e recria/ terminação), por meio de medição no hidrômetro, mensalmente, e enviar relatório semestralmente à SUPRAM CM.

3. Análises de solos

Realizar análise dos solos das áreas de pastagem e capineiras, anualmente (no período de mínimas de chuvas - entre meses de junho a agosto), de acordo com as características abaixo:

3.1 Análise de fertilidade:

Parâmetros mínimos: pH, matéria orgânica, disponibilidade fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg), alumínio (Al), sódio(Na), cobre (Cu), zinco (Zn), manganês (Mn) e ferro (Fe)

Profundidade: de 0 a 20cm e 20 a 40cm a partir do nível do solo.

3.2 concentração total de Cu e Zn pela metodologia descrita previstas na resolução Conama 420/2009.

Profundidade: de 0 a 20cm a partir do nível do solo.

4. Análise do efluente da suinocultura

4.1. Análise da eficiência do sistema de tratamento:

Local de coleta: antes e depois da entrada no sistema de tratamento

Parâmetros: substâncias ou elementos para qual o sistema foi projetado.

Freqüência: semestral

4.2. Análise do efluente para cálculo da adubação:

Local de análise: na saída da lagoa de tratamento, antes de ser aplicado nas áreas de pastagens.

Freqüência semestral.

Parâmetros: Matéria seca, DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, sódio, cobre, zinco, ferro, manganês e óleos e graxas.

Os cálculos de adubação devem ser revisados em função dos resultados de análise, pelo profissional habilitado, responsável pelo manejo das pastagens, munido de anotação de responsabilidade técnica.



5. Monitoramento do manejo da compostagem

Realizar o monitoramento do manejo da compostagem de dejetos dos suínos, por meio de preenchimento de tabela, conforme modelo abaixo.

Setor	Enchimento		Esvaziamento		Data (s) de revolvimento (s)
	Início	Termino	Início	Termino	
Baia ____					

6. Gerenciamento de Resíduo Sólido

Realizar o monitoramento da geração, armazenamento temporário e destinação final dos resíduos sólidos e oleosos, conforme tabela abaixo:

Tabela para auto monitoramento de resíduos sólidos e oleosos.

Tipo de resíduo	Período e local de armazenamento temporário	Quantidade gerada (kg) por período de armazenamento temporário	Transportador (tipo de transporte e responsável)	Disposição Final (local, endereço, telefone)
Carcaça e restos placentários				
Resíduo doméstico reciclável				
Resíduo doméstico não reciclável				
Resíduos de produtos veterinários				
Outros (identificar)				

Observações:

- Durante a validade da licença, deverão ficar arquivados neste empreendimento todos os comprovantes de recebimento por terceiros (inclusive as doações) dos seguintes resíduos: “cama de frango”, composto de aves, resíduos destinados para reciclagem, resíduos de medicamentos veterinários e resíduos do setor de abastecimento de veículos.
- Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos que estejam com suas atividades regularizadas ambientalmente junto à administração pública.
- Os locais para armazenamento temporário deverão estar adequados no máximo em 60 dias após a concessão da licença. Para os resíduos que geram escoamentos de efluentes no solo, o local de armazenamento deverá possuir piso impermeável com drenagem para caixa de retenção do efluente. Este efluente deverá ser destinado de maneira ambientalmente adequada.