



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

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Alto São Francisco

PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 045569/2009

Licenciamento Ambiental Nº 12915/2006/001/2007	LOC	DEFERIMENTO
Outorga número 1293/2007 – enviada para SIAM nº 044784/2009		DEFERIMENTO
publicação em 04/03/2009		
Reserva legal – Averbação IEF Piumhi		

Empreendimento: ANTÔNIO BALTAZAR SILVA (Fazenda Paciência)	
CNPJ: 038.034.278-27	Município: Piumhi

Unidade de Conservação: não	Sub Bacia: Rio Piumhi
Bacia Hidrográfica: Rio Grande	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
G -02-05-6	SUINOCULTURA (1800 cabeças em ciclo completo)	3
G -02-10-0	BOVINOCULTURA DE CORTE (70 cabeças extensivo)	não passível
G -02-08-9	BOVINOCULTURA DE CORTE (50 cabeças confinado)	não passível
G -01-05-8	CULTURAS PERENES (06,00 ha de capineira)	não passível
G -01-07-4	CANA DE AÇUCAR (5,00 ha)	não passível

Medidas mitigadoras: x SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: SIM x NÃO
Condicionantes: Sim número de 13	Automonitoramento: x SIM NÃO

Responsável técnico pelo sistema de gerenciamento dos aspectos ambientais: Paulo Guilherme Furtado	CRMV-MG 0230/Z
Responsável técnico pelos estudos apresentados: Paulo Guilherme Furtado	CRMV-MG 0230/Z

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Licenciamento IEF (LOC) –nº 12915/2006/001/2007	deferida
Outorga -captação de água subterrânea Nº <u>01293/2007</u>	deferida

Relatório de vistoria Nº S - ASF 071/2007	DATA: 14/12/2007
---	------------------

Data: 02/03/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
José Jorge Pereira (gestor)	MASP: 1.148.857-4	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP: 1.147,866-6	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP : 486.607-5 OAB/MG 82.047	



1. INTRODUÇÃO

Este parecer refere-se ao posicionamento técnico e jurídico da SUPRAM-ASF quanto ao requerimento de Licença de Operação Corretiva (LOC), para as atividades de suinocultura ciclo completo, bovinocultura de corte, cultivo de cana de açúcar e capins, do Empreendimento Antônio Baltazar Silva (Fazenda Paciência).

O Empreendimento situa-se na zona rural do Município de Piumhi, local denominado “Fazenda Paciência / Suinocultura Cateto”, escritura pública registrada sob as matrículas nº 26993 e 26.855 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Piumhi. As coordenadas geográficas de referência em UTM, Datum SAD-69 são: X = 0393622 e Y = 7728502.

Na propriedade, são exploradas, conforme FCEi, as atividades: suinocultura (ciclo completo) com 1.800 cabeças; bovinocultura de corte extensivo com 70 cabeças; bovinocultura de corte confinado com 50 cabeças; Cultivos de cana de açúcar em 5,00 ha e culturas perenes (capineira) em 6 ha. Conforme DN 74/04, a atividade principal, enquadra o empreendimento, pelo potencial poluidor geral e porte médio, em classe 3.

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) Atividades Agrossilvipastoris, o empreendedor declara que faz uso de recurso hídrico do tipo poço tubular profundo, não possui reserva legal regularizada, o foi regularizada durante o processo de licenciamento, informa ainda que não haverá necessidade de supressão de vegetação e/ou intervenção em área de preservação permanente. Com o protocolo do FCEI foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado nº112183/2007. A documentação requerida pelo FOBI foi formalizada em 13/03/2007.

A vistoria ao Empreendimento ocorreu em 14/12/2008, gerado o Relatório de Vistoria Nº S - ASF 071/2007. No Ofício SUPRAM/ASF Nº 20/2008, datado de 11/01/2008 foram solicitadas informações complementares aos estudos ambientais. Em 30/04/2008, pelo Ofício Nº 074/2008 o Empreendedor requer prorrogação de prazo para o protocolo das informações complementares. A solicitação foi deferida, conforme Ofício ASF-DT Nº 329/2008, datado de 04/06/2008. Em 25/08/2008, e 04/11/2008, conforme documento Nº R-106618/2008 e R-141078/2008, respectivamente, o Empreendedor protocolou as informações complementares. Em 19/11/2008, após análise das informações complementares prestadas, verificamos a necessidade de informações adicionais, feita via o ofício ASF – DT/ nº 818/2008 de solicitações de informações suplementares. Estas foram prestadas em 15/12/2008 (doc-R611229/2008).

A Prefeitura Municipal de Piumhi emitiu em 08/01/2007 declaração específica informando que os tipos de atividades desenvolvidas no empreendimento em questão bem como o local das instalações do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do Município.

Os estudos ambientais apresentados: Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) juntos as informações complementares e vistoria de campo foram suficientes para embasar a análise de regularização ambiental do empreendimento.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P. 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
------------	--	---------------------



2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A princípio, vale informar que para o desenvolvimento das atividades aqui informadas, o Sr. Osvaldo José da Silva, anui pelo prazo de 10 anos (a contar de 10-04-2006), seus filhos: Antônio Baltazar Silva, Joaquim Belchior Silva e José Gaspar Silva, para usufruir de “uma sorte de terras” de sua propriedade, sendo esta área de 5,00 ha, cuja matrícula é a de nº 26.855 do CRI de Piumhi, cuja área total soma 7,71 00 ha, que após medição perfez uma área de 12,04 00 ha. Esta área liberada à usufruir, está situada na Fazenda Paciência, Município de Piumhi-MG, e destina-se ao plantio de “lavoura branca”, a produção de forragem (capim e cana-de-açúcar) e a criação de suínos. Visualizou-se ainda, o uso de mais uma área de 11,40 ha, esta de propriedade do Sr. Joaquim Belchior Silva, cuja matrícula é a de nº 26.993 do C.R.I. de Piumhi. Ambas são parte de uma área total de 27,00 ha conforme FCEI. O empreendedor possui a devida anuência dos proprietários para o exercício das atividades aqui em análise.

A Região é servida pela Rodovia Estadual – MG – 050, que no km 227 dá acesso pela direita, sentido Piumhi / capitólio, à estrada de terra batida que leva ao empreendimento em questão. São aproximadamente 13 km a percorrer, a partir de Piumhi, até o local vistoriado.

O empreendimento conta com 8 funcionários, diretamente envolvidos nas diversas atividades a realizar.

As áreas e/ou instalações da Fazenda Paciência, na ocasião da vistoria eram ocupadas por:

Edificações tais como estradas, 4 galpões, 1 fábrica de ração/escritório/sanitário/cozinha, e demais instalações estruturais, usadas no desenvolvimento da atividade principal do empreendimento suinícola, com aproximadamente 1,00 ha, onde são criados em torno de 1.800 suínos, nas diferentes fases de criação: Fase reprodução, com um plantel de 150 matrizes insemináveis, fase de creche com animais em idade entre 21 a 70 dias, fase de recria quando os animais alojados têm idade entre 70 a 112 dias e a terminação onde os animais apresentam animais com idade superior a 112. Foi informado que a capacidade máxima das instalações é de 1805 animais.

As matrizes para a renovação do plantel são adquiridas da COPERPASSOS. Cooperativa que segundo o empreendedor, agrega os suinocultores da região e que, além da genética, também fornece sêmem, nutrição e a assistência técnica necessária à exploração das atividades de seus cooperados.

Realiza-se normalmente a inseminação artificial, a partir da coleta de sêmen na propriedade. Relação 1:80. Os animais são criados em confinamento total, sendo separados por idade e fase de criação, conforme acima exposto.

O produto da exploração são animais terminados: machos e fêmeas nascidos na propriedade, sendo os machos castrados. A comercialização desses é realizada na própria região. O empreendimento faz sua própria ração: cerca de 75 toneladas mensais.

Semanalmente, são comercializados, cerca de 80 cevados vivos, como peso entre 90 e 100 kg. Tanto o transporte de cevados quando de insumos é terceirizado.

O recurso hídrico é oferecido aos animais para dessedentação via bebedouros tipos chupeta (creche e engorda), concha (maternidade) e bebedouro canaleta no piso (gestação).

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
------------	---	---------------------



Os galpões de engorda são dotados de lâmina d'água, que propicia aos animais, um ambiente mais confortável. Porém, ocorre um aumento o consumo de água e conseqüentemente a geração de efluentes líquidos. Muitas das instalações tem seus pisos vazados, visando facilitar a limpeza e economizar água.

A bovinocultura de corte foi iniciada em 1978. No momento da vistoria ao empreendimento, este contava com um plantel bovinícola, 50 cabeças, na maioria de machos.

Foi informado que animais entre 5 - 6 arrobas (@) são adquiridos de proprietários da região. São recriados a pasto e em regime de confinamento, sendo comercializados a confinadores ou terminadores ao atingirem peso entre 10-12 @. Por ocasião da vistoria ao empreendimento, fomos informados e percebemos, animais também sendo momentaneamente ternimados, cujos pesos situavam-se entre 14 e 16 @. O sistema de criação, portanto, é semi-extensivo: Os animais na maioria do tempo são mantidos sob regime de pastejo, sobre as pastagens de capim elefante (capineira) e brachiárias, fertirrigados. Durante o período seco do ano é realizado o citado confinamento, quando os animais recebem alimentação composta de capim mais cana-de-açúcar picados e sal proteinado. Informa o empreendedor que neste período as pastagens são recuperadas e fertirrigadas como os efluentes suinícolas.

O cultivo da planta da cana-de-açúcar, também ocorre no empreendimento, ocupando aproximadamente 6,00 ha das áreas da propriedade.

As instalações usadas no desenvolvimento da atividade principal do empreendimento são aquelas estruturas mínimas necessárias / suficientes para comportar as 150 matrizes e seus descendentes por todo o sistema produtivo adotado. De forma geral, são 150 gaiolas individuais e ainda baias coletivas para as matrizes e animais de reposição e/ou recuperação; instalações maternais, com 30 gaiolas com piso vazado e sistema de proteção e aquecimento de leitões; possui ainda 42 baias suspensas piso vazado para a creche, 54 baias para o crescimento e terminação dos animais com lâmina de água. Possui ainda, uma fabriqueta de rações (75 ton/mês), onde também são armazenados (almoxarifado), produtos ensacados e silagem de grãos úmidos de milho. No empreendimento há ainda todo um sistema de coleta, tratamento e destino dos efluentes sólidos e líquidos gerados. Adota-se atualmente, lagoas de biodigestão com a coleta dos gases pelo sistema produzido. Os resíduos deste processo são aplicados em áreas de produção: canaviais, cultivos anuais e pastagens, com os resíduos gerados no processo de biodigestão, conforme informado em dados e fotografias contidas no processo e ainda, parte constatadas na vistoria datada de 14/12/2007.

A disposição dos restos placentários e cadavéricos gerados no empreendimento, após passar por baias de compostagem com cascas de arroz (em número de 3), são feitas em áreas produtivas principalmente na de cultivos anuais.

O empreendimento possui local separado, onde seus guardados medicamentos e embalagens.

Nas áreas livres à circulação, evidenciou-se plantios de essências arbóreas nativas e exóticas. Ademais, plantas com fins a forração do solo e paisagística.

Foi visualizado no empreendimento, um sistema de pesagem / aferição dos pesos / embarque de suínos.

Todas as construções estão finalizadas.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P. 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
------------	--	---------------------



A operação da atividade demanda o uso de recurso hídrico. Este é fornecido por uma captação via poço tubular profundo, às coordenadas de referência - DATUM SAD 69 - UTM x= 393749 e Y= 7728313. O consumo diário é estimado em 36,5m³/dia.

O desenvolver das atividades no local demandam 8 funcionários, sendo 1 responsável pelo gerenciamento do empreendimento e os demais, serviços gerais.

Os efluentes domésticos gerados no empreendimento, são basicamente no escritório e no sanitário da granja. Estes efluentes são destinados atualmente a fossas negras, as quais deverão ser substituídas por fossas sépticas de câmara simples com sumidouro. Outra forma apresentada é o lançamento dos efluentes no sistema de biodigestão. Salieta-se que o gás produzido será a princípio queimado no sistema instalado.

As atividades demandam produtos químicos, veterinários e outros como: a cal hidratada, utilizada nas caiações de paredes e instalações; desinfetante líquido pulverizado nas instalações, a base de iodo, formol, fenóis, amônia, entre outros. Também pode ser utilizado o lança chama a gás. Os principais produtos veterinários são: ferro, aplicado nos leitões recém nascidos, vacinas, medicamentos, vermífugos, mosquicidas, larvicida, carrapaticidas, bernicidas e outros.

Os efluentes gerados no empreendimento são principalmente aqueles efluentes advindos da atividade suinocultura e da permanência do homem na área.

A suinocultura em questão gera uma média diária de 30,00 m³ de efluentes, compostos por fezes, urina, água de lavação, pêlos, poeira e rações. Dentro do empreendimento, esses efluentes são manejados diariamente. Muitos segmentos em média, 2 vezes ao dia, dependendo basicamente da fase em que encontra a atividade em questão (maternidade, creche,...). De modo geral para a realização destas, usam-se vassouras. No máximo de 2 em dois dias, limpa-se os pisos com água sob pressão. Nas baias de crescimento e terminação, existe uma lâmina de água, que é trocada diariamente.

Os resíduos coletados são conduzidos por canaletas coletoras e caem em dois fossos coletores, de 5 m³ cada. Destes, vão para um sistema funil sedimentador / separador fase sólidas/fase líquida dos dejetos, conforme relatório de vistoria. O empreendedor, providenciou ademais (informado nas informações complementares), a instalação de lagoas de biodigestão. Para este, os efluentes gerados na suinocultura são recolhidos e conduzidos por canalização e tubulação até estas lagoas de biodigestão.

Após a conclusão do processo de biodigestão, os efluentes resultantes passam para uma lagoa impermeabilizada com lona plástica, onde os efluente serão provisoriamente dispostos/armazenados e também estabilizados estando passíveis de serem usados na fertirrigação de áreas de cultivos anuais, pastagens cultivo de cana-de-açúcar e capineiras. Estas áreas de aplicação são áreas próprias do empreendimento.

Visto os níveis minerais e orgânicos já apresentados em algumas áreas analisadas, será condicionado ao empreendedor a proposição de outras áreas, a analisar, para este mesmo fim. Salieta-se que não haverá lançamento em corpo hídricos superficiais.

Verificou-se que todo o processo de captação é por gradiente gravitacional. Já a fertirrigação, é via aspersão, portanto, via bombeamento.

A lagoa que recebe os efluentes do biodigestor é como acima citado, impermeabilizada, têm as bordas elevadas e é cercada por canaletas, como forma de impedir o aporte das águas pluviais.



Resultados de análise agronômica poderão ser obtidos já a partir de fevereiro de 2009. Sendo assim possível quantificar concretamente, minerais e materiais orgânicos, presentes no efluente da biodigestão da suinocultura em questão. Conforme ilustradamente é apresentado nas informações complementares. Segundo o empreendedor, estima-se que os efluentes gerados e a este sistema submetido, apresentem uma redução de carga orgânica da ordem de 60%. Espera-se neste processo que a DBO seja reduzida em 72,5 %, isto é, para níveis inferiores a 546 mg / L, e para a DQO de 60%, níveis inferiores a 921,00 mg/l.

Há ainda no processo de biodigestão, a geração de lodos, estes segundo o empreendedor, da ordem de 2- 3% do volume total da ração consumida. Considerando-se que o consumo de ração é da ordem de 92 toneladas de ração/mês, propõe-se realizar necessariamente as limpezas, a partir de 2 anos após o início de sua ativação. Desde já foi manifestado o interesse do empreendedor de empregar esta material organo-mineral (lodo) nas áreas de cultivos anuais. Propõe ademais que esta aplicação será na proporção de 10-20 toneladas/ha. Desde já salientamos como também já é foi proposto pelo empreendedor, a necessidade de realizar este tipo de aplicação/disposição, conforme as caracterizações físico-químico-biológico do efluente e do local físico – solo – de proposição a receber o efluente biodigerido.

Não existem no processo referências quanto ao índice de mortalidade de animais dentro do empreendimento. No entanto, a disposição de cadáveres e restos placentários é realizada em composteiras. O material utilizado como substrato é a casca de arroz.

A ração é transportada a granel. As embalagens vazias e o lixo doméstico serão armazenados em bombonas plástica com tampa e, posteriormente, destinados ao aterro sanitário municipal. Declaração da Prefeitura Municipal de Piumhi atesta a disposição. Os agrotóxicos serão adquiridos para uso imediato. Suas embalagens cheias ou vazias serão armazenadas em local isolado, ventilado e trancado.

As águas pluviais potencialmente incidentes dentro das áreas de produção são captadas via calhas, bem como as águas pelos telhados coletadas, são dispostas além das áreas internas, e assim são direcionadas às áreas externas, áreas onde ocorre infiltração e possibilitação de escoamento para áreas de infiltração, áreas de cultivos e pastagens. Salientamos que as áreas são topograficamente aplaninadas.

Não foram identificados na propriedade quaisquer pontos de interesse natural, cultural, científico ou cênico.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O Município de Piumhi está inserido na Região Centro-Oeste do Estado de Minas Gerais. Apresenta índice médio pluviométrico anual de 1426,3 mm, temperatura média de 20,7°C e altitude entre 793 e 1315 metros.

O Município de Piumhi está inserido dentro de uma região tradicionalmente conhecida pelas atividades agrossilvipastoris, com destaque para as atividades cafeeiras e bovinícolas e de cultivos anuais.

O empreendimento em questão, “Granja Cateto” está inserido dentro da antiga “Fazenda Paciência” em local denominado “Olhos d’água”.

Está localizado a aproximadamente 13 km da Sede Municipal. O relevo local é plano. Física e estruturalmente os solos apresentam-se com baixa susceptibilidade erosiva,

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P. 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
------------	--	---------------------



sendo estes de textura argilosa, base guetítica. São solos predominantes podsolizados amarelados. O acesso ao empreendimento se dá via Estrada a Municipal de terra batida.

Localmente, existem na propriedade duas surgências, ambas pertencente à Bacia Estadual do Rio Piumhi e Federal do Rio Grande – com deságüe do Rio Piumhi na Lagoa de Furnas.

A área destinada a compor a Reserva Legal da área em questão, encontra-se demarcada pelo IEF- Piumhi e averbada no CRI de Piumhi – MG sendo: 4% demarcados dentro da própria propriedade e 96% em área de compensação, conforme termos de compromisso e averbação em cartório. Não foram observados elementos da composição da fauna local. No entanto, fomos informados que a fauna é composta por animais comuns em áreas de cerrado, com destaque para a avifauna.

Como já informado o empreendimento tem como atividade principal a suinocultura ciclo completo, desenvolve ainda as atividades bovinoculturas, cultivos anuais, semi-perenes e perenes.

As áreas componentes do empreendimento encontram-se antropizadas. O local da suinocultura, parte encontram-se edificados com as instalações: galpões, canais, ETE; parte com piso forrado com gramíneas e arborização, com plantas nativas e exóticas e parte em áreas de livres a circulação com piso cascalhado/britado.

A vegetação natural típica da região de entorno é o cerrado. Localmente, devido à área ser de várzeas, há fatores condicionadores de outras tipologias vegetacionais, principalmente vegetações florestais. Não foram verificados na propriedade afloramentos rochosos.

O solo é de textura argiloso a argilo - siltosa na camada de 0 a 20 cm de profundidade, conforme resultados analíticos, a nós, pelo empreendedor fornecido.

Na área amostrada / analisada, aquela que atualmente tem recebido os efluentes suinícolas, todos os parâmetros elementares minerais analisados, apresentaram ao longo dos anos analisados elevações significativa nos níveis minerais e orgânicos elementares, bem como na sua soma de bases. Atualmente, apresentam níveis situados entre adequados a altos na camada de 0-20cm de profundidade. Por exemplo, o teor de Matéria orgânica de 3,3 - 3,9 %, fósforo de 18 - 56 mg/dm³, potássio de 3,2 - 7,8 mmolc/dm³ .etc,... Níveis que acendem um alerta quanto a continuidade da disposição destes efluentes na área amostrada. Não devendo essas áreas, provisoriamente, receberem tais efluentes. O que será condicionado à concessão dessa licença.

Fomos informados que outras áreas do empreendimento ainda não foram objetos da disposição de efluentes. Sendo a partir então objeto desta ação.

Procedimentalmente será a esta licença também condicionada, a apresentação prévia dos dados analíticos, de perfis, hídricos, físicos e organo-químicos de qualquer área pretendida para a respectiva disposição dos efluentes.

3.1 – Reserva Legal

O imóvel rural de propriedade de Joaquim Baltazar Silva, CPF- 531.756.626/68, denominado “Fazenda Paciência/Suinocultura Cateto”, localizada em local denominado “olhos d’água” - matriculado no Cartório de Registro de Imóveis de Piumhi sob nº 26.993 com a área

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P. 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
------------	--	---------------------



medida de 11,65 00, apresentou dados da Demarcação/Averbação de área destinada a compor a sua Reserva Legal. Sendo esta realizada em duas matrículas como se segue:

1 - 0,1 00 ha de área vegetada (denominada de Mato – floresta estacional semi-decidual), dentro da própria área do empreendimento matriculado no Cartório de Registro de Imóveis de Piumhi sob nº 26.993 equalização e

2 - 2,40 00 ha em área fora do empreendimento, portanto, área denominada de compensação.

Esta foi adquirida pelo próprio proprietário do Imóvel, o Sr. Joaquim Baltazar Silva, CPF- 531.756.626/68, representado pelo seu procurador, o empreendedor neste Processo de Licenciamento Ambiental Corretivo, Sr. Antônio Baltazar Silva, com a devida anuência do Instituto Estadual de Florestas. Esta área encontra-se inserida dentro da matrícula nº 2.817, “Fazenda Araras” composta por 27,57 00 ha, dos quais 2,40 00 ha. Essa área é composta por vegetação de campo cerrado.

Neste momento, importa ressaltar que os 2,50 00 hectares reservados ao percentual da propriedade do empreendedor supre a exigência legal de averbação mínima de 20% (vinte por cento) da área total da propriedade das atividades que ora licenciam-se.

O imóvel rural de propriedade de Osvaldo José da Silva, CPF- 023.940.226/04, denominado “Fazenda Paciência”, localizada em local denominado “olhos d’água” - matriculado no Cartório de Registro de Imóveis de Piumhi sob nº 26.855 com a área medida de 7,71 00 ha, e após a medição, área retificada de 12,0400ha. Apresentou dados da Demarcação/Averbação de área destinada a compor a sua Reserva Legal sobre a área medida/retificada, no quantitativo de 2,41 00 ha. Sendo esta, com a devida anuência do Instituto Estadual de Florestas inserida (compensada) dentro da matrícula nº 2.817, “Fazenda Araras” composta por 27,57 00 ha, dos quais 2,41 00 ha estão sendo destinado a compor, em compensação a área de reserva legal do empreendimento licenciando. Essa área é composta por vegetação de campo cerrado.

3.2 – Supressão de vegetação e intervenção em área de preservação permanente (APP).

Conforme informado no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento, não haverá necessidade de nova supressão de vegetação.

Conforme constatado em vistoria as áreas necessárias à exploração do imóvel rural encontram-se antropicamente ocupadas, sendo que o empreendedor reafirmou que não haverá nova supressão de vegetação na propriedade.

Verificou-se ainda áreas de preservação permanente de surgências / nascentes. Áreas estas, de uso antrópico, dentro das áreas com pastagens do empreendimento. Estas estão retratadas nos levantamentos topográficos constantes do processo em análise. Verifica-se nessas, a necessidade da adequação legal: Demarcando as áreas e recuperando-as, nas projeções das respectivas faixas de preservação. O uso destas áreas ficam aqui autorizados, para o fim que atualmente têm. No entanto, também está sendo condicionado à concessão desta licença, o necessário ajustamento das faixas de APPs, que deverão ser realizadas de forma gradativa, 20% ao ano, ao longo da vigência dessa concessão.



3.3 - Utilização de recursos hídricos

Conforme observado em vistoria, o empreendimento faz uso de recurso hídrico. Este é proveniente de um poço tubular, em área de terceiro, no entanto, com a devida anuência do mesmo, às coordenadas UTM, X= 393749 N e Y=7728313 E.

O pedido da respectiva autorização para a captação desse recurso hídrico, foi pela SUPRAM-ASF analisada e deferida, estando nesse momento em vias de publicação de portaria. Trata-se do processo nº 01293/2007, composto pelo parecer de deferimento do pedido, cuja utilização do recurso hídrico será no volume 32,00 m³/dia. O uso foi requerido para a dessedentação dos animais e limpeza em geral do empreendimento. A captação e a distribuição são feitas através de bombas e motores elétricos.

Para dessedentação dos suínos, limpeza das instalações e outros gastos são necessários em torno de 32,5 m³/dia. Na bovinocultura o consumo varia conforme a época do ano, sendo necessários 4 m³/dia. Logo, o consumo de água na propriedade é de 36,5 m³/dia. Visualiza-se uma limitação de 4,5 m³/dia no volume outorgado. Vislumbra-se, portanto, na necessidade de serem tomadas medidas, no intuito de reduzir o consumo hídrico no empreendimento. Está será condicionada ao licenciamento

4. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Para as atividades em licenciamento, os principais impactos ambientais ocorreram na fase de implantação, principalmente em virtude da alteração do uso do solo em prol do desenvolvimento das atividades e na fase de operação pela geração e disposição dos efluentes no processo produtivo.

Na fase de implantação, em decorrência da retirada parcial da cobertura vegetal e da movimentação de terras necessária à implantação das instalações mais notadamente, galpões e lagoas, é que são gerados os maiores impactos ambientais desta fase. Emissão de poeiras e aumento de ruídos; intensificação do tráfego nas vias de circulação próxima a área e exposição do solo à erosão.

Atualmente, o empreendimento já em operação, fase em que ocorrem grande geração de efluentes líquidos, semi-sólidos e a geração de outros resíduos originários no processo produtivos: Efluentes sólidos e semi-sólidos, resíduos sólidos em geral e ainda embalagens de agrotóxicos e outras.

Os efluentes líquidos gerados na suinocultura são tratados no sistema de biodigestão e destinados após passarem por um lagoa de polimento, à fertirrigação. Conforme previsto nos estudos, a suinocultura gerará, diariamente, 30 m³ (com margem de segurança) de efluentes totais. Não haverá lançamento em curso hídrico.

No processo inicial havia a separação de sólidos, no entanto, com o uso do sistema de biodigestão não mais haverá a separação de sólidos, sendo todo efluente gerado para uso, após biodigerido, no sistema de fertirrigação.. A capacidade volumétrica das lagoas e biodigestão é de 330,00m³ de efluentes e da lagoa de polimento/armazenamento, cuja capacidade é de 288,00m³, volumes estes que permitem uma detenção que possibilita ao empreendedor interromper a fertirrigação nos períodos de chuvas intensas. Recomendamos que a Empresa diminua o consumo de água, de maneira, a reduzir, conseqüentemente, a geração de efluentes líquidos.

Diante da pratica da fertirrigação, deve-se atentar para alterações físico-químicas do solo que provoca pela lixiviação de elementos, salinização do solo e eutrofização. A forma

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
------------	---	---------------------



de evitar este impacto, é a aplicação controlada do efluente, sempre baseada em análise dos solos receptores. O monitorado deverá ser anualmente, por meio de análise de amostras colhidas à profundidade de 0 a 20, 20 a 40, 40 a 60 cm e de 60-100 cm. Deverão ser analisados os seguintes parâmetros: pH, NPK, Al, Ca, Mg, Na, pH, MO, granulometria, argila natural, CTC, saturação de Bases, densidade real e densidade aparente, Cu, Zn, Ni e Bo.

A fertirrigação ocorrerá nas áreas de pastagem, culturas anuais, culturas semi-perenes e perenes da propriedade, a área total a receber a fertirrigação é de aproximadamente 17,50 00 hectares. A aplicação será feita por aspersão com uma bomba centrífuga autoaspirante schneider modelo BCA-43, acionada por motor diesel F-4600, gerando uma vazão neste caso de 83 m³/hora. Conforme proposto, será aplicado um volume de efluente de 55m³/ha/mês em oito aplicações, o que totalizará 440m³/ha/ano. Ressaltamos que, a Empresa será condicionada a apresentação estudos visando verificar se a capacidade de infiltração básica média do solo suporta a taxa de aplicação proposta. Além disso, verificou-se diante da proposta de aplicação, que a área passível de fertirrigação não é suficiente para disposição pretendida, bem como áreas que têm já recebido estes efluentes apresentam-se com níveis orgânicos e minerais altos. Sendo assim, a Empresa será condicionada a apresentação de novas áreas para dispor o efluente tratado. Caso, a área for de terceiros, apresentar as devidas anuências dos proprietários.

Os efluentes domésticos serão direcionados ao sistema fossa séptica de câmara simple/sumidouro, senão ao sistema de biodigestão. Salienta-se que este é bastante reduzido. Recomenda-se que os resíduos sólidos, papéis, papelão e plásticos sejam armazenados para doação ou venda para a reciclagem.

As embalagens vazias de agrotóxicos após tríplice lavagem, deverão ser perfuradas e armazenadas com as tampas, em local próprio, identificado para a disposição deste tipo de resíduo, para serem devolvidos nas unidades receptoras autorizadas pelo IMA e MAPA. As embalagens não laváveis contaminadas (sacos de plástico, de papel, metalizadas e mistas) deverão ser acondicionadas em sacos de plásticos transparentes, disponíveis nos revendedores devidamente fechados e identificados e armazenados em local seguro. Devolução ao fabricante de embalagens de defensivos agrícolas de acordo com a Lei 9974/00. As águas com resquícios de agrotóxicos da lavagem das embalagens devem ser mistura ao tanque de dosagem e aplicadas.

As águas pluviais são dispostas fora das instalações suinícolas. Sendo direcionadas à diversas áreas expostas a infiltração do empreendimento.

Em função das características do Empreendimento, cuidados deverão ser tomados com a disposição dos efluentes líquidos, evitando-se possíveis danos ambientais, principalmente no lençol freático. Não deixando de ser considerados e tratados de forma adequada os outros resíduos e emissões. É previsto um monitoramento ambiental para o empreendimento que contempla avaliação do efluente bruto e tratado, conforme anexo II, atender aos parâmetros e frequência das análises.

Quanto à segurança dos funcionários, implementar um Plano de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

Nos estudos é previsto um sistema de prevenção e combate a incêndios na propriedade, conforme documento constante da página 77 dos autos.

Caso haja uma possível alteração/modificação no empreendimento, o proprietário deverá comunicar a SUPRAM/ASF, principalmente no que diz respeito ao potencial da criação,

SUPRAM- ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P. 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
----------------	--	---------------------



implantação de sistemas de tratamento e distribuição, bem como da desativação do empreendimento.

Como medidas compensatórias a Empresa propõe o plantio de árvores entre os galpões de criação e entorno das antigas lagoas de tratamento de efluentes e a coleta seletiva do lixo gerado (papel, plástico, vidro e metal) visando a sua reciclagem.

É recomendada ainda nos estudos, a instalação de placas de advertência próximas ao sistema de biodigestão, na lagoa e tanques de efluentes e na área das composteiras e os programas descritos no PCA, referentes ao combate as principais pragas e de manuseio, uso, reciclagem ou inutilização de embalagens de lixo agrotóxico, conforme Lei 9.974/2000.

5. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com as exigências legais, sendo que foi juntada a devida declaração da Prefeitura Municipal, apresentadas as ART's dos responsáveis pelo Plano de Controle Ambiental e Relatório de Controle Ambiental.

Foram efetuadas as devidas publicações, ou seja, a publicação em jornal local de grande circulação e jornal oficial, "Minas Gerais", dando publicidade ao requerimento da presente licença, comprovações nos autos.

Os custos de análises, no valor de R\$1200,00 (um mil e duzentos reais), foram devidamente ressarcidos, conforme comprovação nos autos.

Quanto à utilização dos recursos hídricos encontra-se regularizada através da aprovação técnica do pedido de Outorga, restando, nesta data, a devida publicação, o que não impede o julgamento da presente licença.

Tratando de reserva legal, esta encontra-se regularizada atendendo a legislação vigente, conforme descrição acima.

No que se refere supressão de vegetação, de acordo com relatórios de vistoria, não ocorrem no empreendimento, portanto desnecessária qualquer autorização neste sentido.

No entanto em relação a intervenção em APP já ocorrida, portanto consolidada, faz-se necessária a autorização de permanência, o que fora sugerido, desde que respeitadas as orientações técnicas, conforme exigido em foro de condicionantes.

Assim sendo, nota-se a regularidade processual, o que enseja a sugestão de deferimento do pedido.



6. CONCLUSÃO

Após análise e avaliação técnica dos estudos técnicos/ambientais apresentados bem como o cumprimento das condicionantes constantes no anexo I, automonitoramento do anexo II e os padrões da Legislação ambiental do Estado de Minas Gerais, concluímos este parecer para a concessão da Licença de Operação Corretiva para o empreendimento, com validade de (6)seis anos.

Favorável: () Não (X) Sim

Data: 02/03/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP: 1.147,866-6	
José Jorge Pereira	MASP: 1.148.857-4	
José Antonio Lima Graça	CREA – 32.228/D	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP : 486.607-5 OAB/MG 82.047	



ANEXO I

Empreendimento: ANTÔNIO BALTAZAR SILVA (“Granja Cateto / Fazenda Paciência”)
CNPJ: 038.034.278-27 Classe/Porte: 3/M
Atividade: suinocultura (ciclo completo), bovinocultura de corte, cultura anual, cultura perene, cultivo de cana – de – açúcar
Endereço: Fazenda Paciência
Localização: Olhos D’água - Zona Rural
Município: Piumhi
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA Validade: **6 ANOS**

CONDICIONANTES DO LICENCIAMENTO

Nº	Condicionantes	Prazo
1	Isolar a área de reserva legal ao acesso dos bovinos.	imediatamente
2	Aplicar com critério agrônomico os defensivos agrícolas. Manter arquivado os receiptuários agrônomicos, as notas fiscais de compra, bem como as notas de devolução de embalagens vazias dos produtos utilizados que deverão estar à disposição da fiscalização. Conforme a Lei nº 9.974/2000 e Decreto nº 3.550/2000.	Durante a vigência da LOC
3	Promover a diminuição do consumo de água no empreendimento, de maneira, a adequar ao volume autorizado à outorga e a reduzir a geração de efluentes líquidos.	Durante a vigência da LOC
4	Fazer aplicações controladas do efluente da suinocultura, sempre baseada em análise de solo e dos efluentes.	Durante a vigência da LOC
5	Realizar o monitoramento anual do solo das áreas de fertirrigação, por meio de análise de solo, amostras colhidas à profundidade de 0 a 20, 20 a 40 e 40 a 60 cm. Analisar os parâmetros: pH, NPK, Al, Ca, Mg, Na, pH, MO, granulometria, argila natural, CTC, saturação de Bases, densidade real e densidade aparente, Cu, Zn, Ni e Bo.	Durante a vigência da LOC
6	Apresentar as análise de solo das áreas de fertirrigação à SUPRAM/ASF	anualmente
7	Apresentar estudos visando verificar se a capacidade de infiltração básica média do solo suporta a taxa de aplicação proposta.	semestralmente
8	Não dispor efluentes nas áreas referentes as análises de solo área -1 e área-2.	Imediatamente
9	Realizar o monitoramento semestral do solo das áreas de fertirrigação área -1 e área-2 (capineira), por meio de análise de solo, as amostras deverão ser colhidas à profundidade de 0 a 20, 20 a 40 e 40 a 60 e 60-100cm. Analisar os parâmetros: pH, NPK, Al, Ca, Mg, Na, pH, MO, granulometria, argila natural, CTC, saturação de Bases, densidade real e densidade aparente, Cu, Zn, Ni e Bo.	semestralmente
10	Apresentar novas áreas destinadas a fertirrigação, tendo em vista, dispor todo o efluente gerado e não propiciar a degradação ambiental. Caso, a área for de terceiros, apresentar as devidas anuências dos proprietários.	60 dias
11	Implementar o Plano de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, junto aos funcionários da propriedade.	Durante a vigência da LOC
12	Promover os ajustamentos legais das faixas de Preservação Permanente contidas nas áreas licenciadas. Esses deverão ser feitos gradativamente e anualmente ao longo da vigência da licença ambiental	Anualmente
13	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido pela SUPRAM ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LOC



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 12915/2006/001/2007	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: ANTÔNIO BALTAZAR SILVA (Fazenda Paciência)	
Atividade: suinocultura (ciclo completo), bovinocultura de corte, cultura anual, cultura perene, cultivo de cana – de – açúcar	
Endereço: Rod MG-050-Km 277 a direita, sentido Piumhí – Capitólio.	
Localização: Olhos d'água, zona rural	
Município: Piumhí.	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

AUTOMONITORAMENTO

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada do sistema de tratamento.	DBO, DQO, pH, Oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, nitrogênio total, nitrogênio amoniacal, nitrato, nitrito, fósforo, sódio, cobre, zinco e óleos e graxas, coliformes termotolerante e ovos de helmintos.	semestralmente
Saída do sistema de tratamento.	DBO, DQO, pH, Oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, nitrogênio total, nitrogênio amoniacal, nitrato, nitrito, fósforo, sódio, cobre, zinco e óleos e graxas, coliformes termotolerante e ovos de helmintos.	semestralmente

Relatórios: Enviar semestralmente, a SUPRAM ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além, do número de animais alojados e funcionários no período.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente, à SUPRAM ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*) 1 – Reutilização 6 – Co-processamento
2 – Reciclagem 7 – Aplicação no solo
3 – Aterro sanitário 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
4 – Aterro industrial 9 – Outras (especificar)
5 – Incineração

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG C.F.P. 35500-003 – Telefax: (37) 3215 - 72 20	DATA: 03/03/2009
------------	--	---------------------



Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

Importante: Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM ASF, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

