



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

**PROTOCOLO Nº. 0489168/2011**

Licenciamento Ambiental nº 13209/2006/001/2008	LOC	DEFERIMENTO
Outorgas - nº 2766/2009;2765/2009;2764/2009.		Deferidas
APEF - nº		
Reserva legal nº		

Empreendimento: João Gabriel Sobrinho (SÍTIO GRANJA SÃO JOÃO).	
CPF: 087.534.076-87	Município: Pará de Minas - MG

Unidade de Conservação: Não	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub-Bacia: Rio Pará.

**Atividades objeto do licenciamento:**

Código DN 74/04	Descrição	Classe
G-02-04-6	Suinocultura em Ciclo Completo	3
G-02-10-0	Bovinocultura de Corte (extensivo)	Ñ P.

Medidas mitigadoras: SIM	Compensação Ambiental (Lei do SNUC): NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM.

Responsáveis Técnicos pelos Estudos Técnicos apresentados	Registro de classe
Paulo Guilherme Furtado	CRMV MG- 0230/Z

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
Processo de APEF – 01667/2008	Indeferido
Processo de APEF/Reserva Legal 02437/2011	Aguarda Julgamento
Processo de Outorga 03239/2008	Concedida
Processo de Outorga 03238/2008	Concedida
Processo de Outorga 03237/2008	Concedida
Processo de Outorga 03236/2008	Efetivada

Relatório de Vistoria: Nº S-ASF – 161/2008;	DATA: 11/07/2008
---	------------------

**Data: 05/07/2011**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA 32.228/D	
Shirlei de Souza Lelis	CRBio 44.392/04-D	
Daniela de Lima Ferreira	MASP 1.152.883-3	
Sônia Soares S. Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB – MG 66.288	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



## **1 – INTRODUÇÃO**

Este parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do requerimento de Licença de Operação Corretiva pelo empreendedor João Gabriel Sobrinho (Sítio Granja São João), localizada na zona rural do município de Pará de Minas /MG. Coordenadas UTM: x – 538098 y – 7809929.

Em 11/03/2008 foi protocolado o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, referente ao requerimento de Licença de Operação Corretiva para a regularização da atividade, “Suinocultura Ciclo Completo” código (G-02-04-6), segundo a DN nº 130/2009, o parâmetro que define o seu porte é o número de matrizes (1.000), no caso porte médio (M), e potencial poluidor geral médio (M) o classifica em classe 3. A outra atividade, explorada é a “Bovinocultura de Corte” (G-02-10-0) a qual possui como parâmetro norteador de seu porte, o número de cabeças (150), no caso não passível de licenciamento. Assim, a atividade que norteou a regularização ambiental do empreendimento foi suinocultura ciclo completo.

Foi informado no FCE que a atividade não se localiza dentro e/ou na zona de amortecimento de Unidade de Conservação.

Faz uso de recursos hídricos do tipo poços tubulares, e captação em corpo d’água (Córrego Cachoeira do Reimão).

Após a análise do processo, a equipe técnica da SUPRAM-ASF realizou vistoria no empreendimento em 11/07/2008 (R.V. – ASF 161/2008). Houve necessidade de solicitar informações complementares, Of. SUPRAM nº 621/2008. Em 25/11/2008, segundo documento protocolo R151617/2008, o empreendedor solicitou prorrogação de prazo para a entrega das informações complementares, sendo concedida a prorrogação de 120 dias de prazo, Of. SUPRAM nº 860/2008.

Consta Declaração da Prefeitura Municipal de Pará de Minas, de 24/05/2007, afirmando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos do Município.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA Relatório e Plano de Controle Ambiental, juntamente com as informações complementares foram elaborados pelo consultor ambiental Sr. Paulo Guilherme Furtado, zootecnista CRMV-MG Nº 0230/Z.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O acesso ao Sítio Granja São João é pela Rodovia BR 352, que liga Pará de Minas a Pitangui, sentido Jaguará entrar a direita percorrer +- 3 km.

A propriedade possui área total de 110.18,36 hectares constituída por 7 glebas contiguas, sendo ocupadas por: Área de Preservação Permanente (APP) 11,16,09 ha; Reserva Legal 22,03,67 ha, pomar e estradas 01,50.00 ha; pastagem 65,01.61 ha, açude e sistema de tratamento 0,52,75 ha; capineira 02,05.42 ha e estradas internas 02,54.50 ha. Ressalta-se que a área de reserva legal encontra-se em processo de regularização.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



O restante da área, 05,34.32 há, é utilizada em benfeitorias (casa sede, escritório, casas de empregados, galpões de produção, curral, composteira, oficina de manutenção de equipamentos) e áreas inaproveitáveis (cascalheiras, platô com pedras). Número total de empregados é de 22.

A empresa possui: Trator (1), caminhão graneleiro (1), biodigestor (2), lagoas de tratamento (4), caixa d'água (7), bomba de fertirrigação (1), silos metálicos (3), composteira (1), e fabrica de ração (1).

## **2.2. Descrição da atividade de suinocultura:**

A suinocultura ciclo completo, consta de 1.000 matrizes nas fases de gestação (900 cab.) e lactação. (200 cab.), com um total em processo rotativo de 11.930 animais. No galpão de gestação a limpeza é realizada diariamente. O galpão maternidade é dividido em 08 salas, e o aquecimento é feito por energia elétrica. A limpeza é feita com varrição várias vezes ao dia, e uma lavagem diária.

A desmama é realizada aos 22 dias de idade. Depois da desmama os leitões são enviados para a creche, que conta com dez salas de variados tamanhos. Neste local é feito aquecimento por energia elétrica.

Os leitões permanecem na creche até a idade de 55 dias. Depois são enviados para um galpão com 28 baias, alojando 25 cabeças cada. Sua limpeza é feita por lâmina d'água, que propicia conforto aos animais.

Com 90 dias de idade os suínos são encaminhados ao galpão de terminação (engorda), estes em número de dois, com capacidade de alojamento variável. Esses galpões ficam em local separado da reprodução, para evitar possíveis contaminações. A comercialização para o abate é em torno de 140 dias de idade, com o peso aproximado de 90 a 100 kg.

Há um galpão utilizado como "enfermaria" onde ficam os animais doentes, machucados, e operados. Foi informado que a mortalidade de leitões encontra-se em torno de 2%. A empresa realiza o controle de roedores e vetores.

A reprodução é realizada por inseminação artificial, cujo sêmen é fornecido pela cooperativa (Copercentral) de suinocultores do município de Pará de Minas. Para a renovação do plantel de matrizes são adquiridas avós de empresas especializadas.

Após o nascimento das crias inicia a seleção para o descarte das fêmeas, que não atendem aos padrões genéticos exigidos para a reprodução. As fêmeas descartadas são encaminhadas para a engorda juntamente com os animais machos.

A locomoção dos animais entre galpões desde a sua entrada até sua saída é feita por corredores cimentados, que evita o stress, facilita o manejo e reduz a mão-de-obra.

A ração utilizada na granja é de produção própria. As matérias-primas e insumos são adquiridos de terceiros (cooperativas da região), sendo as misturas preparadas de acordo com a formulação estabelecida para cada fase de vida dos animais (relação de insumos e produtos pág. 037, 038 e 039 no RCA). O fornecimento aos suínos é manual. Os medicamentos, vacinas e os constituintes de inseminação artificial são armazenados em local apropriado e de uso restrito.

A água é ministrada aos animais sem tratamento, através de bebedouros tipo chupeta (creche e engorda), tipo concha (maternidade) e diretamente no piso (gestação).

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



Na capacidade máxima das instalações a produção média semanal é em torno de 500 cevados, os quais são comercializados no mercado regional. Todo o transporte de cevados e insumos é feito por terceiros.

### 2.2.1. Descrição média do plantel:

Fase	Idade	Plantel / cab.
Leitões lactantes	Nascimento até 21 dias	1.650
Leitões desmamados (6 a 15 kg)	21 a 42 dias	1.590
Leitões em crescimento (15 a 45 kg)	42 a 91 dias	3.570
Cevados (45 a 105 kg)	91 a 147 dias	4.000
Fêmeas gestantes /vazias/reposição	*****	900
Fêmeas lactantes	Do parto até 21 dias	200
Reprodutores + rufião	160 até 900 dias de idade	20
<b>Total geral</b>		<b>11.930</b>

### 2.2.2. Consumo médio de água no empreendimento:

Fase	Nº de cab.	Lts / cab /dia	Consumo total
Leitões desmamados	1.650	1 a 5	8.250
Leitões em crescimento	3.120	4 a 8	24.960
Cevados	6.040	6 a 10	60.040
Fêmeas gestantes	900	12 a 20	18.000
Fêmeas lactantes	200	25 a 35	6.000
Reprodutores + rufião	20	8 a 10	200
<b>Total</b>	<b>11.930</b>	<b>*****</b>	<b>117.450 L/dia</b>
Higiene dos animais e instalações.		<b>*****</b>	<b>82.550 L/dia</b>
<b>Total consumo diário</b>		<b>*****</b>	<b>200.000 L/dia.</b>

Obs: Nos finais de semana e feriados há uma redução de 20% no consumo de água. No período noturno o consumo cai 80%, só ocorre a dessedentação dos animais.

### 2.3. Descrição da atividade de bovinocultura:

A bovinocultura de corte é explorada em sistema extensivo, com a área de pastejo formada com a vegetação de gramínea. É fornecido sal mineral no coxo, e volumoso (silagem) na época de estiagem. Consta de um plantel com 150 animais machos, que são adquiridos de produtores da região. Quando da sua aquisição, estes animais pesam em média 6 arrobas (90 kg). Depois de no mínimo 12 meses na propriedade, são vendidos para o abate, com o peso aproximado de 12 arrobas (180 kg).

Os animais são vacinados 2 vezes ao ano contra a febre aftosa. O índice de mortalidade é baixo. Quando ocorre a morte de algum animal, este é colocado em vala/fosso, localizado distante de curso d'água. Os resíduos sólidos gerados no curral de apartação são distribuídos nas pastagens dentro da propriedade.

### 2.4. Reserva Legal

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), documento R029409/2008 protocolado nesta Superintendência por ocasião do requerimento do Licenciamento Ambiental em

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



pauta foi declarado que o empreendimento está localizado em área rural e que possui reserva legal regularizada.

Quando da formalização do processo de licenciamento, na pré-análise processual dos autos (doc. nº 344990/2008) foi verificado o empreendedor apresentou um Título de Legitimação de Terras Devolutas, concedido através do Instituto de Terras de Minas Gerais – ITER, do imóvel denominado Sítio Cachoeira do Reimão, com área de 14,57,50 ha. – doc. de fls. 03 dos autos. O título está devidamente registrado perante o cartório de registro e Imóveis da comarca de Pará de Minas sob o n.º 34.938, livro 2-EH, fl. 185, cuja reserva legal não está regularizada.

Face a necessidade de regularização da reserva legal, foi oficiado ao empreendedor através do OF.SUPRAM-ASF – 621/2008, para que apresentasse uma nova proposta de área para a demarcação da Reserva Legal, haja vista que quando da realização da vistoria na propriedade, de acordo com o Relatório e Vistoria N.º S – ASF 161/2008, foi informado que o proprietário adquiriu uma área próxima à propriedade, com intuito de demarcá-la para Reserva Legal. Que a mesma, no entanto, encontrava-se com a documentação de escritura em processo de regularização. Ademais, foi observada uma área na propriedade, de vegetação densa, mas a extensão não atinge os 20% necessário para demarcação da área de reserva.

O empreendedor é proprietário de imóveis contíguos, nos quais são desenvolvidas as atividades indicadas no FCE. A fim de proceder à regularização da reserva legal, o empreendedor protocolou perante o Núcleo Operacional do IEF em Pará de Minas os processos n.ºs 02010000345/2009, 02010000346/2009 e 02010000373/2009, através dos quais requereu respectivamente a regularização das áreas de reservas legais dos imóveis denominados Sítio São José (matrícula 45.631), Sítio Cachoeira do Reimão (matrícula 34.938) e Sítio São João (matrícula 40.049). Tendo em vista que o licenciamento ambiental é procedimento integrado, foi requerida a remessa de tais processos a esta SUPRAM/ASF.

Posteriormente, o empreendedor apresentou outros quatro requerimentos para regularização de reserva legal das propriedades Sítio Santa Maria (matrícula 48.419), Cachoeira do Reimão (matrícula 48.179), Sítio Santa Maria Goreti (matrícula 32.595) e Cachoeira do Reimão (matrícula 50.343), também contíguas as acima indicadas. Assim, neste processo pretende-se regularizar as 07 matrículas.

Há que se ressaltar que nem todas as propriedades possuem áreas florestadas capazes de abrigar as respectivas reservas legais. Entretanto, em outras há áreas suficientes para tanto, razão pela qual as áreas de reservas legais serão demarcadas na forma de compensação, de forma a garantir a conservação dessas áreas que estão cobertas por vegetação.

Desta forma, as áreas de reservas legal ficarão assim distribuídas, caso seja o entendimento desse Conselho:

- a) Sítio São José, lugar denominado Limas (matrícula 45.631), com área total documental de 13,73,21 ha e área real apurada em levantamento topográfico de 13,63,03 ha, a reserva legal será demarcada no próprio imóvel numa área de 2,75,00 ha demarcar sobre a área documentada).
- b) Fazenda Cachoeira do Reimão (matrícula 50.343) com área total de 5,00,00 ha, a reserva legal será compensada na propriedade denominada Sítio São José em uma área de 1,00,00 ha;

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



- c) Sítio Cachoeira do Reimão, (matrícula 34.938), com área total de 14,57,50 ha., a reserva legal será compensada na propriedade denominada sítio Santa Maria Goreti (matrícula 32.595) em área de 2,91,50 ha;
- d) Sítio São João, lugar denominado Aparição ou Limas (matrícula 40.049), com área total de 05,00,00 ha, a reserva legal será compensada na propriedade denominada sítio Santa Maria Goreti (matrícula 32.595) em área com 1,03,93 ha;
- e) Sítio Santa Maria (matrícula 48.419), com área total de 37,60,38 ha., a reserva legal será demarcada na propriedade denominada Cachoeira do Reimão (matrícula 48.179) em área com 7,66,40 ha;
- f) Cachoeira do Reimão (matrícula 48179), com área de 28,02,22 ha., a reserva legal será demarcada no próprio imóvel em uma área de 5,61,33 ha;
- g) Sítio Santa Maria Goreti (matrícula 32.595), com área documental de 05,00,00 ha., e área real apurada em levantamento topográfico de 06,25,05 ha., a reserva legal será averbada no próprio imóvel sobre a área real apurada com reserva de 1,25,72 ha.

A vegetação existente nas áreas de reserva legal estão sob o domínio de Transição do Bioma Mata Atlântica e Cerrado. Foi constatado em vistoria que as 07 áreas propostas para a regularização das reservas legais possuem dentro do Bioma Cerrado a fitofisionomia Cerradão, com presença de sub-bosque, solo coberto por serrapilheira, cipós, com presença de indivíduos arbóreos das espécies Pau terra, *Celtis iguanea*, *Eugenia dysenteria*, *Luhea divaricata*, Mamacadela, *Miconia sp*, Pequi, *Roupala montana*, *Casearia sp*, *Terminalia brasiliensis*, Ipê do Cerrado, *Bauhenea sp*, Aroeira do sertão, dentre outras.

Vale lembrar que para as demarcações das áreas de reservas legais da propriedade João Gabriel Sobrinho, a equipe da SUPRAM-ASF considerou aspectos jurídicos e técnicos, dentre eles a importância do uso de corredores ecológicos para aumentar o fluxo de fauna e flora, e mitigar os efeitos da ação antrópica. Assim foi feita a ligação das áreas de reservas com as áreas de preservação permanente existentes na propriedade. As áreas propostas para a averbação da reserva legal estão cercadas, bem como as APP's.

A áreas de preservação permanente da propriedade somam uma área de 7,74,70 ha e encontram-se com vegetação composta de mata ciliar bem preservada dentro de uma faixa de 30 metros para curso d água (córregos e represas) e 50 metros para nascente.

Foi apresentado como informação complementar mapa da propriedade constando todas as glebas referentes às matrículas referenciadas neste parecer, porém o mesmo não constou sistema de coordenadas geográficas e legenda. Portanto no Anexo I ficará o empreendedor condicionado a apresentar em 04 vias mapas topográficos com levantamento planialtimétrico constando os itens mencionados.

Ressaltamos que, caso a URC-ASF aprove a sugestão desta Superintendência, são gerados os documentos de regularização da reserva legal, podendo assim, o empreendedor averbá-la as margens dos registros dos imóveis rurais.

## **2.5. Autorização para Exploração Florestal**

Conforme informado no FCE, item 6.4, não haverá necessidade supressão de vegetação nem intervenção em área de preservação permanente neste empreendimento.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



## **2.6. Intervenção em Área de Preservação Permanente**

Não haverá intervenções em áreas de preservação permanente, assim não será necessária a referida autorização. Ressaltamos que, durante a vistoria na propriedade foi constatado que as áreas de APP inseridas na propriedade encontram-se formadas por uma vegetação natural em estágio avançado de desenvolvimento, com árvores de porte alto e copas fechadas, características de bioma floresta estacional semidecidual.

## **2.7. Utilização de Recursos Hídricos:**

O imóvel rural está inserido na Bacia do Rio Pará. É cortado pelo Córrego dos Limas, afluente do Ribeirão Paciência, que deságua no Rio São João, afluente do Rio Pará. As áreas de APP margeadoras do Córrego dos Limas são constituídas por uma vegetação de matas ciliares e de galeria, cercadas com arame liso, não foi observado processos erosivos em suas margens.

Conforme dados do processo, o empreendimento demanda um volume diário de água de 215,00 m<sup>3</sup> /dia. Para atender este consumo foram outorgados 3 poços tubulares, Portaria nº 02764/2009, vazão de **25,6 m<sup>3</sup>/dia**, Portaria nº 02765/2009, vazão de **107,2 m<sup>3</sup>/dia**, Portaria nº 02766/2009 vazão de **80,0 m<sup>3</sup>/dia**, e 1 certidão de uso insignificante, a de Processo nº 008638/2011, vazão de **9,72 m<sup>3</sup>/dia**. Total autorizado **224,5 m<sup>3</sup>/dia**.

### **Balanço hídrico:**

<b>Captações Autorizadas (m<sup>3</sup> /dia)</b>	<b>Atividades</b>	<b>Consumo m<sup>3</sup>/dia</b>
<b>222,52</b>	Suinocultura	200,00
	Bovinos	7,50
	Outros gastos	12,00
<b>Total</b>	<b>*****</b>	<b>219,50</b>

Obs: Foi considerada a dessedentação de 50 litros/cabeças/dia, para 150 animais; o consumo humano de 130 litros/dia, para 35 pessoas, e outros gastos com o uso diversos, etc.

## **3. IMPACTOS IDENTIFICADOS:**

Quanto aos impactos gerados pela atividade, devemos atentar aos potenciais impactos do estabelecimento da suinocultura ressaltando o número de animais e potencial poluidor. Lembrando que, os parâmetros de potencial poluidor norteadores da DN 130/2009, indicam médio e grande potencial poluidor para o solo e água, respectivamente.

Nesta fase destaca-se, o grande volume de efluentes gerados diariamente no processo produtivo (urina, fezes, água de lavagem, etc.) por volta de 185 m<sup>3</sup> de líquidos e 15 m<sup>3</sup> de sólidos (pastoso) totalizando 200 m<sup>3</sup>. Não ocorre separação do efluente líquido do sólido. Diante disto foram implantados biodigestores (2 células) visando uma melhor eficiência no sistema de controle dos efluentes gerados. Ressalta-se como característica destes efluentes, a elevada carga de DBO, de sólidos suspensos e nitrogênio total.

Diante disso, importa enfatizar a necessidade de um manejo adequado destes efluentes, em vista dos impactos referentes ao risco de contaminação das águas superficiais e saturação do solo

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



devido à prática da fertirrigação em pastagens e capineiras (silagem), haja vista o risco potencial de contaminação das águas subterrâneas.

Quanto aos resíduos sólidos, à atividade gera resíduos dos tipos orgânicos e inorgânicos, destaque para: animais mortos, restos placentários, pipetas, frascos, resíduos domésticos, resíduos de oficinas entre outros.

Evidencia-se também, a geração de efluentes sanitários e o lodo gerado nos sistema de tratamento dos efluentes líquidos (biodigestores e lagoas).

#### **4. MEDIDAS MITIGADORAS:**

O sistema de tratamento em operação é constituído de um sistema integrado constituído de biodigestores (2) lagoas anaeróbias (3), e lagoa facultativa (1). Para cada etapa do processo de tratamento há um tempo/período de detenção do efluente, conforme fluxograma apresentado:

Quantidade de efluentes gerados = 200 m <sup>3</sup> /dia. (185 m <sup>3</sup> /dia efluente líquido + 15 m <sup>3</sup> /dia sólidos)
Dois Biodigestores Tempo de detenção = 22 dias/cada
Primeira Lagoa volume = 2.300 m <sup>3</sup> Tempo de detenção = 11 dias
Segunda Lagoa volume = 4.400 m <sup>3</sup> Tempo de detenção = 22 dias
Terceira Lagoa Volume = 3.800 m <sup>3</sup> Tempo de detenção = 19 dias
Quarta Lagoa volume = 2.000 m <sup>3</sup> Tempo de detenção = 10 dias
Fertirrigação (pastagens e capineira - área disponível de 28.00.00 ha)

Todo o efluente procedente das fases distintas de criação é encaminhado via tubulação, para um depósito (alvenaria), onde é bombeado para a primeira etapa do sistema de tratamento, que consiste de duas células de biodigestores. É um sistema de tratamento fechado que evita a presença de oxigênio, e onde as bactérias promovem a digestão dos dejetos ali existentes, diminuindo em até 60% a carga poluente.



Nesse processo ocorre a produção de um gás (biogás), que pode ter várias utilidades, como na cozinha e no aquecimento na maternidade. Apesar disso, o empreendedor ainda não faz uso do biogás, sendo o mesmo queimado em queimadores apropriados.

Logo após, o material sólido que sai do biodigestor pode ser utilizado como um bom fertilizante, já que se encontra em uma forma facilmente assimilável pelas plantas, sem o problema de cheiro e bactérias nocivas.

A parte líquida que sai do biodigestor vai para as lagoas de tratamento, onde ocorrerá a complementação do tratamento dos dejetos, conforme apresentado no fluxograma.

Conforme informado no FCE, a suinocultura foi implantada em 1980. Durante este período até os dias de hoje, faz-se o uso dos efluentes líquidos (sólidos + líquidos) a partir da adubação orgânica no solo, com o cultivo de pastagens de gramíneas e no plantio de capineiras. São realizados 4 cortes na capineira/ano. As aplicações dos efluentes, pós-tratamento, são precedidas de análises físico-química do solo. Não ocorre encaminhamento de efluentes para curso d'água, sendo que estes são destinados para as áreas de pastagem e capineiras das propriedades onde estas culturas estão implantadas. Trata-se de áreas arrendadas pelo proprietário onde são colocados os gados de corte.

As dosagens recomendadas para a fertirrigação e aplicadas durante este período, de acordo com as recomendações advindas dos resultados de análises de solo foram em média de 90 m<sup>3</sup>/ha aplicados. Apresentamos a seguir o que é aplicado de efluente líquido nas áreas de pastagens. Vale ressaltar que de acordo com os resultados apresentados na análise final dos efluentes, houve uma significativa redução nos seguintes parâmetros; pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, oxigênio dissolvido, DBO, DQO e Óleos e graxas. Quanto aos resultados dos micros elementos, Cu, Mn, Fe e Zn, estes se encontram dentro dos padrões recomendados para os tipos de solo da região, solos de cerrado.

Volume gerado anualmente – 200 m<sup>3</sup> x 365 dias/ano = 73.000 m<sup>3</sup>

73.000 m<sup>3</sup> / 28 ha = 2.607,00 m<sup>3</sup>/ha.

2.607,00 m<sup>3</sup> / 8 meses = 325,87 m<sup>3</sup>/mês aplicação efetiva.

14,81 mm/dia/ha de lâmina de efluente, aplicada durante 22 dias.

Diante das condições atuais quanto à destinação final dos efluentes gerados na propriedade, segundo informado pelo empreendedor, este volume atende a sua demanda, para a recuperação das pastagens e capineiras. Destaca-se que são realizados 4 cortes/ano das capineiras, para o arraçoamento dos animais nas épocas críticas do ano.

Enfatizamos que todas as medidas necessárias ao bom manejo da atividade, em especial, do sistema de tratamento dos efluentes líquidos e da prática da fertirrigação sejam acompanhadas e monitoradas, a fim de se evitar possíveis falhas no sistema.

Os resíduos sólidos orgânicos (cadáveres, restos placentários) são destinados à composteira. A compostagem obtida, após 120 dias de repouso são utilizadas nas capineiras e horta doméstica.

Os resíduos sólidos domésticos, papel, papelão, plásticos, metal e sacarias dentre outros, são armazenados temporariamente na propriedade, seletivamente, depois são encaminhados para empresas regularizadas ambientalmente do município de Pará de Minas.

Os efluentes sanitários são encaminhados para fossas sépticas com filtro anaeróbico e sumidouro.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



## **5. CONTROLE PROCESSUAL:**

O processo encontra-se devidamente formalizado, tendo sido juntada aos autos toda a documentação exigida pelo FOB, sendo que os pedidos de informações complementares foram atendidos a contento.

Em 30/08/2008, o empreendedor protocolizou Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE referente ao requerimento de Licença de Operação Corretiva para a regularização das atividades desenvolvidas na propriedade.

Quando da formalização do processo eram vigentes os dispositivos da Deliberação Normativa 74/2004, que trazia como parâmetro o número de cabeças. Com o advento da Deliberação Normativa COPAM, que alterou os códigos da listagem G da DN 74/2004, o parâmetro da atividade passou a ser o número de matrizes, o que não alterou a classe do empreendimento, tendo em vista o disposto no segundo parágrafo do item 1 (um) deste parecer.

Na formalização foram juntadas as certidões pertinentes, conforme consta dos autos.

Foram feitas as publicações de praxe – Jornal local e Diário Oficial.

Os custos de análise foram integralizados, no valor de R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais), valor esse indicado no FOB.

Tendo em vista que o empreendimento exerce a atividade de Bovinocultura de corte extensivo desde 05.11.1979 e a Suinocultura ciclo completo desde 05.11.1980, conforme informado no item 7 do FCE, está amparado pelo disposto no art. 15 do Decreto 44844/2008, que isenta da aplicação de penalidade decorrente da instalação ou operação os empreendimentos ou atividades ambientais e hídricas, anteriores à publicação da referida norma legal.

O uso de recursos hídricos está regularizado através das Portarias de Outorga IGAM n.º 02764/2009, n.º 02765/2009 e n.º 02766/2009, bem como uma certidão de uso insignificante – Processo n.º 008638/2011. Na conformidade da Portaria 49 do IGAM, os prazos finais das referidas Portarias, bem como da Certidão de Uso Insignificante passam a ser vinculados ao prazo que é sugerido para esta licença.

A propriedade rural possui área total de 110,18,36 ha., e é constituída de sete matrículas, a saber:

- h) Sítio São José, lugar denominado Limas (matrícula 45.631), com área total documental de 13,73,21 ha e área real apurada em levantamento topográfico de 13,63,03 ha, a reserva legal será demarcada no próprio imóvel numa área de 2,75,00 há
- i) Fazenda Cachoeira do Reimão (matrícula 50.343) com área total de 5,00,00 ha, a reserva legal será compensada na propriedade denominada Sítio São José em uma área de 1,00,00 ha;
- j) Sítio Cachoeira do Reimão, (matrícula 34.938), com área total de 14,57,50 ha., a reserva legal será compensada na propriedade denominada sítio Santa Maria Goreti (matrícula 32.595) em área de 2,91,50 ha;
- k) Sítio São João, lugar denominado Aparição ou Limas (matrícula 40.049), com área total de 05,00,00 ha., a reserva legal será compensada na propriedade denominada sítio Santa Maria Goreti (matrícula 32.595) em área com 1,03,93 ha;

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



- l) Sítio Santa Maria (matrícula 48.419), com área total de 37,60,38 ha., a reserva legal será demarcada na propriedade denominada Cachoeira do Reimão (matrícula 48.179) em área com 7,66,40 ha;
- m) Cachoeira do Reimão (matrícula 48179), com área de 28,02,22 ha., a reserva legal será demarcada no próprio imóvel em uma área de 5,61,33 ha;
- n) Sítio Santa Maria Goreti (matrícula 32.595), com área documental de 05,00,00 ha., e área real apurada em levantamento topográfico de 06,25,05 ha., a reserva legal será averbada no próprio imóvel sobre a área real apurada com reserva de 1,25,72 há.

Dada a necessidade de regularização das áreas de reservas legais, serão expedidos os Termos de Responsabilidade de Preservação de Florestas para averbação à margem das matrículas perante o Cartório de Registro de Imóveis competente.

Para o desenvolvimento das atividades não será necessária intervenção em área de preservação permanente, bem como não será feita nenhuma supressão de vegetação, razão pela qual não será necessária nenhuma autorização neste sentido.

Há que se ressaltar que de acordo com o item 2.6 deste parecer durante vistoria na propriedade foi constatado que as áreas de APP encontram-se formadas por uma vegetação natural em estágio avançado de desenvolvimento, com árvores de porte alto e copas fechadas, características de bioma Mata Atlântica.

Ante o exposto, somos favoráveis à concessão da licença de operação em caráter corretivo ao empreendimento pelo prazo de 6 anos.

#### 6. **CONCLUSÃO:**

Subsidiados pela avaliação dos documentos que compõem o processo COPAM N° 13208/2006/001/2008, a equipe técnica da SUPRAM-ASF **sugere a concessão da Licença de Operação Corretiva** ao empreendimento, **João Gabriel Sobrinho** – Sítio Granja São João. Localizada no município de Pará de Minas – MG, desde que cumpridas as condicionantes em anexo, **pelo prazo de 06 (seis) anos.**

Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

#### 7. **PARECER CONCLUSIVO:**

Favorável: ( x ) SIM ( ) NÃO.

#### 8. **VALIDADE:** 06 anos

**Data 05/07/2011.**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
José Antonio Lima Graça	CREA 32.228/D	
Shirlei de Souza Lelis	MASP 1.147.866-6	
Daniela Lima Ferreira	MASP 1.152.883-3	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 82.047	

<b>SUPRAM-ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	<b>DATA:</b> 05/07/2011
-------------------	--	----------------------------



ANEXO I

<b>Processo COPAM Nº:</b> 13209/2006/001/2008		<b>Classe/Porte:</b> 3/M
<b>Empreendimento:</b> João Gabriel Sobrinho		
<b>Atividade:</b> Suinocultura ciclo completo.		
<b>Localização:</b> Sítio Granja São João, Rod. Pará de Minas a Jaguará.		
<b>Município:</b> Pará de Minas.		
<b>Referência:</b> CONDICIONANTES DA LICENÇA		<b>VALIDADE:</b> 6 (seis) anos
ITEM	DESCRIÇÃO	*PRAZO
1	Caso o sistema de tratamento dos efluentes líquidos adotado não apresente eficiência suficiente para atendimento aos padrões estabelecidos na DN COPAM/CERH 01/2008, o empreendedor deverá apresentar nova alternativa de controle ambiental.	Durante a vigência da licença.
2	Realizar análise de solo nos parâmetros, pH, NPK, Na, Zn, Ca, S, Al,Cu, Argila natural, Saturação de base, teor de matéria orgânica, CTC, nas profundidades, 00-20; 20- 40 cm de profundidade.	Anualmente
3	Manter no empreendimento para fins de fiscalização, notas de comprovação da destinação final dos resíduos sólidos, e resíduos sólidos contaminados por resíduos perigosos (ABNT NBR 10.004-Classe I) Obs: as empresas responsáveis pela destinação destes resíduos deverão estar devidamente licenciadas para tal fim.	Durante a vigência da licença
4	Instalar horímetro e equipamento hidrométrico nos poços e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados, armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. Enviar documentação fotográfica comprovando a instalação destes equipamentos.	90 dias a partir da concessão da LOC.
5	Promover a cobertura vegetal e reforçar os taludes das lagoas de tratamento dos efluentes líquidos gerados no processo.	90 dias.
6	Apresentar manual de procedimento de operação do sistema de tratamento dos efluentes líquidos, com ART do profissional responsável.	90 dias.
7	Proceder à averbação da reserva legal, à margem do cartório de Registro de Imóveis da propriedade Sítio Granja São João, com conseqüente comprovação à SUPRAM/ASF	60 dias

\*Contados a partir da data de notificação ao empreendedor da concessão da licença.

**“EVENTUAIS PEDIDOS DE ALTERAÇÃO NOS PRAZOS DE CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES ESTABELECIDAS NO ANEXO I DESTE PARECER PODERÃO SER RESOLVIDOS JUNTO À PRÓPRIA SUPRAM, MEDIANTE ANÁLISE TÉCNICA E JURÍDICA.”**

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



## ANEXO II

Processo COPAM N°: 13209/2006/001/2008	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: João Gabriel Sobrinho	
Atividade: suinocultura ciclo completo.	
Localização: Sítio Granja São João – Rod. Pará de Minas a Jaguará.	
Município: Pará de Minas.	
Referência: AUTO-MONITORAMENTO	Validade: 6 anos

### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de Amostragem	Nº de Pontos	Parâmetro	Frequência de análise
Entrada e saída dos efluentes no sistema de tratamento dos efluentes da suinocultura.	2	DBO, DQO, pH, Oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, nitrogênio total, fósforo, sódio, cobre, zinco e óleos e graxas.	semestral
Entrada e saída dos sistemas de tratamento de esgotos sanitários.	8	Vazão, pH, DBO, DQO, Sólidos totais, Sólidos suspensos, coliformes termotolerantes.	semestral

**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 da produção industrial e o número de empregados no período.

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo ABNT NBR – 7229 E 13969.

### 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente a 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 (mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

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

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------



#### 5 – Incineração

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 a 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 FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM - ASF FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;**

**A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);**

**QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL.**

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 05/07/2011
------------	--	---------------------