



PARECER ÚNICO 102/2008

PROTOCOLO SIAM Nº
477310/2008

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 0014/1979/011/2007	Revalidação de Licença Operação.	Validade: 4 anos.
Outorga Nº Não se Aplica.		
APEF Nº Não se Aplica.		
Reserva legal Nº Não se Aplica.		

Empreendedor: Indugaia Ltda/Industria Comércio de Subprodutos Animais Gaia Ltda. CNPJ: 16.677.320/0004-63.	
Empreendimento: Indugaia Ltda	Município: Sabará.- MG
Localização: Bairro da Gaia/Próximo a Siderúrgica Belgo Mittal.	

Unidade de Conservação: Não aplicável.
Bacia Hidrográfica: Rio das Velhas. Sub Bacia: Ribeirão do Gaia..

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
Atividades: D-01-05-8	Processamento de sub-produtos de origem animal para óleo e farinha.(180 t/dia)	5

Medidas mitigadoras: X SIM NAO	Medidas compensatórias: SIM X NAO
Condicionantes: X SIM NAO	Automonitoramento X SIM NAO

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Artur Tôrres Filho – Engenheiro Agrônomo André Luiz Gomes – Engenheiro Civil	Registro de classe CREA 15.965/D BA. CREA 57.040/D MG.
--	--

Processos no Sistema Integrado Informações Ambientais –SIAM	SITUAÇÃO
0014/1997/001/1989 – Auto de infração	Processo arquivado
0014/1997/002/1992 – Auto de infração	Processo arquivado
0014/1997/003/1994 – Licença de Operação	Licença concedida.
0014/1997/004/1997 – Auto de infração	Processo arquivado
0014/1997/005/1998 – Auto de infração	Processo arquivado
0014/1997/006/1998 – Licença de Operação.	Licença concedida
0014/1997/007/2001 – Auto de infração	Aguarda Julgamento
0014/1997/008/2005 – Auto de infração	Análise solicitação de reconsideração.
0014/1997/009/2005 – Auto de infração	Em análise jurídico
0014/1997/010/2006 – Auto de infração	Em análise técnica
3192/2006 – Outorga de água subterrânea	Outorga deferida
0014/1997/011/2007. – Revalidação de Licença de Operação	Em análise técnica
Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 04178/2008	DATA: 15/04/2008

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 1/20
--	---	-------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Data:07/08/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Márcia Albuquerque Guimarães.	MASP: 1.114.085-2	
Thalles Minguta de Carvalho.	MASP: 1.146.975-6	
Soraia Aparecida Vieira	MASP: 1.020.994-8	
Kelly Cristina Silva	MASP 613680-8	
De acordo, José Flávio Mayrink Pereira. Superintendente SUPRAM CENTRAL.	MASP: 1.110.669-7	

**SUPRAM Central
Metropolitana.**

Av.Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA:13/05/08
Página: 2/20



1. HISTÓRICO

Em 22 de Fevereiro de 2007, o empreendimento Indugaia Ltda, por meio de seu gerente administrativo e procurador, o Sr. Antônio Rodrigues dos Santos Júnior caracteriza o empreendimento por meio do Formulário de Caracterização, FCEI, pleiteando a renovação da Licença de Operação - RVLO.

O Formulário de Orientação Básica Integrado - FOBI de nº 083937/2007 foi emitido no dia 22 de fevereiro do mesmo ano. Neste documento emitido lista a relação da documentação necessária para formalização do processo revalidação do licenciamento ambiental junto ao SISEMA.

O empreendedor em 08 março de 2007 formalizou tempestivamente junto a FEAM – Fundação Estadual de Meio Ambiente pleiteando a revalidação da licença de operação deste empreendimento, dando origem o processo de Revalidação de Licença de Operação -RVLO que o processo administrativo assumiu seguinte o nº 00014/1979/011/2007.

No dia 15 de abril de 2008 foi feita uma fiscalização no empreendimento formalizado pelo auto de fiscalização de nº 04178/2008 onde foi verificado o empreendimento no intuito de subsidiar o Parecer Único da RVLO e verificar a efetividade das medidas de controle ambiental adotadas.

O empreendimento tem em seu histórico oito autuações - Al sendo que 4 já estão já resolvidos e 04 estão aguardando julgamento ou algum trâmite. Não foi possível resgatar a motivação as autuações dos processos 14/1979/004/1997 e 14/1979/007/2001. Com relação aos outros (01 Al em 1989, 01 Al em 1992, 01 Al em 1998, 2 Al em 2005 e 1 em 2006 e os motivos foram: descumprir determinação/condicionantes sem a geração de poluição, descumprir determinação/condicionantes com a geração de poluição, descumprir parcialmente termo de ajuste de conduta, deixar de atender a convocação para licenciamento ambiental, operar atividade potencialmente poluidora sem licença ambiental

Os estudos ambientais foram elaborados pela empresa Engenho 9 - Engenharia Ambiental tendo como responsável os profissional: André Luis Gomes – Engenheiro Civil / CREA 57.040/D – MG e Artur Tôrres Filhos – Engenheiro Agrônomo CREA 15.965/D BA

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 3/20
--	---	-------------------------------



2 INTRODUÇÃO

O empreendimento Indugaia/Industria Comércio de Subprodutos Animais Gaia LTDA, CNPJ 16.677.320/0001-10 está situado na rua Gaia,s/n Bairro Gaia na cidade de Sabará. O empreendimento realiza o beneficiamento de subprodutos de origem animal com uma capacidade instalada de 180 t/dia de sub produtos de origem animal. Atualmente o empreendimento recebe cerca de 130 t/dia caracterizando cerca de 74 % de utilização da planta industrial e foi implantado em 1992.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O projeto industrial ocupa uma área total de 20.000 m², a área útil construída do empreendimento é de 3.841,00 m². Sua localização tem a seguinte coordenada geográfica, lat.19°52'32"S e long. 43°47'10"W e encontra inserido na sub-bacia do Ribeirão do Gaia que faz parte da bacia do Rio das Velhas.



Fonte: Site Goolge Eart

Os produtos fabricados são: a farinha de carne e ossos e o sebo. A farinha de carne e ossos é usada na alimentação animal e o sebo clarificado é usado na indústria de cosméticos, sabões e mais recente como matéria prima para a fabricação de biodiesel.

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 4/20
--	---	-------------------------------



O empreendimento opera com 120 funcionários, divididos entre a administração e industrial. A jornada de trabalho é realizada em 02 turnos de trabalho de 12 h x 36h com regime de operação durante 24 horas/dia. A parte administrativa funciona em horário comercial de 2ª feira a sábado.

3.1 PROCESSO INDUSTRIAL

O processamento industrial é realizado em “batelada” de acordo com a recepção de matéria prima oriunda das atividades de terceiros por meio de uma coleta sistematizada em açougues, entrepostos de desossa e abatedouros na região metropolitana e adjacências (raio de até 100 km e subprodutos com menos de 24 horas).

Os ossos, víceras e órgãos não comestíveis são moídos e encaminhados através de rosca transportadora até os digestores de camisa dupla à vapor que cozinham o material por cerca de mais ou menos 1 hora a uma temperatura de 90 °C. Concluído este cozimento é realizada a descarga do material para um tanque percolador e em seguida para as prensas. Durante estas operações o sebo é separado do material sólido.

O material sólido (farinha de carne e ossos) é moído finamente para posterior ensacamento e armazenagem/expedição. O sebo é enviado ao tanque de clarificação e filtros prensas para posteriormente ser armazenado para futura expedição. O material sólido obtido na fase de filtração do sebo é incorporado à farinha de carne e ossos.

3.2 CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE.

Com relação aos efluentes líquidos são oriundos do beneficiamento do subproduto de origem animal: lavagem e sanitização de máquinas e equipamentos, tratamento de efluente gasoso dos digestores, lavagem de veículos e unidade de produção de vapor. Os efluentes sanitários são oriundos dos vestiários e banheiros dentro do empreendimento que atende aos funcionários e visitantes.

Os resíduos sólidos são gerados na estação de tratamento de esgoto ETE, materiais recolhidos na caixa de gordura, no setor de embalagem da farinha, na oficina mecânica, no escritório e refeitório.

O consumo máximo de energia é estimado em 149.567 kWh mês, fornecidos pela CEMIG. Existe sistema de geração de energia auxiliar no caso de falta no sistema da CEMIG.

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 5/20
--	---	-------------------------------



O empreendimento conta com um tanque do tipo aéreo, com capacidade igual 7,5 m³ utilizado no armazenamento de óleo diesel, com as devidas mitigações ambientais preventivas e de segurança.

O projeto contempla toda a estrutura de apoio à atividade, a saber: 1 caldeira a óleo BPF/sebo para a produção total de 8.000 kg vapor por hora, e 1 lenha para a produção de 8.000 kg vapor hora, além de oficina, almoxarifado, vestiário, sanitários, escritório, lavagem de caminhões e sistema de tratamento de efluentes.

Encontra-se funcionamento em fase inicial de montagem uma caldeira com o sistema de mitigação de emissões atmosféricas que irá substituir a caldeira a lenha que opera no momento. Esta caldeira nova funcionará com lenha e tem a viabilidade de trabalhar com outros combustíveis (BPF ou sebo) além de toda uma atualização tecnológica. Após a instalação da nova caldeira a caldeira a lenha que estava operando irá ser reformada e o sistema de lavagem de gás interligado e esta ficará como reserva. Nesta operação haverá a desativação de uma caldeira a óleo BPF que possuía a função de reserva anteriormente.

Existe também a emissão atmosférica de particulados oriundos dos motores a diesel dos caminhões (cerca de 40 unidades) que recolhem a matéria prima nos açougues, entrepostos e frigoríficos. Foi informado que a frota é própria e está adequada para transportar os subprodutos animais em condição adequadas (sem vazamento de líquidos, sem riscos de perda de material e devidamente protegido – contêiner coberto com lona ou baú)

Os efluentes industriais são tratados em estação de tratamento - ETE própria composta por: tratamento primário (caixas de gordura, gradeamento) seguida em lagoa de decantação e resfriamento onde é enviada para uma lagoa aerada de mistura completa e lagoa aerada facultativa para posterior encaminhamento ao ribeirão do Gaia (corpo hídrico receptor do efluente tratado).

Existe a recirculação de parte da água utilizada no sistema de lavador de gases oriundo dos digestores tendo como fonte a última lagoa de tratamento.

Com relação a Ampliação/Modificação da capacidade produtiva o empreendimento realizou ao longo dos anos, várias modificações no aprimoramento de seus sistemas de mitigação de poluição e melhorias técnicas principalmente, devido a evolução da tecnologia e a busca de otimizações de uso e desempenho. Estas modificações e substituições de equipamentos foram consideradas isentas de licenciamento, pois não acarretaram aumento da capacidade produtiva ou alteração relevante de algum parâmetro ambiental, da

**SUPRAM Central
Metropolitana.**

Av.Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA:13/05/08
Página: 6/20



empresa e fazem parte do dia-a-dia da empresa na busca de uma planta industrial com melhor “ecoeficiência” (troca de caldeira – em desenvolvimento, asfaltamento, motores elétricos e compressores mais eficientes e adequadamente dimensionados, redução de uso de água (reuso de água da lagoa de tratamento, entre outros). Está sendo operacionalizada a instalação de um esterilizador de farinha para atendimento aos novos padrões segurança alimentar (prevenção da Encefalopatia Bovina Espongiforme - “doença da vaca louca” bem como contaminações bacterianas)

O empreendimento tem implantado ações de boas praticas de fabricação de produtos para alimentação animal- BPFPA e está sob o monitoramento do Ministério da Agricultura por meio do Serviço de Inspeção Federal – SIF.

4. Caracterização Ambiental

4.1 Avaliação do Diagnóstico Ambiental

O município de Sabará localiza-se na região metropolitana de Belo Horizonte possuindo área de 302,54 km². O clima é Tropical de Altitude, caracterizado pela ocorrência de duas estações do ano, sendo o verão chuvoso (Outubro a Março) e o inverno (Abril a Setembro). O trimestre de maior precipitação é Novembro a Janeiro e o de menor precipitação é Junho a Agosto. A temperatura média varia entre 15° a 22° C com a amplitude térmica entre 7° a 9° durante o ano. Está sujeita a formação de geadas durante os meses mais frios.

Com reação a Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade as informações foram obtidas do Atlas de conservação da Biodiversidade e em consulta à Base de Dados Georeferenciados do SIAM (<http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/semadmg/viewer.htm>) acessado em 11/02/2008, nas coordenadas dentro do empreendimento: Lat. 19°52'30,17" S e Long. 43°47'10,96" W, apresentou o seguinte resultado

<i>Identificador</i>	<i>Distância (Km)</i>	<i>Tipo</i>	<i>Nome</i>	<i>Município</i>
13	8.93	APAE	APA Sul	Sabará
14	9.15	APAE	Fazenda Capitão Eduardo	Sabará
235	8.26	RPPNE	Fazenda dos Cordeiros	Sabará
315	0.96	PQM	Chácara	Sabará

SUPRAM Central
Metropolitana.

Av.Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA:13/05/08
Página: 7/20



Com relação a áreas prioritárias o local se encontra dentro de área com status de especial para a proteção da herpetofauna. Convém salientar que a área de ocupação do empreendimento é urbana, numa escala de tamanho considerada pequena e de implantação em 1992 e considera o impacto ambiental mitigável e restrito a área do empreendimento e seu entorno.

5. Da Utilização dos Recursos Hídricos.

Existe exploração de recurso hídrico no empreendimento. Trata-se de uma captação em nascente, sendo a outorga regularizada pela portaria de nº **01767/2007**, atendendo a uma captação de 3L/s durante 24 h/dia e durante o ano inteiro restritos aos consumos máximos descritos na outorga em função da época do ano. Tendo a captação de 8.035 m³ nos meses de Janeiro, Março, Maio, Julho, Agosto, Outubro e Dezembro e nos outros captação de 7.776 m³ nos outros meses. O consumo médio mensal máximo outorgado é de cerca de 6.5701 m³ e o consumo máximo estimado é de 6.360 m³/mês, logo, sendo satisfatoriamente atendida pela outorga. Para o consumo humano opta-se pelo uso de água tratada pela COPASA em um volume variável em torno de 5,2 m³/mês.

O projeto contempla uma ETE no projeto técnico-ambiental do empreendimento que encontra em funcionamento e vem atendendo os parâmetros descritos na legislação aplicável. E de se informar que o empreendimento utiliza recirculação desta água em alguns processos no empreendimento.

O Ribeirão do Gaia é um dos afluentes do Rio da Velhas e é o corpo receptor dos efluentes "tratados". Fica condicionada a solicitação da outorga para a emissão deste efluente tratado no Ribeirão do Gaia. Na ocasião da vistoria foi constatado expeditamente que o curso d'água não apresentava indícios aparentes de poluição

6. Reserva legal e Área de Preservação Permanente e exploração florestal

Com relação à Área de Preservação Permanente o empreendimento em questão possui tal ocorrência estipulada pela norma legal. Que será a área da vegetação ciliar do Ribeirão da Gaia. Convém ressaltar o uso consolidado da área em função da data de implantação ser de 1992 e não se verifica viabilidade de alternativa locacional.

Com relação a Reserva Legal, a mesma não se aplica por o empreendimento não estar localizado em área rural.

SUPRAM Central Metropolitana.	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 13/05/08 Página: 8/20
--	--	--------------------------------



O empreendimento utiliza lenha para a geração de energia térmica e atende a legislação pertinente com a apresentação do cadastro atualizado de consumidor de produtos florestais.

7 Avaliação do Desempenho Ambiental

7.1 Cumprimento de Condicionantes

A Licença de Operação nº. 085/1999 FEAM obtida em 09/03/1999 com validade até 09 de março de 2007, de acordo com o Processo Administrativo nº. 00014/1979/006/1998, teve sua validade condicionada ao cumprimento dos seguintes itens:

- 1 *“Implantar o sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais e sanitários e o sistema de tratamento de efluentes atmosféricos e demais medidas corretivas no PCA. Prazo 1 ano”.*

A condicionante nº. 1 foi cumprida de forma satisfatória no tocante a implantação e funcionamento de uma estação de tratamento de efluente líquidos e sanitários - ETE . Com relação a efluentes atmosféricos houve a implementação do enclausuramento do galpão industrial, asfaltamento da área externa e implantação de sistema de lavagem de gases nos digestores. Entende-se que a foi adequadamente cumprida.

- 2 *“Efetuar a automonitorização do sistema fossa séptica/filtro anaeróbico e da lagoa aerada facultativa conforme cronograma definido anexo II . Durante a vigência da L.O”*

Foi evidenciada a realização de análises de acompanhamento, porém existiu uma falha na periodicidade da mesma ficando ressaltada ao empreendedor a necessidade do cumprimento integral do programa de automonitoramento a ser proposto neste parecer.

- 3 *“Efetuar o gerenciamento de resíduos sólidos industriais conforme programa definido . Durante a vigência da LO”.*

Também encontra se instalado com possibilidades de melhorias. Considera se cumprida.

- 4 *“Implantar projeto de recomposição paisagísticas. Prazo 1 ano”*

Foi verificada a implantação, na vistoria realizada.

- 5 *“Efetuar a automonitorização dos efluentes atmosféricos conforme programa a ser definido pela FEAM . Durante a vigência da L.O.”*

Houve um problema de extravio de documentação relativo a este empreendimento. Existe cópia da LO 085 de 06 de março de 1999 com validade

SUPRAM Central
Metropolitana.

Av.Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA:13/05/08
Página: 9/20



até 09 de março de 2007, ficando informado que deveria haver a definição por parte da FEAM, que apresentasse a frequência metodologia em virtude do acima exposto não foi preciso esclarecer se houve ou não a determinação da sistemática de monitoramento.

Com a ocorrência do exposto anteriormente, concomitantemente da ocorrência de problema na caldeira principal (lenha) e a decisão de realizar troca do equipamento bem como a circunstância do empreendimento funcionar em regime integral este acompanhamento não foi evidenciado a operacionalização de nenhum acompanhamento deste parâmetro. Na vistoria foi dado um prazo de 60 dias para implantação da novo sistema de caldeira com sistema de mitigação de particulados que já está em operação.

Em virtude do exposto considera que às condicionantes para a validação da Licença de Operação - LO foram minimamente atendidas, legitimando ao pleito do empreendedor e ressaltando a necessidade da observação dos prazos e das premissas assumidas.

7.2 Controle e monitoramento dos impactos ambientais

Os principais impactos ambientais provenientes da atividade desenvolvida pela empresa, identificados no RADA, dizem respeito aos efluentes líquidos provenientes das atividades industriais e dos despejos sanitários; às emissões atmosféricas provenientes da caldeira e dos digestores; à disposição de resíduos sólidos industriais e aqueles gerados na ETE, e a, emissão de ruídos.

7.2.1 Efluentes Líquidos – Os efluentes líquidos serão gerados em todas as fases do empreendimento, produzindo vazões e carga polidora significativa que exige tratamento adequado. Atualmente é descartado após tratamento no Ribeirão do Gaia afluente da Bacia do Rio das Velhas

A origem dos efluentes líquidos são: água de lavagem e limpeza das instalações e equipamentos da unidade industrial, lavador de veículos, sistema de refrigeração, equipamentos de geração de vapor e ar comprimido além do esgoto sanitário. Considerando a vazão média temos respectivamente os seguintes contribuintes: 4,4 m³/dia oriundo da lavagem de veículos, 7,4 m³ oriunda da unidade de produção de vapor e purgas(caldeiras e compressores de ar), 79,9 m³ oriundo do sistema de tratamento de gases da área industrial. 65 m³ oriundo da limpeza e higienização de máquinas e equipamentos e o esgoto sanitário produz cerca de 5,2 m³/dia.

A vazão diária média estimada é 162 m³ e uma vazão máxima possível de 219 m³ e a DBO e DQO média dos dois últimos anos do efluente bruto foram

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 10/20
--	---	--------------------------------



respectivamente de 25,57 e 80,30 mg/l e óleos e graxas 4,14 mg/l. Do efluente tratado DBO foi de 17,85 mg/l, DQO foi de 58,55 mg/l e óleos e graxas de 2,19 mg /l, não sendo encontrado nenhum parâmetro fora do permitido para lançamento de efluente tratado.

Os efluente gerados são encaminhado para estação de tratamento – ETE do empreendedor e posterior destinação ao ribeirão do Gaia, sendo uma parte é aproveitada novamente no sistema produtivo (uso no lavador de gases).

Os efluentes oriundos do lavador de veículos, oficina mecânica e caldeira, deverão passar por uma caixa separadora de água e óleo antes de ser incorporado ao efluente industrial líquido.

O efluente sanitário (escritório e vestiário) junto com o do refeitório é conduzido para tanque séptico e posterior tanque de infiltração. Na planta industrial o efluente sanitário é enviado a ETE do empreendimento para tratamento adequado, Anexo I..

A água pluvial que é colhida no pátio do empreendimento deverá preventivamente ser direcionado a uma caixa de separação de água e óleo para garantir a não veiculação de substâncias oleosas ao curso d'água logo sendo mérito da condicionante nº 4 para esta adequação.

7.2.2 Resíduos sólidos - Os resíduos sólidos são classificados de acordo com a natureza do material. É estimada a seguinte geração de materiais no empreendimento em média: embalagens plásticas veiculadas na matéria prima 100 kg/mês, papel e papelão 10 kg/mês e lodo biológico 100 kg/mês. Não foi estimada a quantidade de cinzas e também de sucata metálica, porém entendemos que são quantidades pertinentes a serem incluídas no programa de gerenciamento de resíduos sólidos.

Ressalta-se a necessidade de um local de armazenagem provisório dotado de cobertura e segregação para papel/papelão, tambores, sucata metálica, e plásticos. Fica condicionada a criação de local de armazenamento de resíduos sólidos (armazenagem provisória) para posterior destinação ambientalmente adequada.

7.2.3 Emissão atmosférica - Os efluentes atmosféricos originam-se da queima de biomassa (lenha) ou sebo, usados no aquecimento da caldeira com capacidade de produção de 8.000 kg de vapor/hora. Na vistoria verificou se problemas como excesso de fumaça na chaminé.

Devido a situação encontrada onde o combustível é lenha e estando esta caldeira em estado final de substituição por outra mais nova, pressupõe o

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 11/20
--	---	--------------------------------



atendimento dos padrões legais de emissão de particulados. Todas as emissões atmosféricas deverão atender os padrões conforme Deliberação Normativa COPAM N° 11/86.

Um impacto de relevância verificado no empreendimento é a produção de gases odoríferos oriundo na manufatura de sub –produtos animais usados na graxaria do empreendimento, agravado ao fato que o empreendimento encontra-se sitiado por um núcleo urbano. Na vistoria verificou-se que as ações de melhoria que foram implementadas anteriormente (enclausuramento, cortina verde, pavimentação dos pátios e lavador de gases odorífero proveniente da área inclausurada com reuso de água) vem adequadamente mitigando a liberação destes gases odoríferos, a fim de garantir a coexistência entre o empreendimento e a comunidade buscando um meio ambiente mais sustentável e conciliado.

Enfatiza-se que encontra se em execução a instalação de uma moderna caldeira com sistema de multiciclone e alimentação e controles automatizados que resolverá a situação da emissão de particulados.

7.2.4 Ruídos - Os ruídos gerados no empreendimento não foram alvo de medição técnica nos estudos ambientais. Por ocasião da vistoria foi verificada na área do processo industrial a incidência de ruído em níveis que necessitem de uma mitigação aos trabalhadores. Os arredores da fabrica e mitigada pelo enclausuramento e cortina verde não se percebe ruído que cause incomodo a vizinhos.

8. DISCUSSÃO:

As avaliações realizadas abrangeram os aspectos do empreendimento e seus impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico, considerando a viabilidade das atividades do empreendimento que estão sendo realizadas.

Mesmo sabendo que atividade desenvolvida é potencialmente geradora de impactos sobre o meio ambiente, os parâmetros analisados indicam que o empreendimento vem conseguindo realizar as mitigações necessárias para o seu funcionamento dentro dos preceitos de sustentabilidade ambiental e, por conseguinte com respeito ao meio ambiente além da inserção significativa na comunidade onde atua.

Um outro aspecto de relevância é a natureza da atividade exercida no empreendimento onde é dada a um sub-produto (ossos, envoltórios cartilagens e demais resíduos animais não comestíveis) oriundo do processamento da industria da carne e açougues da região metropolitana de Belo Horizonte uma destinação adequada que transforma-o em um recurso de grande interesse na

**SUPRAM Central
Metropolitana.**

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA: 13/05/08
Página: 12/20



indústria de alimentação de animais (farinha de carne e ossos), cosméticos, química, como matéria prima para fabricação de combustível (biodiesel).

O relatório de avaliação do desempenho ambiental – RADA apresentado indica que o empreendimento, teve um desempenho satisfatório no plano ambiental o que leva a conclusão da viabilidade ambiental do empreendimento observada as novas ações de melhorias preconizadas pelas condicionantes propostas, bem como pela consultoria técnica que assiste ao empreendimento em questão para uma coexistência adequada com as populações vizinhas e melhoria contínua e adequada nos processos de mitigação de poluição.

9 Controle Processual

Trata-se de requerimento de Revalidação de Licença de Operação com validade de 04 (quatro) anos para a atividade preponderante de processamento de subproduto animal para produção de sebo, óleos e farinha, no município de Sabará/MG.

O processo encontra-se devidamente instruído e formalizado, estando a documentação juntada em concordância com Deliberação Normativa COPAM nº 74/04, a Resolução CONAMA nº 237/97 e com as exigências constantes o Formulário de Orientação Básica Integrado.

O empreendimento não se localiza em área rural, não havendo, pois, necessidade de averbação de reserva legal. O empreendedor informa que não haverá supressão de vegetação. A água a ser utilizada no empreendimento encontra-se devidamente outorgada pelo IGAM, conforme Portaria nº 01767/2007.

A análise técnica é favorável ao deferimento da licença em discussão com prazo de validade de 04 (quatro) anos, desde que respeitada as condicionantes constantes em seu Anexo I, entendimento este a ser seguido, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº 17, de 17 de dezembro de 1996.

Ressalte-se que 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).

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação e ampliação, realizada sem a prévia comunicação e anuência ao órgão licenciador, estará o empreendedor sujeito

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 13/20
--	---	--------------------------------



às medidas administrativas pertinentes, dentre elas a cassação da Licença e/ou autuação, segundo Decreto Estadual nº 44.844/2008.

10. Conclusão

Este parecer é **favorável à concessão** da revalidação da Licença de Operação do empreendimento **Indugaia filial Sabará** do empreendedor **Indústria Comércio de Subprodutos Animais Gaia Ltda** para a atividade de processamento de sub-produtos de origem animal para óleo e farinha, classe 5 processo administrativo COPAM nº **00014/1979/011/2007**, condicionando esta licença ao atendimento das exigências no ANEXO I dentro dos prazos estipulados.

Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas de treinamentos aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

SUPRAM Central Metropolitana.	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 13/05/08 Página: 14/20
--	--	---------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM N°: 00014/1979/011/2007		Classe/Porte: 5 / GRANDE.
Empreendimento: Indugaia filial Sabará.		
Atividade: processamento de sub-produtos de origem animal para óleo e farinha.		
Município: Sabará.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar regularização do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA	90 dias.
2	Apresentar declaração do Corpo de Bombeiros, relativa à adequação do sistema de prevenção e combate a incêndio e Plano de Emergência existente na unidade industrial.	180 dias
3	Regularizar a emissão do efluente tratado (outorga para a emissão de efluente tratado) no ribeirão do Gaia por meio do formulário básico de caracterização ambiental Integrado FCEI e seus desdobramentos.	90 dias
4	Construir caixa separadora de água e óleo que atenderá a água pluvial colhida no pátio da empresa e com potencial de veicular material oleoso ao ribeirão do Gaia.	180 dias.
5	Implantar local de armazenamento provisório e triagem (galpão de armazenamento temporário) para resíduos sólidos gerados no empreendimento	180 dias
6	Relatar formalmente a SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA todos os fatos na unidade industrial que causem ou possam causar impacto ambiental negativo imediatamente à constatação.	Durante a validade da Licença
7	Executar o programa de auto-monitoramento dos efluentes industriais líquidos, sólidos e gasosos conforme definido pelo Programa de Auto-monitoramento homologado pelo COPAM.	Durante a validade da Licença

SUPRAM Central Metropolitana.	Av.Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700	DATA:13/05/08 Página: 15/20
--	---	--------------------------------



ANEXO II – PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS – INDUGAIA – Sabará.

Controle: Quinzenal

Envio à SUPRAM CM Bimestral I

Data do monitoramento	Valores médios dos parâmetros do efluente bruto – (no tanque equalizador)									Valores médios dos parâmetros do efluente pré-tratado – antes da destinação a rede de coleta da COPASA												
	DBO ₅ (mg/l)	DQO (mg/l)	OG (mg/l)	Sólidos Susp. (mg/l)	Sólidos Sed. (ml/l)	ABS (mg/l)	pH	Temp. (°C)	Vazão de entrada média (m ³ /h)	DBO ₅ (mg/l)	DQO (mg/l)	OG (mg/l)	Sólidos Susp. (mg/l)	Sólidos Sed. (ml/l)	ABS (mg/l)	pH	Temp. (°C)	Eficiência global %		Vazão de saída média (m ³ /h)		
																		DBO ₅	DQO			

Data do monitoramento	Medição	Horário	Vazão de entrada (m ³ /h)	Vazão de Saída (m ³ /h)
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	Média			

<p>SUPRAM Central Metropolitana.</p>	<p>Av. Nossa Senhora do Carmo, 90. CEP 30.330.000 Savassi. Belo Horizonte. M.G. Telefone: (31) 3228-7700</p>	<p>DATA: 13/05/08 Página: 16/20</p>
---	---	--



ANEXO III

ANEXO IV – PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS INDUGAIA – Sabará.

Controle: Anual

Envio à SUPRAM CM: Anual

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Chaminé da caldeira principal(lenha)	Material Particulado	BIANUAL *
Chaminé da caldeira Reserva (lenha)	Material Particulado	ANUAL
Chaminé da caldeira Reserva (Sebo/BFP)	Material Particulado,SO ₂	ANUAL**

OBS:

***Deve se feira uma primeira avaliação até 90 dias após a concessão da Renovação da Licença de Operação.**

**** Enquanto em uso. Casos venha ser desativação informar a destinação dada ao equipamento.**

Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAM CM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens. No caso das caldeiras, deverão ser informados os dados operacionais e o teor de enxofre no óleo.

Para os parâmetros previstos na DN COPAM n.º 011/86, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*

SUPRAM Central
Metropolitana.

Av.Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA:13/05/08
Página: 17/20



ANEXO IV – PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DE RESÍDUOS INDUGAIA – Sabará.

Controle: Mensal

Envio à SUPRAM CM: Semestral

PLANILHA DE CONTROLE DE RESÍDUOS SÓLIDOS e LÍQUIDOS INDUSTRIAIS						Período: _____ a _____ de 200__		
Resíduo			Taxa de geração			Transportador	Forma de Disposição final	Empresa responsável pela disposição final
Denominação	Origem	Classe	Quantidade	Unidade	Mês			
Óleo usado								
Embalagens de lubrificantes								
Plástico								

SUPRAM Central
Metropolitana.

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA: 13/05/08
Página: 18/20



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

PLANILHA DE CONTROLE DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS						Período: _____ a _____ de 200__		
Resíduo			Taxa de geração			Transportador	Forma de Disposição final	Empresa responsável pela disposição final
Denominação	Origem	Classe	Quantidade	Unidade	Mês			
Cinzas								
Sucata Metálica								
Tambores plásticos vazios								

SUPRAM Central
Metropolitana.

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA: 13/05/08
Página: 19/20



ANEXO V – PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUGAIA Sabará.

Controle : Mensal

Envio à SUPRAM CM: Semestral

PLANILHA DE CONTROLE DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS						Período: _____ a _____ de 200__		
Resíduo			Taxa de geração			Transportador	Forma de Disposição final	Empresa responsável pela disposição final
Denominação	Origem	Classe	Quantidade	Unidade	Mês			
Lixo doméstico								
Lodo (fossa séptica)								
Resíduos Gordurosos do sistema de Tratamento.								

SUPRAM Central
Metropolitana.

Av.Nossa Senhora do Carmo, 90.
CEP 30.330.000 Savassi.
Belo Horizonte. M.G.
Telefone: (31) 3228-7700

DATA:13/05/08
Página: 20/20