



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

0440700/2015
08/05/2015
Pág. 1 de 19

PARECER ÚNICO Nº 0440700/2015 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 10617/2005/003/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: -

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Captação de Água Subterrânea (Cisterna)	PA COPAM: 5733/2008	SITUAÇÃO: Outorga Deferida

EMPREENDEDOR: Georges Broemmé Aromas e Frag. Ltda	CNPJ: 19.405.166/0001-16	
EMPREENDIMENTO: Georges Broemmé Aromas e Frag. Ltda	CNPJ: 19.405.166/0001-16	
MUNICÍPIO(S): Carmo da Mata - MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 20° 34' 19,65" LONG/X 44° 53' 39,08"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
NOME:		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Pará	
UPGRH: SF2 – Rio Pará	SUB-BACIA: Ribeirão Boa Vista	
CÓDIGO: C-04-10-3	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de aromatizante e corantes de origem mineral ou sintéticos	CLASSE: 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Christina Broemme Von Der Launitz Lucélia Aparecida da Silva Marcela Pecze de Moraes Mário Lúcio Pinto da Silva		REGISTRO: CRQ nº 2409547 CrBio nº 062939/04-D CREA nº 163083 CREA nº 123947
RELATÓRIO DE VISTORIA: 061/2014		DATA: 29/08/2014

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Silvestre Oliveira Faria – Diretor Técnico	872.020-3	
Marcelo de Souza Cerqueira – Analista Ambiental (Gestor)	1193838-8	
José Augusto Dutra Bueno – Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.365.118-7	
De acordo: Silvestre de Oliveira Faria – Diretor Regional de Apoio Técnico	872.020-3	
De acordo Vilma Aparecida Messias – Diretora de Controle Processual	1314488-6	



1. Introdução

Este Parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do pedido de **Revalidação de Licença Operação**, pelo empreendimento **Georges Broemmé Aromas e Fragrâncias Ltda**, referente à atividade de fabricação de aromatizante e corantes de origem mineral ou sintéticos, no município de Carmo da Mata/MG.

O empreendimento possui Processo Administrativo PA/COPAM/nº 10617/2005/001/2007 que originou o Certificado de LO nº 069/2008, com data de validade de até 21/08/2014.

Em 10/07/2014 a empresa formalizou o processo solicitando a Revalidação de sua Licença de Operação, considerando o código C-04-10-3 da DN 74/04, sem observar o prazo de 120 dias conforme legislação, prazo este estabelecido pela DN 17/96 e DN 193/2013, não fazendo, portanto, jus a revalidação automática.

O empreendimento denominado Georges Broemmé Aromas e Fragrâncias Ltda, localiza-se no Município de Carmo da Mata - MG, na antiga estrada Carmo da Mata para Itapeçerica, Km 3, Fazenda Boa Esperança, Zona Rural, e de acordo com a Deliberação Normativa DN 74, o empreendimento é da classe 3, possuindo os seguintes parâmetros:

- Porte (faturamento): Médio
- Potencial Poluidor: Médio
- Classe: 3

A equipe técnica SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 29/08/2014, conforme Auto de Fiscalização ASF Nº. 061/201, onde verificou-se que o empreendimento encontrava-se com suas atividades paralisadas.

O empreendimento assinou o TAC no dia 01/09/2014, para operar após o vencimento da licença.

O empreendimento possui AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro, Série nº 32005 MG, número do processo E2978-2002 com validade de 22/07/2019.

Possui Cadastro Ambiental Rural – CAR nº 10459.

As informações prestadas no Relatório de Avaliação e Desempenho Ambiental (RADA), as informações complementares e os esclarecimentos feitos durante a vistoria foram suficientes para a análise de regularização ambiental do empreendimento.

2. Caracterização do Empreendimento

A empresa atualmente possui 3 sócios atuantes e um total de 26 colaboradores, sendo 8 colaboradores na área de produção, 6 na área administrativa, 7 no comercial, 3 na área técnica, 2 em compras, 1 motorista, 2 na manutenção e 1 colaborador terceirizado.

O regime de operação do empreendimento se dá em um turno por dia, sendo 8,5 horas por dia, 22 dias por mês e 12 meses por ano.

O empreendimento possui uma área total de terreno de 123,67,00 ha, com área útil construída de 2.315,37 m².



Não houve ampliação da capacidade produtiva ou modificações de processos durante o período de validade da LO vincenda.

Com exceção do produto Extrato Natural, cujo processo de fabricação demanda aproximadamente de 21 a 30 dias, a empresa não mantém estoque de produtos acabados. Os aromas e fragrâncias somente são fabricados de acordo com os pedidos recebidos, sendo que a empresa conta com um estoque de matérias primas suficiente para a produção imediata. Percentual médio de utilização da capacidade instalada nos últimos dois anos é de 100%.

Os limites do empreendimento foram mostrados na planta de localização do empreendimento, evidenciando o tipo de ocupação no entorno e vias de acesso, com alcance mínimo igual à área de influência direta do empreendimento; as unidades de produção, de apoio e de armazenamento; a rede de coleta e drenagem das águas pluviais e efluentes; a localização dos sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais.

A energia elétrica consumida pelo empreendimento é fornecida pela concessionária CEMIG – Cia Energética de Minas Gerais. Seu consumo médio mensal é de aproximadamente 4.126 KW. Não há demanda contratada e nem geração própria, sendo somente o consumo mensal fornecido pela concessionária.

Processos de produção

Os produtos acabados gerados pelo empreendimento são aromas, fragrâncias e extratos naturais. A capacidade de produção mensal pode ser assim definida:

Aromas:

A produção mensal atual é de 11.958,794 kg e a máxima que pode ser produzida mensal é de 20.000,000 kg.

Fragrâncias:

A produção mensal atual é de 1.505,136 kg e a máxima que pode ser produzida mensal é de 10.000,000 kg.

Extratos Naturais:

A produção mensal atual é de 13.641,264 kg e a máxima que pode ser produzida mensal é de 25.000,000 kg.

O processo de fabricação de aromas e fragrâncias inicia-se pela recepção da matéria-prima e sua armazenagem, apenas gerando resíduos sólidos (provenientes das embalagens) quando estas são esvaziadas. De acordo com a programação de produção, as matérias-primas são utilizadas seguindo uma ordem de produção. O processo finaliza-se com a embalagem das fragrâncias e aromatizantes e a sua expedição.

Já o processo de fabricação do extrato de guaraná (e de outros extratos naturais) inicia-se pela trituração das sementes e casquilhos no moinho de martelo. Sementes e casquilhos em pó vão para misturador em aço inox horizontal, com helicoidais e acabamento sanitário, para se obter a concentração desejada de cada ordem de produção. O pó resultante deste processamento é acondicionado em recipientes, previamente higienizados, de 200 litros nos quais são adicionados álcool etílico e água para processar a maceração, que é o ato de impregnar um líquido com os princípios.

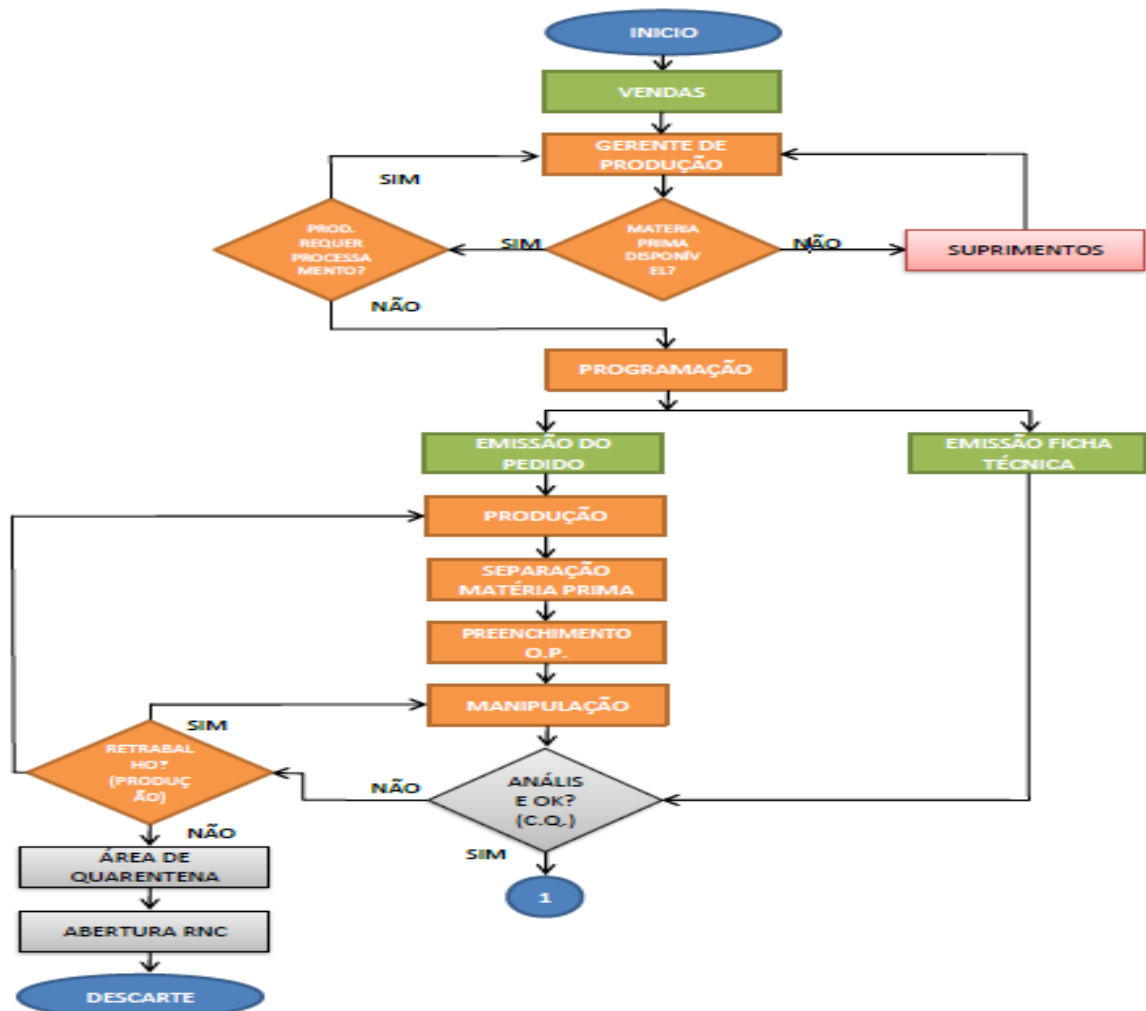
O local de trabalho para o processo de fabricação de extratos tem o seu piso limpo com pano úmido pelo menos duas vezes por semana, ou quando se faz necessário. Durante o período de

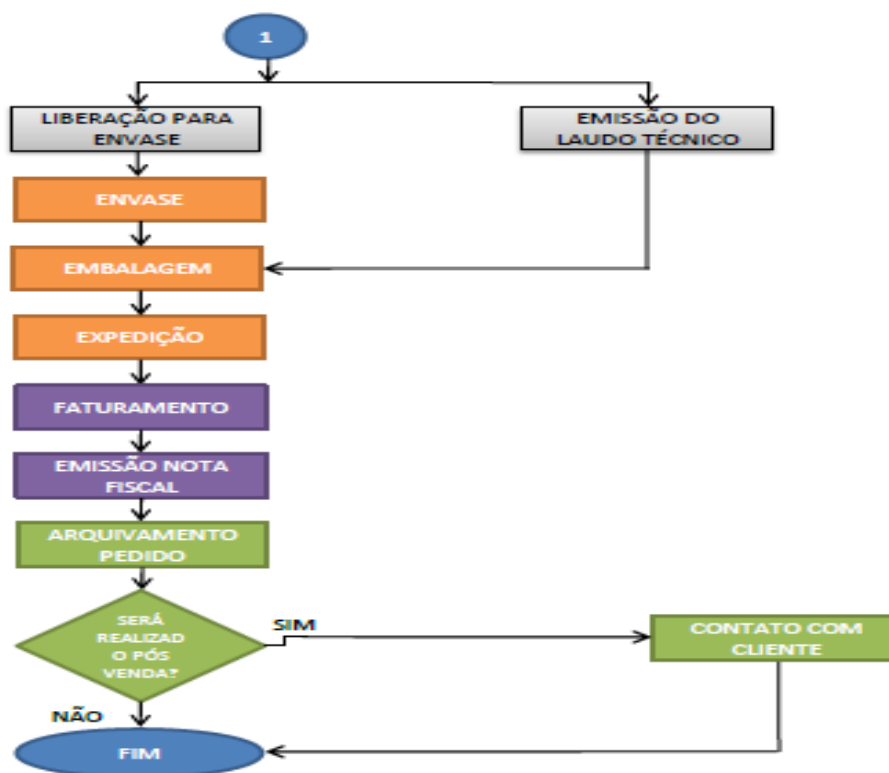


maceração a solução é misturada duas vezes ao dia, durante 5 minutos. Após a maceração o produto é prensado separando-se a parte líquida (extrato) da parte sólida (borra). O produto final obtido (extrato) é armazenado em bombonas e é encaminhado para a expedição. O resíduo é disposto no pátio de secagem externo à fábrica onde permanece até desidratação. O pátio onde o resíduo é depositado é coberto e com chão impermeável.

Todas as matérias-primas são armazenadas em áreas próprias, almoxarifados, com área coberta e piso impermeável. Com exceção do álcool etílico que é armazenado em dois tanques que estão localizados em galpão próprio, coberto e afastado da fábrica. O galpão possui também fechamento em tela grossa, com portão e cadeado. Para maior segurança, foi construída em torno dos tanques de álcool uma bacia de contenção a fim de conter um possível vazamento e impedir o carreamento do produto até o curso d'água. Tal bacia é constituída de uma parede de 30 cm de altura e pode conter um volume de 31,75 m³.

Fluxograma: Produção de aromatizantes e fragrâncias:





LEGENDA	
●	VENDAS
■	PRODUÇÃO
●	SUPRIMENTOS
○	CONTROLE DE QUALIDADE
■	FINANCEIRO

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada pela Georges Broemmé é fornecida a partir de uma captação subterrânea por meio de poço (Cisterna). A finalidade do consumo da água se dá ao processo industrial, incorporação ao produto, lavagem de pisos e equipamentos e consumo humano (sanitários, refeitórios, etc). O empreendimento possui processo de renovação de portaria de outorga com análise técnica concluída para o deferimento, sendo que a publicação da portaria dar-se-á após o julgamento da revalidação da licença de operação pelo COPAM-ASF cuja validade, conforme portaria IGAM 49 de 2010, será a mesma da licença pleiteada. A vazão estabelecida de 5,15m³/h. A finalidade de uso foi definida como consumo humano e industrial e tempo de captação de 2:00 horas e 30 minutos por dia.

Para as atividades industriais são utilizados aproximadamente 3,5 m³/dia e para o consumo humano aproximadamente 9,25 m³/dia. Segundo análise laboratorial do SAAE feita em junho de 2008, não foram identificadas contaminações nas amostras de água coletadas da cisterna.

A finalidade do consumo da água se dá ao processo industrial, incorporação ao produto, lavagem de pisos e equipamentos e consumo humano (sanitários, refeitórios, etc). Atualmente a demanda de água para as atividades industriais gira em torno de 77,0 m³/mensal e a demanda de



água para o consumo humano gira em torno de 203,5 m³/mensal, perfazendo um total de 280,5 m³/mensal.

Verificaram-se em vistoria as instalações de hidrômetros e horímetros, conforme condicionante constada no TAC.

O tratamento da água é realizado pelo Controle de Qualidade da Georges Broemmé através de cloração nos reservatórios que se encontram na propriedade da empresa. A análise do teor de cloro é realizada diariamente e a troca de pastilhas de cloro é realizada semanalmente ou quando necessário. O resultado esperado para o cloro residual livre é entre 0,2 a 2,0 ppm.

O empreendimento possui ainda, certidão de uso insignificante de registro de uso da água conforme o protocolo n.º 2542/2013 com validade até 22/02/2016. Segundo base de dados do SIAM, são utilizados 0,35 litros de água por segundo durante 04 horas por dia, para fins de dessedentação de animais.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

De acordo com o informado no FCEI não haverá necessidade de supressão de vegetação e ou intervenção em área de preservação permanente, não sendo necessária a regularização neste sentido.

5. Reserva Legal e APP

Como o empreendimento está localizado em Zona Rural, no imóvel denominado Fazenda Boa Esperança, com área total de 123,67,00 ha. Possui reserva legal averbada registrada em cartório, conforme Parecer Técnico elaborado pelo IEF com área de 24,73,40 ha, não inferior a 20 %, divididas em seis glebas.

Foi também apresentada a inscrição da propriedade no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

Região característica de floresta semidecidual, onde ocorrem fauna e flora características desse bioma, latossolo, situada em relevo, situada em relevo suave ondulado.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

O empreendimento não teve registro de qualquer situação de emergência ocorrida, com consequências para o meio ambiente, logo, não há nenhum registro de situações de emergenciais.

Os efluentes líquidos oriundos do processo produtivo (limpeza da sala) e efluentes sanitários estão sendo dispostos em fossa seca.

Para maior segurança, foi construída em torno dos tanques de álcool uma bacia de contenção a fim de conter um possível vazamento e impedir o carreamento do produto até o curso d'água. Tal bacia é constituída de uma parede de 30 cm de altura e pode conter um volume de 31,75 m³.

A descrição dos impactos decorrentes da operação do empreendimento e as medidas mitigadoras propostas para cada um desses impactos serão descritas a seguir:

Emissões Atmosféricas:

Não há emissões atmosféricas significativas no empreendimento. Foi verificado por meio de vistoria que a poeira gerada no processo de moagem do guaraná fica restrita às áreas internas da empresa. Esta é então recolhida e destinada para maceração, retornando assim ao processo



produtivo. No caso de haver escape desta poeira, existe um sistema de exaustor que a direciona para dois filtros de manga. Os resíduos desses filtros também retornam ao processo produtivo.

Uma chaminé existente no empreendimento está desativada.

Ruídos:

As atividades que envolvem geração de ruídos se restringem ao triturador de guaraná. Não há proteção acústica na área de geração, no entanto, a frequência de uso é reduzida e os efeitos ficam restritos ao ambiente ocupacional, sem afetar o ambiente externo.

Efluentes Líquidos:

No processo operacional do empreendimento ocorre a geração de efluentes domésticos; sanitários e industriais originários da lavagem dos frascos, vasilhames e limpeza dos pisos das áreas de fabricação, fato verificado em vistoria.

Foi verificado em vistoria que ao lado da ETEI, encontram-se instalados o sistema de tratamento de esgoto sanitário e a caixa SAO. Conforme se verificou, a caixa SAO opera visualmente de modo satisfatório.

Segundo consta no RADA, tanto o efluente sanitário, como o efluente industrial passam por tratamento na ETE – Estação de Tratamento de Efluentes do empreendimento.

O efluente sanitário passa por caixas de gordura, em seguida vai para a fossa séptica que trata o efluente através do processo anaeróbio onde as bactérias que se proliferam sem a presença de oxigênio fazem a decomposição da carga orgânica presente no efluente, depois vai para o filtro anaeróbio e logo mais para o sumidouro onde é infiltrada na terra.

É gerado por dia aproximadamente 1,82 m³ de efluente sanitário (já de acordo com os 26 colaboradores do empreendimento).

O efluente industrial passa por caixa com tela para a retenção de partículas sólidas. Em seguida ocorre a neutralização no tanque de reação para a formação de sais de sulfatos. Faz-se então a adição de reagentes como a Soda Cáustica Líquida para a correção do pH, onde a quantidade utilizada para 1.000/litro é de aproximadamente 100 ml, deixa-se reagir por 30 minutos e induz a agitação lenta e pneumática. Após a neutralização na faixa de 8 a 9 deixa em repouso por 15 minutos. Em seguida adiciona-se 500 ml e 500 g de cal para a provocação da formação de flocos e precipitação dos sais insolúveis, agita-se e deixa em repouso por 30 minutos. Esta etapa de coagulação (caso necessário) será realizada com a utilização de 0,5/litro de Poli 100 (Polieletrólito Aniônico).

A sedimentação é uma decantação que será realizada no próprio tanque de fundo cônico, onde o tempo de repouso do efluente é de 6 horas. Após esta decantação o lodo é conduzido para o leito de secagem e, o líquido sobrenadante passa-se por filtro de carvão ativado, vermiculita e areia e em seguida está em condições de ser enviado para o sumidouro.

O lodo gerado é removido do fundo do tanque de reação, desidratado e armazenado em área coberta com chão impermeável para descarte em aterro sanitário controlado. O líquido removido da torta do lodo é direcionado novamente ao fluxo da caixa de entrada da ETE para novo tratamento.

São gerados por dia aproximadamente 2,37 m³ de efluente industrial.

A drenagem pluvial é realizada a partir das coberturas, onde as águas das chuvas são captadas através de uma rede de calhas de drenagem e lançadas numa canaleta que circula todo o pátio, para então ser lançada no curso d'água lindeiro ao empreendimento. A rede de drenagem pluvial é segregada das demais redes de drenagem.



De acordo com relatório de vistoria ASF 061/2014 todo o lodo gerado na ETE e ETEI é destinado à empresa Pró-Ambiental.

Resíduos Sólidos:

A seguir, está apresentado o quadro com a média/dia de resíduos sólidos gerados pelo empreendimento, com a devida especificação da origem, quantidade, tipo de classificação e destinação final.

Resíduos Sólidos					
Resíduo	Origem	Geração (Kg/dia)		Classificação NBR 10.004	Destino(**)
		Máxima	Média		
Resíduos Domésticos	Copa (Café, sanitários, etc)	3	2	Classe 2B	Usina de triagem e Compostagem
Papelão	Embalagens de papelão	8	3	Classe 2B	Reciclagem
Plástico	Embalagens plásticas	7	2,5	Classe 2B	Reciclagem
Vidro	Frascos de insumos - vidros	0,4	0,2	Classe 2B	Usina de triagem e compostagem
Tambores de Lata	Embalagens	5	3,5	Classe 2B	Reciclagem/Reutilização.
Bombonas	Embalagens	8	4,5	Classe 2B	Reciclagem/Reutilização.
Resíduo Sólido Orgânico	Borra de sementes e raízes	170	100	Classe 2B	Adubação
Resíduo Sólido (lodo da ETE)	Lodo ETE	0,8	0,5	Classe 2A	Estocagem para ser enviado ao Aterro Sanitário.

(**) Aplicação no solo, aterro controlado, aterro sanitário, aterro industrial, compostagem, coprocessamento, doação (especificar fim), incineração, *landfarming*, reciclagem, reutilização, uso como combustível, outros (especificar).

Fonte: Relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados – Georges Broemmé.

A destinação dos resíduos classe 2 é feita através das empresas: Ciclo Materiais Recicláveis e Pavedil – Papeis Velhos Divinópolis Ltda (Reciclagem). Os resíduos sólidos de papel, papelão, plástico são destinados à empresas autorizadas ambientalmente para fins de reciclagem. Os resíduos de bombonas e tambores são destinados à terceiros para fins de reutilização, os resíduos domésticos e vidro em geral são destinados à Usina de Triagem e reciclagem do município de Carmo da Mata – MG. Vidros, resíduos sólidos domésticos são direcionados para Usina de Triagem e Compostagem de Lixo. Matéria Orgânica como a borra de guaraná é aproveitada pela própria Fazenda Boa Esperança ou é recolhida por Pessoas Físicas para fabricação de sabonetes.

Segundo relatório de vistoria, a borra de guaraná oriunda de restos da produção de extratos naturais em processo conhecido como maceração é depositada em local coberto e impermeabilizado.

De acordo com o RADA, a borra de guaraná é reutilizada na própria Fazenda, onde o empreendimento se localiza, para fins de adubação orgânica da capineira, pomares, hortas e jardins.



A tabela abaixo mostra a taxa de geração de resíduos sólidos industriais em classificação por classe:

Taxa de geração atual de resíduos sólidos industriais	
Classe 1 - Perigosos	0 kg de resíduos/dia
Classe 2 – Não inertes	115 kg de resíduos/dia
Classe 3 - Inertes	0 kg de resíduos/dia

Todos os resíduos sólidos são armazenados em áreas próprias, com área coberta e piso impermeável até a sua destinação final.

7. Compensações

Não houve ampliação da capacidade produtiva ou modificações de processos durante o período de validade da LO vincenda e a propriedade possui Reserva Legal regularizada.

Não será necessária a supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a Autorização para Exploração Florestal. Não havendo também intervenção em área de preservação permanente, conforme afirmado, desnecessária é a autorização para tal fim. O empreendimento não está localizado dentro de Unidade de Conservação (UC) de uso sustentável ou de proteção integral, criada ou implantada, ou em área de interesse ambiental legalmente protegido, em zona de amortecimento (ou entorno, no raio de 10 Km ao redor da Unidade de Conservação)..

Segundo informado no RADA, durante a vigência da licença, a empresa não passou por nenhum evento de acidente, seja envolvendo o meio aquático, o solo, o ar, a vegetação, pessoas físicas, entre outros.

8. Cumprimento das Condicionantes da LO Nº 69/2008.

Condicionante 01: Manter na propriedade, para fins de fiscalização, notas de comprovação da destinação dos resíduos sólidos enviados à reciclagem. Prazo: Durante a Vigência da LO. - Condicionante Cumprida. A empresa apresentou as notas fiscais.

Condicionante 02: Implantar sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais e sanitários, conforme projeto apresentado. Prazo de 3 meses - Condicionante cumprida - Comprovado em Vistoria. Protocolo: R193987/2009

Condicionante 03: Instalar bacia de contenção nos tanques de armazenamento de álcool etílico conforme projeto apresentado. Prazo: 2 meses. - Condicionante Cumprida – Comprovado em Vistoria - Instalação realizada em outubro de 2008.

Condicionante 04: Protocolar as Informações Complementares solicitadas para prosseguir o processo de outorga da retificação da vazão conforme prazo estabelecido em ofício. Condicionante Cumprida.



Condicionante 05: Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM ASF no Anexo II. Prazo: Durante a Vigência da LO. - Condicionante Cumprida Parcialmente. Protocolos na tabela 01 e 02.

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento de esgotos sanitários	pH, DBO, DQO, Sólidos totais, Sólidos suspensos, coliformes termotolerantes.	semestralmente

Relatórios: Enviar trimestralmente à 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.

Tabela 01: Protocolos de atendimento e descrição dos parâmetros fora do limite máximo permitidos pela DN 01/2008.

Data	Protocolo	Parâmetros fora (Sanitário)	Parâmetros fora (Industrial)
09/03/2009	R193988/2009	DBO, DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	Idem
10/09/2009	R270057009	DBO5 e Eficiência de DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	Idem
20/04/2010	R43418/2010	DBO, DQO e Coliformes Termotolerantes: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	DBO, DQO e Sólidos em Suspensão: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
17/09/2010	R01045712010	DBO, DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	DBO, DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
16/03/2011	R359692011	DQO e PH: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
Set 2011	Sem Protocolo	DBO5, DQO e PH: Valor	DBO, DQO e PH: Valor



		especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
22/03/2012	R218586/2012	Sólidos Suspensos: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	DBO5, DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
27/09/2012	R301396/2012	OK	DBO5, DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
14/03/2013	R3590182013	OK	DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
06/09/2103	R4284502013	OK	DBO5 e DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
21/03/2014	R825862014	OK	DBO5 e DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.
11/09/2014	R2668432014	Sólidos Suspensos: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.	DQO: Valor especificado está fora da especificação - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08.

Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar Semestralmente à Supram-ASF, 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 NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário



- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Tabela 02: Protocolos das planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos gerados pelo empreendimento.

Data	Protocolo
Ago 2008 a Set 2008	R193990/2009
Out 2008	R193991/2009
Nov 2008	R193992/2009
Dez 2008	R193993/2009
Jan 2009 e Fev 2009	R193994/2009
Mar 2009 a Ago 2009	R270057/2009
Set 2009 a Fev 2010	R043418/2010
Mar2010 a Ago 2010	R104571/2010
Set 2010 a Fev 2011	R35969/2011
Mar 2011a Ago 2011	Sem Protocolo
Set 2011 a Fev 2012	R218586/2012
Mar2012 a Ago 2012	R301396/2012
Set 2012 a Fev 2013	R359018/2013
Mar2013 a Ago 2013	R428450/2013
Set 2013 a Fev 2014	R082586/2014
Mar2014 a Ago 2014	R266843/2014

De acordo com os resultados da tabela 1, observa-se que as taxas de DBO, DQO e pH apresentaram valores fora das especificação no mês de março de 2009. O empreendimento justifica que procurou levantar as causas e verificou que por falta de orientações claras do fabricante, não foi colocado o lodo ativo na fossa séptica e nem controlado o pH, pois bactérias anaeróbias necessitam de pH neutro de 6,8 a 7,2.

Diante disso, decidiu-se inicialmente neutralizar o pH e esperar alguns dias para verificar se ocorreria a formação do lodo. Verificou-se, pois, que os resíduos que foram para o fundo da água sobrenadante apresentavam-se clarificados, indicando eficiência do processo. Recolheu-se novamente uma amostra para análise de DBO e DQO, contudo com valores fora das especificações, porém consideradas melhores em relação ao resultado anterior.

Em relação ao mês de setembro do ano de 2009, novas providências foram dadas sugeridas pelo fabricante em mudar o lodo ativado e corrigir pH da ETE. Entretanto, tal medida não foi satisfatória para enquadramento do DBO e DQO.



Sendo assim, foi contratada uma outra empresa de consultoria que realizou modificações no sistema de tratamento, a qual se utilizou de um processo físico-químico e posterior filtro de carvão ativado. Foi pedido um prazo de 60 dias para as modificações e mais 20 dias para conclusão de novas análises

No mês de abril de 2010, a empresa realizou modificações no sistema fossa-filtro devido ao não enquadramento do DBO e DQO nas especificações técnicas. Assim, a empresa contratou especialistas para elaboração de projeto de segregação de efluentes e o tratamento de uma ETE de pequeno porte. Construiu o sistema, separou os efluentes sanitários e industriais e foi pedida uma prorrogação de 60 dias para conclusão e apresentação dos laudos de análise.

Em setembro de 2010, a Estação de Tratamento de Efluentes operava o esgoto sanitário e industrial em separado. O processo de adequação e diminuição da DBO e DQO dos efluentes dependia da formação completa da colônia de bactérias para digerir a matéria orgânica até sua estabilização.

Observando as análises do programa de automonitoramento dos parâmetros de efluentes bruto e tratado nos últimos dois anos, as análises realizadas em fevereiro de 2012, março de 2012, agosto de 2012, fevereiro de 2013, agosto de 2013 e fevereiro de 2014, mostraram resultados de DBO e DQO não satisfatórios de acordo com os padrões legais.

Entretanto, como medida corretiva, foram construídas quatro caixas para filtração do efluente industrial. Em três caixas foram colocadas areia grossa e na quarta caixa foi colocado carvão ativado, assim o efluente industrial final poderia ser filtrado várias vezes antes de ser descartado no sumidouro.

Ainda segundo a empresa, todo o lodo gerado na ETE e ETEI é destinado à empresa Pró-Ambiental.

De acordo com RADA, com a separação das tubulações de efluentes sanitário e efluente industrial, esperava-se a obtenção de resultados das análises dos efluentes com patamares mais satisfatórios.

Segundo o relatório de vistoria, a ETEI, objeto da condicionante 02, encontra-se devidamente instalada, sendo composta por 01 tanque de armazenamento, 01 tanque de tratamento, 02 tanques de decantação e 01 leito de secagem. Portanto, o efluente é direcionado para a caixa de areia e depois para as duas caixas de carvão ativado, para ser retido em outras 03 caixas de areias.

Não foi protocolado relatório de cumprimento de condicionantes do segundo semestre do ano de 2011 junto a SUPRAM – ASF. Contudo foi requisitado pelo empreendedor cópia digital deste documento, via e-mail, sendo ele analisado e lançado nas tabelas 1 e 2. O empreendedor disponibilizou, também via e-mail, cópia digital completa relatório de cumprimento das condicionantes dos últimos 06 anos.

8. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Efluentes Líquidos

O desempenho ambiental do tratamento de efluentes do empreendimento tem se mostrado pouco satisfatório. Entretanto, com as modificações no sistema de tratamento, principalmente com relação a separação dos efluentes sanitários e industriais; a construção quatro caixas para filtração do efluente industrial, sendo que em três caixas foram colocadas areia grossa e na quarta caixa de



carvão ativado; além do recolhimento do lodo das caixas separadoras para aterro sanitário controlado, pode-se perceber uma melhora no enquadramento da DBO e DQO no efluente do sistema de esgoto sanitário. Já o efluente industrial, observou-se pouca eficiência nas taxas de DQO e relativa melhora na eficiência da DBO. Os outros parâmetros citados na condicionante 05; pH, Sólidos Suspensos, Sólidos Totais e Coliformes Termotolerantes obtiveram melhora nos resultados a partir de 2013 e 2014.

Pelo fato de o empreendimento ter buscado melhorar a eficiência da ETE e ETEI e de não ter encontrado a solução mais acertada para este sistema, entende-se necessário adotar novas ações para alcançar um grau de eficiência mais satisfatório nos enquadramentos da DBO e DQO nas especificações - Copam/CERH nº 01, de 05/05/08.

Resíduos Sólidos

Durante a vigência da licença, observa-se que o empreendimento cumpriu com o programa de auto monitoramento de resíduos sólidos. Em vistoria realizada em 29/07/2014 verificou-se boa organização quanto ao acondicionamento de resíduos do tipo, plásticos, bombonas, papelão etc em galpões apropriados.

Percebeu-se ainda que o empreendimento tem boas práticas de armazenamento tanto daqueles materiais usados na produção quanto aos que serão destinados a reciclagem.

Não houve protocolização do relatório de monitoramento de condicionante de resíduos sólidos no segundo semestre de 2011 junto a SUPRAM.

Ruídos e emissões atmosféricas

As atividades que envolvem geração de ruídos se restringem ao triturador de guaraná, o qual possui frequência de utilização reduzida e baixa capacidade de efeito sobre o ambiente externo.

Não há emissões atmosféricas significativas no empreendimento. Conforme verificado em vistoria, no caso de haver escape desta poeira originada do processo de moagem do guaraná, existe um sistema de exaustor que a direciona para dois filtros de manga. Os resíduos desses filtros também retornam ao processo produtivo.

Uma chaminé existente no empreendimento está desativada.

9. Controle Processual

Trata-se de requerimento de f. 13 de Revalidação de Licença de Operação, formulado por Indústria de Georges Broemmé Aromas e Fragrâncias Ltda, conforme informações apresentadas no Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) às f. 02/04 pela procuradora Cristiane Santos Sales de f. 12, constituída por sócia/administradora da empresa, conforme alteração do contrato social de f. 06/12 iniciais.

O pedido de revalidação versa sobre a atividade de fabricação de aromatizantes e corantes de origem mineral ou sintéticos, código C-04-10-3, com faturamento anual de R\$ 2.572.445,19, com potencial poluidor médio e porte médio, classe 3, conforme Deliberação Normativa nº 74/2004.

O processo foi formalizado em 10/07/2014, conforme f. 11, sendo que a empresa já possuía uma Licença de Operação anterior pelo processo nº 10617/2005/001/2007 com validade até 27/08/2014,



conforme consulta no banco de dados SIAM. Assim sendo, não foi observado o prazo mínimo exigido de 120 dias, conforme o artigo 14, §4º, da Lei Complementar 140/2011 e Deliberação Normativa 193 do COPAM que alterou a DN 17/96, e, portanto, a empresa precisou assinar Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) de f. 180/183 para continuar a operar com suas atividades até a decisão da Unidade Regional Colegiada do COPAM quanto ao licenciamento ambiental.

A vistoria de f. 178/179 realizada antes da assinatura do TAC constatou que as atividades da empresa estavam paralisadas, já que a licença havia acabado de vencer e a empresa quis se resguardar, por isso não foi o caso de autuar a empresa por operar sem licença ambiental.

Por meio da Certidão nº 0015599/2015, emitida pela SUPRAM/ASF em 09/01/2015 (f. 184) verifica-se a inexistência de débito em desfavor do empreendimento.

Foram apresentadas coordenadas geográficas de um ponto do empreendimento à f. 13. E o empreendimento efetuou o pagamento do DAE e emolumento, conforme f. 15/16, 165 e 167/168.

Foi apresentado certificado de regularidade no Cadastro Técnico Federal válido, além de declaração à f. 162 de que os documentos do processo conferem com a cópia digital.

O responsável pela elaboração do Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental de f. 17/42 foram a bióloga Lucélia Aparecida da Silva (CRBio 062939/04-D) e a engenheira ambiental Marcela Pecze de Moraes (CREA-MG 163083) conforme Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) quitadas e acostadas aos autos às f. 43/46 .

Ademais, a profissional responsável pelo gerenciamento e monitoramento das atividades da empresa para o período da licença solicitada será a Química Christina Broemme Von Der Launitz (CRQ –MG 02409547) conforme ART de f. 187/188, fornecida e válida até 04/04/2020.

Consoante informado no FCE, não ocorrerá supressão de vegetação, bem como não haverá intervenções em Área de Preservação Permanente, dispensando, desta forma, qualquer autorização neste sentido.

A empresa entregou o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros referente ao empreendimento, conforme f. 177, com validade até 22/07/2019.

Foram apresentadas as licenças ambientais vigentes das empresas receptoras de resíduos sólidos e respectivas notas fiscais, como informado pelo técnico.

O empreendimento encontra-se em área rural em propriedade denominada Boa Esperança, matrícula 944 do Cartório de Registro de Imóveis de Carmo da Mata, consoante f. 191/193, sendo que foi apresentado recibo federal da inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR) às f. 170/175, conforme Adendo à Instrução de Serviço Conjunta nº 01/2014 SEMAD/IEF, Lei 12.651/2012, Lei Estadual 20.922/2013 e Instrução Normativa nº 02/2014 do IBAMA.

Consoante se detrai do FCE, não haverá intervenção em APP, bem como supressão vegetação, não sendo necessária a exigência de regularização neste sentido.

O uso de recursos hídricos está regularizado através da certidão de uso insignificante de f. 166, com validade até o dia 22/02/2016, devendo ser aplicada a vinculação da validade desta com a vigência da licença solicitada, conforme o disposto no art. 36, da Portaria 49/2010 do IGAM.

Ademais, a utilização de água também se dará por meio de um poço, conforme processo de outorga



de nº 15724/2014, analisado e concluído junto a este processo, conforme descrito pelo técnico, e que terá o prazo também vinculado conforme a norma supramencionada.

Foi realizada publicação no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais à f. 169 da solicitação de Revalidação de Licença de Operação pelo Órgão Ambiental e pelo empreendimento em Jornal local de Carmo da Mata denominado Tribuna do Carmo (f.163/164) nos termos da Deliberação Normativa nº 13/95 do COPAM.

Ademais, foi apresentada publicação da concessão da licença de operação anterior, no jornal local "A Notícia" nos termos da Deliberação Normativa 13/95 do COPAM.

No que tange à Revalidação da Licença de Operação, o objeto de avaliação consiste no desempenho ambiental do empreendimento durante o período de validade das licenças de operação. Sobre o tema, importante reproduzir o § 3º do art. 18 da Resolução CONAMA 237/97, in verbis:

Na renovação da Licença de Operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites estabelecidos no inciso III.

Vale transcrever, ainda, o disposto no art. 3º da DN 17/96:

A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:

I - relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada.

No caso do empreendimento em pauta, verificou-se que não foi possível considerar a ocorrência de bom desempenho ambiental no exercício da inerente atividade, tendo em vista os resultados quanto aos efluentes industriais e sanitários, inclusive com a ocorrência de degradação ambiental, fato pelo qual a empresa foi autuada, nos termos do Código 122, do Anexo I, art. 83, do Decreto 44.844/2008.

Dessa forma, considerando a Deliberação Normativa nº 17/96 do COPAM, e que o desempenho ambiental do empreendimento foi apurado pela equipe de análise como insatisfatório, em razão da infração cometida, de análises de efluentes líquidos fora dos padrões, bem como das conseqüências negativas para o meio ambiente, não resta alternativa senão a sugestão de indeferimento da revalidação da presente licença de operação, em cumprimento as normas ambientais.



10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Alto São Francisco sugere o indeferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Georges Broemmé Aromas e Fragrâncias para a atividade de Fabricação de “aromatizantes e corantes de origem mineral ou sintéticos”, no município de Carmo da Mata – MG, visto que o desempenho ambiental do empreendimento foi insuficiente.

A decisão foi motivada pelo descumprimento da condicionante nº05, no que se refere a execução do Programa de Automonitoramento, verificando-se, portanto, o não enquadramento dos efluentes líquidos industriais nas especificações - Copam/CERH nº 01, art 29 de 05/05/08, durante a validade da RevLO nº 69/2008. Cabe ressaltar que houve por parte da empresa um grande esforço no refazimento de suas ações de controle, mitigação e monitoramento ambiental com intuito de obter resultados melhores durante a vigência da licença da RevLO nº69/2008.

Importante esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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



11. Anexos

Anexo I. Relatório Fotográfico de Georges Broemmé Aromas e Fragrâncias. Ltda.

ANEXO III

Relatório Fotográfico - Georges Broemmé Aromas e Frag. Ltda

Empreendedor: Georges Broemmé Aromas e Frag. Ltda
Empreendimento: Georges Broemmé Aromas e Frag. Ltda
CNPJ: 19.405.166/0001-16
Municípios: Carmo da Mata - MG
Atividade(s): Fabricação de aromatizante e corantes de origem mineral ou sintéticos
Código(s) DN 74/04: C-04-10-3
Processo: 10617/2005/003/2014
Validade: 06 anos



Foto 01. Estoque de produtos inflamáveis



Foto 02. Galpão dos extratos e aromas



Foto 03. Sistema de Exaustor



Foto 04. Caixa-SAO



Foto 05. ETE



Foto 06. Drenagem pluvial



Foto 07. Bacia de Contenção



Foto 08. Extintor