



PARECER ÚNICO 2012/2013		Protocolo 1470921/2013 (SIAM)	
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00087/1982/009/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em caráter corretivo - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga sub. (renovação concomitante a LOC da ampliação).	7548/2011	Tecnicamente deferida

EMPREENDEDOR:	BRF – Brasil Foods S/A			CNPJ:	01.838.726/0197-31		
EMPREENDIMENTO:	BRF – Brasil Foods Unidade Ravena						
MUNICÍPIO:	Sabará			ZONA:	Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):23K	LAT/Y	19° 47' 22" S		LONG/X	43° 44' 47" W		
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
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco			BACIA ESTADUAL:	Rio das Velhas		
UPGRH:	SF 3			SUB-BACIA:	Ribeirão Vermelho		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):					CLASSE	
D-01-06-6	Preparação do leite e fabricação de produtos lácteos - leite longa vida, ampliação da capacidade industrial em mais 161.000 Lts/dia). Porte G e Potencial Poluidor M.					5	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:			
Cyro Hernandez Calixto – Eng. Ambiental				CREA-SP 5062346991			
José Eduardo Wanderley de Albuquerque Cavalcanti – Eng Químico				CREA-SP 0600232818			
Aline Tonom Garcia – Eng. Ambiental				CREA-SP 52611151954			
Guilherme Henrique de Aguirre – Msc –Biólogo				CRBio – 056169/04			
RELATÓRIO DE VISTORIA/DOCUMENTO SIAM:						DATA:	
93662/2012 (protocolo 0496150/2012)						03/04/2012	
12407/2013 (protocolo 1184146/20013)						13/06/2013	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Thalles Minguta de Carvalho - Analista Ambiental (Gestor)	1.146.975-6	
Suzana Ribeiro Ferreira - (Estágio Supervisionado)	ID -13.908.248	
Elaine Cristina Campos - Analista Ambiental	1.197.557-0	
Elaine Cristina Amaral Bessa - Analista Amb. de Formação Jurídica	1.170.271-9	
Dan de Oliveira Lima - Analista Amb. de Formação Jurídica	1.330.630-3	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara - Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto - Diretor de Controle Processual	1.220.033-3	



1. Introdução

O empreendimento – unidade industrial BRF – Brasil Foods está situado à rodovia BR 040 Km 436,3 próximo ao distrito de Ravena no município de Sabará. Este empreendimento realiza o preparo de leite e fabricação de produtos de laticínios (produção de “leites do tipo longa vida”) para um volume de matéria prima (leite) de 300.000 L.

Em 02-03-2011, o empreendedor formalizou junto à SUPRAM CM o pleito de procedimento para a regularização de ampliação/atualização tecnológica desta unidade com o acréscimo na capacidade instalada de mais 300.000 L de leite/soro de leite. O processo administrativo assumiu o nº 00087/1982/009/2011 no qual é o mérito deste parecer único - PU elaborado pela equipe da Supram CM.

No dia 03 de abril de 2012 foi feita uma fiscalização no empreendimento, formalizado pelo auto de fiscalização – AF nº 93662/2013 onde foi verificada a circunstância atualizada do empreendimento no intuito de subsidiar o parecer único que versa sobre a regularização ambiental da supracitada ampliação.

Nesta vistoria fora constatado que a operação da unidade estava com volume de matéria prima maior ao que fora licenciado logo sem a devida licença ambiental, além de outras inconformidades relativas ao cumprimento de condicionantes e exploração sem outorga. Esta autuação fundamentou o PA 00087/1982/010/2012 que além da multa pecuniária, impôs o embargo da parte excedente de produto (objeto deste licenciamento).

Em 08 de junho de 2011 o empreendedor formalizou a solicitação para renovação da outorga de um poço subterrâneo que atendem ao empreendimento, o qual está sendo analisada junto a este licenciamento.

Foram solicitadas informações complementares aos estudos ambientais por meio do ofício DAT/SUPRAMCM/SISIEMA nº 799/2012, recebido pelo empreendedor em 28-05-2012, o qual foi respondido de forma fragmentada (protocolos SIAM R305262/2012, R305661/2012, R305660/2012 e R308111/2012).

Ressalta-se ainda que o empreendedor informou através do documento SIAM R305660/2012 o descomissionamento definitivo da planta de secagem de leite que estava instalada e não operante na unidade, atividade já contemplada nos licenciamento anteriores, e que a capacidade teórica máxima do site seria reduzida para 461.000 L de matéria prima/dia. O que demandaria uma ampliação apenas de 161.000 L de matéria prima/dia e não mais de 300.000 L/dia.

Novamente foram solicitadas informações complementares através do ofício DAT/SUPRAMCM/SISIEMA 2393/2012. Estas foram apresentadas em 15 de fevereiro de 2013 (protocolo SIAM R520212/2013).

Esse parecer único abordará a opinião técnica a respeito da ampliação/atualização tecnológica da unidade em mais 161.000 L de matéria prima/dia. O objetivo deste parecer único é de opinar sobre a viabilidade da regularização ambiental desta ampliação considerando também a operação já instalada no site industrial e ainda a efetividade de todos os aparatos mitigatórios e de controle ambiental adotadas do site industrial.



2. Caracterização do Empreendimento

O projeto industrial ocupa um terreno com área total de 6,1048 há, e possuindo uma área construída de 12.140,15 m² de área construída. Sua localização é sob as coordenadas Lat. 19° 47' 22" S e Long. 43° 44' 47" W. A empresa iniciou sua operação em 01-01-1982.

A atividade atualmente exercida pelo empreendedor tem a capacidade de 300.000 L sendo empregados na fabricação de leite (integral, semi-desnatado e desnatado) em embalagens tipo “longa vida” (Certificado de LO nº 339/2009 vigente até 22 de dezembro de 2013)- Figura 1.



Figura 1: Imagem do empreendimento BRF – Brasil Foods SA – unidade Ravena/Sabará

Fonte: Adaptado site Google Earth www.google.com.br/earth/index.html

A unidade industrial opera com cerca de 350 colaboradores em três turnos de 8 horas cada para a produção e para o administrativo de segunda a domingo.

O empreendedor promoveu a otimização em relação a fabricação de produtos lácteos no empreendimento, onde o processamento do leite foi direcionado exclusivamente para o processo UHT ou “longa vida” em detrimento da desativação de algumas linhas de produtos tipo creme de leite, leite em pó entre outros.

A capacidade máxima de processamento de matéria prima (leite) considerando a ampliação será de 461.000 L/dia, sendo 300.000 L/dia relativa a licença principal vigente e 161.000 L/dia referente a esta ampliação requerida.

A ampliação da capacidade industrial foi implementada, principalmente, pela modernização e atualização tecnológica das máquinas e equipamentos que propiciou uma maior capacidade de preparo de leite e em sistemas de envase de embalagens “longa – vida”.

A justificativa para ampliação do processo produtivo versa sobre um melhor aproveitamento industrial já instalado pela decisão mercadológica do empreendedor em priorizar exclusivamente a linha de longa vida



viável em razão principalmente a atualização de equipamentos e máquinas a fim de atender a crescente demanda dos produtos lácteos.

Para promover este aumento de capacidade o empreendedor instalou e opera os seguintes equipamentos em relação ao anteriormente licenciado:

- 03 silos isotérmicos de estocagem de 75 m³ cada para leite cru;
- 02 resfriadores de placas sendo um de 40 m³/h e outros para 30 m³/h;
- evaporador condensativo – VTIS com maior capacidade;
- nova caldeira a lenha;
- 02 pasteurizadores sendo um de 18 m³/h e outros para 12 m³/h;
- duas centrífugas/clarificadora/desnatadeira sendo uma de 18 m³/h e outra de 12 m³/h;
- 03 silos isotérmicos de 75 m³ e um silo isotérmico de 100 m³ para leite pasteurizado, clarificado e padronizado para envase;
- 02 esterilizadores sendo um de 13 m³/hora e outro de 19 m³/hora;
- 02 homogenizadores sendo um Tetra Alex 30 e outro Tetra Alex 40;
- 02 envasadoras de UHT – SIG de 12 m³/hora cada e uma TBA – Tetra Pack de 6 m³/hora;
- sistema de lavagem e sanitização – CIP “clean in place” de forma separada em linha leite cru e leite pasteurizado;
- bombas de maior capacidade na área de recepção de leite sendo uma com capacidade de 20 m³/h e outra com 30 m³/h;
- 02 flotadores na ETE;
- centrífuga decanter na ETE;
- decantador secundário na ETE.

A matéria prima utilizada é o leite in natura recolhido de produtores rurais da região ou de fornecedores em mercado livre – “spot”. Os insumos utilizados no processo são: lenha (combustível para geração de energia térmica), água (geração de vapor, sanitização, limpeza), energia elétrica (funcionamento de máquinas e câmara fria), embalagens plásticas e de papel, produtos químicos (usados na limpeza, sanitização, estabilizantes do leite, na refrigeração dentre outros).

A energia elétrica consumida no processo industrial será fornecida pela CEMIG, com uma demanda contratada de 862.000 kWh/mês.

Ressalta-se que o empreendimento tem capacidade instalada de operar o valor nominal total de 461.000 L/dia, porém a capacidade adicional ao relativo a LO vigente (161.000 L /dia), encontra-se embargada, até a homologação da ampliação mérito deste parecer.

O empreendedor tem dentro de um cronograma planejado até final de 2013 para substituições escalonadas dos equipamentos descritos a seguir, que não acarretarão aumento da capacidade final ampliada



(461.000 L/dia de matéria prima), gerando apenas significativos ganhos no uso mais eficiente de energia, água e produtos de limpeza e sanitização não caracterizando portanto ampliação do empreendimento.

Serão substituídos os seguintes equipamentos por outros mais atualizados:

- dois pasteurizadores operacionais por um pasteurizador de 40 m³/h;
- duas centrífugas/clarificadora/desnatadeira operantes por uma centrífuga de 40 m³/h;
- dois esterilizadores operacionais por um esterilizador (VTIS Lactosdenso) de 26 m³/h;
- dois homogeneizadores operacionais por um homogenizador de 26 m³/h;
- substituição das linhas operacionais de envase SIG (02) e Tetra Pack (1) por 03 linhas Tetra Pack flex.

O empreendimento realizou e apresentou o Plano de Atendimento a Emergência e Contingência – PAEC (fls 315 a 349) que normatiza procedimento de identificação de potenciais riscos, atendimento de incidentes/acidentes e as situações de emergências para seu controle, combate e mitigações, para adoção de medidas bem como a prevenção e minimização dos danos associados a estes eventos nas circunstâncias da planta industrial da unidade de Ravena/Sabarará. As situações previstas são incêndios, vazamentos de produtos químicos ou de matéria prima, curto circuito, explosão, emergências envolvendo a caldeira, acidentes que necessitem de atendimento ambulatorial entre outros.

A empresa apresentou e tem projeto técnico de segurança contra incêndio e pânico aprovado pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais. O certificado de conformidade aguarda a devida vistoria final por parte do bombeiro para a ratificação da conformidade e emissão do certificado de vistoria final de conformidade emitido pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais.

2.2 – Processo Produtivo

O processo de produção de lácteos em geral é constituído em ações predominantemente de carácter físico-químico e microbiológico na recepção, padronização, tratamento térmico, envase, armazenagem, controle de qualidade e expedição

Este começa na recepção do leite que chega à fábrica resfriado e granelizado em tanques isotérmicos oriundo de postos de captação, de fornecedores eventuais (outras empresas) e de produtores rurais com coleta granelizada.

O leite é caracterizado qualitativamente e após atender os padrões de qualidade (físico, químico e biológico) é medido, descarregado, filtrado e resfriado. Em seguida é estocado em tanques –“leite cru resfriado”.

No passo seguinte o leite é padronizado (homogeneização do teor de gordura) clarificado e pasteurizado e enviado a linha de produção de leite longa vida em três níveis de gordura do leite (integral, semidesnatado e desnatado).

Na linha de produção de “leite longa vida”, o mesmo é enviado ao processo de ultra pasteurização em curto tempo (140 / 145 °C, por um período de 2 a 4 segundos) – “processo UHT” e logo em seguida envasado



asépticamente em embalagens do tipo longa vida sendo logo encaminhado para armazenagem e expedição após o lote do produto passar pelo controle de qualidade.

Existe a possibilidade de processar a bebida láctea, um “formulado lácteo” que leva junto com o leite integral o soro de leite com a possibilidade ou não de agregar sabor ao produto e em seguida sofrendo o processo acima descrito. Atualmente o empreendedor não realiza mais a produção deste tipo de produto apesar de constar dos estudos ambientais.

O empreendimento está sob a fiscalização do Ministério da Agricultura - MAPA por meio do Serviço de Inspeção Federal – SIF.

3 - Caracterização Ambiental

3.1 - Avaliação do Diagnóstico Ambiental

O município de Sabará localiza-se na região metropolitana da grande 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 de novembro a janeiro e o de menor precipitação é de junho a agosto.

Com relação à 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://www.siam.mg.gov.br/webgis/semadmng/viewer.htm>) acessado em 13/06/2013, nas coordenadas dentro do empreendimento: Lat. 19°47'25" S e Long. 43°44'41" W, apresentou o seguinte resultado com relação a unidades de conservação (Quadro 01):

Identificador	Distância (Km)	Tipo	Nome	Município
235	9.07	RPPNE	Fazenda dos Cordeiros	Sabará

Quadro 01. Consulta ao SIAM – Restrições ambientais – Adaptado

Com relação às áreas prioritárias o local se encontra em área especial para a proteção da herpetofauna, porém na opinião técnica dos analistas da Supram Cm, não se aplica em função de estar localizada junto à BR 381 próximo do distrito de Ravena no município de Sabará já em certo grau de antropização e com grande atividade antrópica.

Convém salientar que a área de ocupação do empreendimento é declarada como urbana pelo município de Sabará, tendo as estruturas físicas sido implantadas em 1982 cujo impacto ambiental é mitigável e restrito a área do empreendimento e seu entorno.



3.2 - RESERVA LEGAL

A gleba onde está instalada o empreendimento é de natureza rural, logo com a necessidade de possuir reserva legal averbada. Esta obrigação legal foi resgatada e atendida por ocasião da última revalidação da licença de operação da unidade.

Fica esclarecido que em razão da total antropização do local da unidade industrial, esta reserva legal foi realizada em área não contígua ao empreendimento, tendo o mérito avaliado pelo Aflobio de Caeté, por meio do Sr Eng. Florestal André de Souza Santos/CREA nº 2004108879.

A área averbada perfaz 1,1340 há e está localizada em uma gleba do mesmo empreendedor no município de Caeté, matrícula nº 13529. O somatória das reservas legal compensada e da RL própria perfaz 1,57 4 há e é composta pela fito-fisionomia de cerrado strictu sensu.

3.3 - ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O empreendimento encontra-se em Área de Preservação Permanente (APP) o qual se trata da área de vegetação ciliar referente ao Ribeirão Vermelho (fundos do empreendimento) e a área úmida relativo a drenagem pluvial da BR 40 e contribuinte do ribeirão Vermelho de forma intermitente (junto ao perímetro norte do empreendimento).

Na APP a margem do ribeirão Vermelho está implantada o sistema de tratamento de efluentes líquidos (tratamento primário, lago de polimento) e tanques de armazenagem de insumos dotados da devida proteção e parte próxima a drenagem pluvial da BR 040 (lagoas aeradas, decantador secundário e tubulação de efluente). Esta ocupação antrópica da ETE foi apresentada, examinada e homologada por ocasião da revalidação da LO devido ao caráter consolidado e sem alternativa locacional.

A referida intervenção em APP teve sua adequada compensação ambiental indicada na condicionante 02 do parecer de Revalidação da LO PA nº 00087/1982/007/2008 em análise na Câmara de Proteção a Biodiversidade – CPB/IEF.

Em relação à APP do perímetro norte do empreendimento, foi apresentado a título de informações complementares um projeto técnico de reconstituição de flora – PTRF (documento SIAM R590919/2013 Item 2) que prevê a recuperação desta área. Este projeto considera a avaliação da área a ser recuperada, toda a estratégia de recuperação prevendo o preparo do local até o plantio de mudas de espécies primárias, secundárias e clímax, o replantio das mudas perdidas, a condução (coroamento, combate a formiga, adubação, irrigação e acompanhamento sistemático).

A área a ser reabilitação perfaz 3.288 m² com o plantio de 548 mudas em espaçamento 3x2 precedido de todas as ações de garantia para sua viabilidade. O PTRF tem a devida anotação de responsabilidade técnica firmada pela ART – CRBio nº 2012/06367 em nome do biólogo Msc Guilherme Henrique da Aguirre. A implantação e monitoramento desta ação será objeto de condicionante de forma a garantir a devida reabilitação da área de forma efetiva.

Ratificamos que é vedado ao empreendedor qualquer tipo de expansão sob a área de AAP relativo ao empreendimento.



3.4.- UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Existem comissionados no empreendimento 3 poços subterrâneos estando dois atualmente operante e regularizados e um em processo de regularização simultânea a este processo. Em razão da restrição imposta a sua operação resultante do embargo previsto na autuação e, por conseguinte, a uma menor demanda hídrica, foi formalizado o devido processo..

A demanda hídrica é sazonal em função no nível de demanda d'água pela utilização da planta industrial em função do nível de utilização da planta. Esta interdependência é diretamente proporcional a atividade da unidade referenciada pela quantidade de matéria prima recebida pela unidade (volume de leite recebido). Com a ampliação regularizada concomitantemente ao mérito da outorga deste terceiro poço a exploração neste será retomada e contribuirá para o atendimento da demanda hídrica máxima estimada desta planta industrial.

O valor máximo de água necessário para o empreendimento considerando somada a ampliação e de acordo com o atual desempenho máximo de uso da água na unidade (2,3 litros de água por litro de leite processado) seria de 1.1063 m³/dia.

A utilização de água na unidade tem as seguintes finalidades: lavagem de pisos, tanques e equipamentos, resfriamento e refrigeração, produção de vapor e consumo humano.

Atualmente a capacidade de exploração deferidas em portarias vigentes e a requerida na portaria em análise concomitante estão descritas e reunidos nas duas tabelas abaixo:

Tabela 02 Dados das outorgas dos 02 poços tubulares profundos

Portaria de Outorga	Vazão autorizada (m ³ /h)	Tempo de captação (h/dia)	Volume tecnicamente outorgado (m ³ /h)	Validade da portaria
3072/2009	14	18	252	24/11/14
3072/2009	21	18	378	24/11/14
Volume Total de água outorgado e vigente (m³/dia)			630	

Fonte: Adaptado respectivos processo de renovação de outorgas dos poços subterrâneos

Tabela 03 Dados técnicos do processo de outorga em análise técnica concomitante poço tubular 3.

Processo de Outorga	Vazão tecnicamente deferido (m ³ /h)	Tempo de captação (h/dia)	Volume tecnicamente outorgado (m ³ /h)
7548/2011	20	20	400
Volume Total de água tecnicamente outorgado (m³/dia)			400

Fonte: Adaptado relatório de outorga relativo ao processo outorga (7548/2011) do poço subterrâneo 3.

Como forma de reduzir a demanda hídrica, encontra-se em fase de implantação um plano de ação para otimizar a necessidade de água e energia na unidade pela adoção de equipamentos mais eficientes em razão dos maiores ciclos de produção que propiciam uma demanda menor de limpeza e sanitização, bem como a



implantação de reuso de água oriunda dos processos de sanitização e de água condensada do pasteurizador para usos diversos na planta que não requeiram ser potável.

Estas ações estão em curso e visualizam que a demanda hídrica ficaria ao redor de 820 m³/dia com o reuso de 170 m³/dia. O cronograma das intervenções necessárias vai até o final de novembro de 2013 em razão do escalonamento da troca dos equipamentos necessário sem prejuízo de funcionamento da unidade industrial.

Enquanto isso o empreendedor deverá ter sua capacidade restrita pelas premissas técnicas específicas de cada um dos 03 poços do empreendimento uma vez que o empreendimento continua em funcionamento. De acordo como a planejado a empresa espera atingir um consumo específico abaixo de 2 litros de água por litros de leite processado implicando após estas atualizações na necessidade de solicitar a devida retificação das outorgas devido a menor vazão.

Com relação ao lançamento de efluente o empreendimento possui ETE operante e que passou por um diagnóstico de avaliação e aprimoramento. O Ribeirão Vermelho é um dos afluentes do Rio das Velhas e é o corpo receptor dos efluentes “tratados”. Fica enfatizada ao empreendedor a necessidade dos lançamentos estarem dentro da dos padrões mínimos para lançamento pela legislação em vigor.

Diante das circunstâncias apresentadas e verificadas neste item relacionado ao uso de recursos hídrico onde os volumes para uma exploração sustentável em relação às necessidades do empreendimento e a correta observância dos parâmetros de lançamento de efluente tratado estão perfeitamente supridas, entende-se que o uso de recurso hídrico encontra-se adequadamente regularizado

4. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os principais impactos ambientais provenientes da atividade desenvolvida pela empresa considerada a ampliação pretendida, são:

- efluentes líquidos provenientes das atividades industriais;
- despejos sanitários dos colaboradores;
- emissões atmosféricas provenientes da caldeira;
- geração de resíduos sólidos vinculados a atividade industrial e de transporte;
- geração de resíduos contaminados com óleo lubrificante e óleo lubrificante usado;
- emissão de ruídos.

Ressalta-se que estes impactos são sobrepostos aos impactos que já ocorrem no empreendimento advindos da operação já licenciada. A verificação deste se dá pelo efeito acumulativo da nova capacidade produtiva acrescida na ampliação que já está instalada e potencialmente operante.

4.1 – Efluentes Líquidos

O empreendimento gera efluentes líquidos de origem sanitária e industrial. Os efluentes sanitários são originados por 256 contribuintes nos banheiros e refeitórios das unidades administrativas do empreendimento.



Os efluentes industriais são originados nos diversos setores do processo produtivo, administração e utilidades relativas ao empreendimento.

Está em operação uma estação de tratamento de efluentes - ETE composta por tratamento físico-químico e biológico através de tratamento preliminar (peneiras estáticas e dessarenador), tanque de equalização, flotador, sendo aduzido por uma estação elevatória até o tratamento em duas lagoas aeradas seguido de decantador secundário e lagoa de polimento final com aguapés, antes da destinação ao curso d'água Ribeirão Vermelho, pertencente à bacia do Rio das Velhas.

Encontra-se em operação uma centrífuga para o adensamento do lodo proveniente da ETE, sendo o lodo gerado enviado para aterro industrial licenciado conforme evidenciado.

Foi solicitado no escopo da LO principal vigente um diagnóstico técnico com relação a ETE do empreendimento. Este diagnóstico (Estudos de reabilitação da ETE de efluentes da unidade Cotoches Sabará em 2011 com a devida anotação de responsabilidade técnica – ART pag 235) indicou uma série de aprimoramentos necessários (aumentar o tanque de equalização pelo adaptação de estrutura de acumulação preteritamente existente na ETE, necessidade de 02 lagoas aeradas trabalhando em série, maior potência de aeração, inclusão de polímeros floculante e coagulante, operação de flotadores, operação do decantador secundário e centrífuga de lodos).

Por ocasião desta regularização ambiental relativa à ampliação foi solicitado um estudo técnico dimensional das unidades da ETE visualizando a nova circunstância de operação (anexo I item 4 Informações complementares ofício nº 799/2012). Esta circunstância foi evidenciada nos estudos ambientais por meio de um relatório (pág 421) técnico que foi ratificado em sua conclusão por meio do documento formal (doc SIAM R590919/2013 de 15-02-2013 – item 5) concluindo que a ETE consegue atender a demanda da planta industrial mesmo com a operação ampliada.

4.2 – Drenagem Pluvial

O empreendimento já possui sistema implantado de drenagem de águas pluviais para contenção de processos erosivos e carreamento de sólidos para drenagens naturais. As águas pluviais provenientes dos telhados e áreas pavimentadas são encaminhadas para infiltração no terreno, sem interligação com as redes de efluentes hídricos industriais e sanitários. As águas pluviais passíveis de contaminação com material orgânico são encaminhadas para a Estação de Tratamento de Efluentes.

Verifica-se que no empreendimento o mesmo encontra-se sem nenhum foco erosivo e sendo as áreas periféricas não utilizadas ocupadas em sua maioria por gramados, ajardinamento ou relativa à área de AAP que irá ser reabilitada.

Entendemos que este aspecto está devidamente tratado e observado no empreendimento.

4.3 – Resíduos Sólidos

O empreendimento já possui em operação um Plano de Gerenciamento de resíduos sólidos - PGRS que prevê ações de redução de usos, reaproveitamento, segregação temporária adequada e destinação



responsável. Este plano tem o escopo básico devendo ser atualizado para prevê as ações necessárias considerando a ampliação na produção.

A Tabela 4, a seguir, apresenta a relação dos principais resíduos sólidos gerados no empreendimento, sua taxa de geração e destinação.

Tabela 04: Características dos principais resíduos sólidos gerados no empreendimento

Nome do resíduo	Equipamento ou operação geradora do resíduo	Classe	Taxa mensal máxima de geração (kg/mês)	Destinação
Plástico	Setor da produção e de Logística na embalagem secundária na expedição (paletização)	IIB	2390	Reciclagem
Resíduo de papelão	Produção, embalagem/ expedição	IIB	27.570	Reciclagem
Sucata metálica	Setor de manutenção	IIB	2.151	Reuso e/ou armazenagem temporária para posterior destinação
Sucata embalagens UHT	Setor da produção e controle de qualidade (envase e/ou produto fora do padrão),	IIB	3890	Reciclagem
Produtos avariados ou vencidos	Setor da produção e controle de qualidade (produto fora do padrão).	IIA	67.205	Re-utilização na alimentação animal
Bombonas de plástico e papel	Setor de produção	IIB	700	Reciclagem
Lodo flotado	ETE	II A	61550	Aterro industrial
Resíduos potenciais perigosos (produtos químicos, reagentes, estopas contaminada, óleo lubrificante usado, toner e cartuchos de impressoras embalagens de produtos químicos e bombonas contaminadas, latas de tintas e lâmpadas fluorescentes	Na área fabril e escritório	I A	620	Aterro industrial, re-refino, co-processamento p/ incineração



(continua)

Resíduos de natureza orgânica e outros (varrição de pátio, poda de grama, restos de preparação de alimentos e alimentos desperdiçados, cinza, gordura de ETE)

Setor de produção, refeitório e logística

IIA

27730

Aterro Industrial, reutilização

Fonte: Adaptado RCA do empreendimento.

Existe ainda a geração dos seguintes resíduos que ainda não foram quantificados apesar da geração em menor escala ou esporádica tais como: EPI's usados, papéis usados nos sanitários e de higiene.

Os palletes de madeiras são reutilizados e quando inservíveis sua destinação é servir como combustível na caldeira do empreendimento.

Como destinação final dos resíduos, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS do empreendedor apresenta cópia das empresas que processam os resíduos desta unidade:

- Lwart Lubrificantes Ltda – LO 639/2005 e o respectivo recibo de formalização da revalidação (PA 262/2000/003/2011 - escopo transporte de resíduo perigoso (óleo lubrificante usados);
- Locavia Ltda – Certidão de dispensa 34275/2011 – gerenciamento e transporte de resíduos classe II e AAF 01933/2011 (transporte de produtos perigosos);
- Santa Maria Comércio de Papel Ltda – depósito de material reciclável (papel, papelão e plástico) LO Nº307/2007 e em processo de revalidação em tramite.
- Essencis MG Soluções ambientais S/A – LO 41/2010 - aterro de resíduos perigosos classe I.

A mitigação do impacto causado pela geração do resíduo sólido a partir do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, que prevê ações visando o adequado armazenamento e destinação dos resíduos em função da sua classificação, segundo a NBR 10.004, assim como planos de redução na geração.

Está prevista a construção do galpão de armazenamento temporário de resíduos, segundo o PCA de forma a aprimorar a segregação e armazenagem destes resíduos bem com a desativação de um pequeno depósito localizado na APP próximo ao decantador da ETE. A comprovação desta melhoria será objeto de condicionante específica.

Como ação de redução é proposto pelo empreendedor três estratégias, definidas como redução na fonte de geração, reutilização e reciclagem. Segundo informado pelo empreendedor, as estratégias de redução e reutilização estão relacionadas com o desenvolvimento da educação ambiental do empreendimento e a estratégia de reciclagem que produziram resultados imediatos.

Recomenda-se que os resíduos citados deverão passar por uma coleta seletiva e serem encaminhados para uma destinação ambientalmente de acordo com as normas aplicáveis.

Ressalta-se que o empreendedor apresentou e deverá continuamente colecionar os comprovante das empresas receptoras dos resíduos, empresa devidamente licenciada/ autorizada pelo órgão competente.



4.3 – Emissões Atmosféricas e Efluentes Fugitivos Odoríficos

Os efluentes atmosféricos são provocados pela queima de madeira na caldeira, cuja capacidade de produção é de 15.000 kg de vapor/hora. Essa queima deverá resultar na emissão de material particulado e de efluentes gasosos dentro do permitido pelas normas aplicáveis ao assunto. Este equipamento possui um sistema de filtro multiciclone para a mitigação de particulado bem como uma chaminé para lançamento final.

Existe instalada outra caldeira movida a sebo bovino mantida apenas em caráter de reserva para uso quando da manutenção da caldeira principal.

Existem também as emissões produzidas pelos motores a diesel dos caminhões e do motor diesel para geração de energia elétrica (em caráter de reserva) que são consideradas secundárias.

O odor emanado pela estação de tratamento onde apesar de estar trabalhando com eficiência satisfatória, pode gerar certo desconforto pelo odor característico da ETE agravado por não existir na legislação a regulamentação e referencia a questão. Por ocasião da vistoria verificou-se a possibilidade de melhoria neste aspecto pela devida retirada e destinação de lodo sobrenadante no tanque de equalização o que está sendo operacionalizado pelo empreendedor dentro do tempo concedido e após a devida comprovação técnica. Diante do exposto com esta ação de aprimoramento ficando condicionada a comprovação da retirada e a correta destinação deste material.

4.5 - Ruídos

Haverá geração de ruídos em alguns setores do empreendimento, tais como sala de máquinas, compressores de ar e sistema de resfriamento (torres de resfriamento) entre outros.

A última análise foi em Fevereiro/2013 realizada no empreendimento (documento SIAM R160039/2013 de 15-03-2013) indicou a conformidade deste aspecto ambiental.

Os ruídos gerados no empreendimento, segundo o laudo de ruídos realizados estão dentro dos limites permitidos pela legislação aplicável em razão do acompanhamento instituído para licença em vigência no loco industrial. Ocorre que será ratificado o devido acompanhamento acústico após a devida regularização ambiental da maior capacidade pleiteada para este loco fabril.

Existem no processo produtivo certos maquinários ou locais que exigem a necessidade de adoção de equipamento de proteção individual (protetor auricular) para garantir a saúde e segurança do trabalhador.

Existem ainda outras estratégias que aprimoram a mitigação deste aspecto tais como enclausuramento parciais, distanciamento da faixa de perímetro o empreendimento e manutenção de indivíduos de vegetação arbórea junto ao ajardinamento da unidade e área de proteção/reabilitação.

5. Compensação

Constata-se que o aumento da operação da atividade já realizada no empreendimento nos moldes previstos não acarreta significativo impacto ambiental em relação à utilização dos recursos naturais e uma deterioração da qualidade de vida da população marginal à unidade industrial.



Em razão disto entendemos e opinamos pela não pertinência da verificação da compensação ambiental para o empreendimento no tocante a esta ampliação.

Enfatiza-se que não fora previsto no empreendimento qualquer necessidade de supressão de vegetação nativa bem como considerando que o empreendimento segundo a referência do mapa de biomas do IBGE o mesmo se encontra contido no bioma Cerrado, apesar do município de Sabará possuir as duas tipologias florestais. Logo, em razão do explicitado entendemos não ser aplicável a compensação pela Lei da Mata Atlântica.

6. Controle Processual

O presente estudo tem como objeto a ampliação de uma unidade industrial da empresa BRF – Brasil Foods. Esta unidade situada às margens da rodovia BR 040 no Km 436,3 próximo ao distrito de Ravena no município de Sabará, tem como atividade o preparo de leite e fabricação de produtos de laticínios (produção de “leites do tipo longa vida”).

A empresa está em operação e tem uma capacidade licenciada para processamento de 300.000 L. de matéria prima (leite e soro de leite). Inicialmente a proposta de ampliação era para mais 300.000L porém, no decorrer da análise técnica pela SUPRAM CM, em virtude de limitações da estrutura já instalada em especial da ETE, a ampliação foi reduzida para 161.000L.

A ampliação solicitada não demandará novas áreas pois será feita somente com a substituição de equipamentos e modernização do maquinário. Outro ponto positivo a se considerar é a especialização da planta industrial com a linha de produção voltada para apenas um tipo de produto, leite longa vida. Anteriormente eram produzidos outros produtos além deste tipo de leite. Neste contexto, era gerado um grande volume de efluente e utilizado um grande volume de água para a limpeza dos equipamentos uma vez que de um produto para outro, era necessário higienizar toda a linha de produção.

Feitas estas considerações iniciais passemos ao controle processual.

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOBI, constando, dentre outros, a certidão negativa de débito ambiental e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise.

Na análise dos documentos constantes dos autos, verificou-se, ainda, que o empreendedor providenciou o adimplemento total dos custos de análise do licenciamento ambiental em questão. Também consta dos autos o adimplemento dos emolumentos referentes ao FOBI.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM Nº. 13/95 foi dado publicidade da concessão da licença de operação corretiva, fls. 367. Também foi publicado o requerimento de licença de operação corretiva no Diário Oficial de Minas Gerais, fls. 369.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM, dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data.

Para viabilizar a ampliação o empreendedor deu entrada ao processo de outorga de recursos hídricos que deu origem ao PA 07548/2011. Trata-se de autorização para a captação em poço tubular já existente nas



coordenadas (latitude:19°47'25" e Longitude 43°44'40"). O ponto de captação encontra-se na bacia do Rio das Velhas e a finalidade do uso é consumo industrial. O pedido de outorga foi deferido e nos termos da Portaria IGAM 49/2010, a certidão de outorga terá a mesma validade da licença ambiental corretiva em análise.

Reserva legal de 1,13.40 ha está devidamente averbada na matrícula nº 13.529 do Cartório de Registro de Imóveis de Caeté conforme Termo de Responsabilidade de preservação Florestal do IEF assinado em 20/07/2009.

O empreendimento, em 2 pontos, interveio em APP sendo que em ambos os casos foi caracterizado o uso antrópico consolidado sem alternativa locacional.

A intervenção em APP é prevista em situações excepcionais sendo a ocupação antrópica consolidada uma delas. Nestas hipóteses, a lei estadual 14.309 e o seu decreto regulamentador 43.710, estabelecem a regulamentação.

Lei Estadual 14.309

Art. 11 - Nas áreas de preservação permanente, será respeitada a ocupação antrópica consolidada, vedada a expansão da área ocupada e atendidas as recomendações técnicas do poder público para a adoção de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas.

§ 1º Para fins do disposto neste artigo, considera-se ocupação antrópica consolidada o uso alternativo do solo em área de preservação permanente estabelecido até 19 de junho de 2002, por meio de ocupação da área, de forma efetiva e ininterrupta, com edificações, benfeitorias e atividades agrossilvipastoris, admitida neste último caso a adoção do regime de pousio.

Nas margens do Ribeirão Vermelho, a intervenção bem como sua compensação ambiental foram analisadas no processo de revalidação da LO - PA nº 00087/1982/007/2008. Naquela oportunidade foi condicionada a proposição por parte da empresa de uma compensação por intervenção em APP que foi encaminhada e encontra-se em análise na Câmara de Compensação Ambiental – CPB/IEF para verificação da pertinência e homologação.

Para compensar a intervenção na APP do perímetro norte do empreendimento, foi apresentado pela equipe técnica da SUPRAM CM, em sede de condicionante, a reabilitação ambiental de uma área de 3.288 m² com o plantio de 548 mudas em espaçamento 3x2. Esta medida foi detalhada no PTRF, devidamente acompanhado da ART (documento SIAM R590919/2013 Item 2) que detalha dentre outros pontos: a estratégia de recuperação prevendo o preparo do local até o plantio de mudas de espécies primárias, secundárias e clímax, o replantio das mudas perdidas, a condução (coroamento, combate a formiga, adubação, irrigação e acompanhamento sistemático. O PTRF

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 5, concluindo pela concessão da licença pleiteada, desde que atendidas as condicionantes propostas, constantes dos Anexos I e II, pelo prazo de validade de 4 (quatro) anos.

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



7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Supram Cm sugere o **deferimento** da regularização ambiental da ampliação (LOC p/ ampliação) para o empreendimento unidade industrial de lácteos unidade Ravana/Sabará do empreendedor BRF – Brasil Foods S/A para as atividades de preparo de leite e fabricação de produtos de laticínios para uma **acrécimo** de 161.000 L por dia á unidade já licenciada para 300.000 L dia de matéria prima, situada no município de Sabará MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

8. Anexos

Anexo I. Condicionantes para a Licença de Operação em caráter corretivo (LOC) unidade industrial de lácteos Ravana/Sabará - BRF Brasil Foods S/A

Anexo II. Programa de Automonitoramento da para a Licença de Operação em caráter corretivo unidade industrial de lácteos Ravana/Sabará - BRF Brasil Foods S/A

Anexo III. Relatório Fotográfico - unidade industrial de lácteos Ravana/Sabará - BRF Brasil Foods S/A.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) Unidade Industrial de Látex Ravana/Sabará – BR Foods

Empreendedor: BRF – Brasil Foods S/A Empreendimento: Unidade Industrial de Látex Ravana/Sabará – BR Foods. CNPJ: 01.838.726/0197-32 Município: Sabará Atividade(s): Preparo de leite e fabricação de produtos de laticínios – ampliação em 160.000 lts Código(s) DN 74/04: D-01-06-6 Processo: 00087/1982/009/2011 Validade: 04 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar o certificado de vistoria final emitido pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais.	30 (trinta) dias após a emissão do mesmo pelo CBMG
02	Comprovar a retirada e destinação do lodo acumulado no tanque de equalização de modo a diminuir o potencial de exalar odores desagradáveis	30 dias
03	Comprovar instalação e operação do Depósito Temporário de Resíduos objeto de projeto apresentado no PCA.	90 dias
04	Executar Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF apresentado relativo à reabilitação da APP que estão inseridos dentro do perímetro do empreendimento. Conforme mapa apresentado no PTRF do empreendimento	120 dias
05	Monitorar a área relativa à execução do PTRF (condicionante nº 3) em estágio de revegetação de forma que apresente êxito no desenvolvimento sucessional. Deverá o empreendedor enviar <u>relatório técnico fotográfico</u> da situação da recuperação da flora com a periodicidade anual e a devida anotação de responsabilidade técnica – ART.	Durante a vigência da Licença
06	Comunicar ao SISEMA por meio da SUPRAM CENTRAL METROPOLITANA a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e/ou processos que causem qualquer mudança em algum parâmetro ambiental e relatar formalmente ao SISEMA todos os fatos que ocorram no empreendimento que causem ou possam causar impacto ambiental negativo imediatamente à constatação.	Durante a vigência da Licença
07	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. Nota: Já consta na LO principal vigente o devido execução de automonitoramento que é ratificada nesta condicionante.	Durante a vigência da Licença
08	Destinar integralmente os resíduos sólidos não segregáveis, exclusivamente, a aterro sanitário ou a aterro industrial devidamente regularizado ambientalmente	Durante a vigência da Licença

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



OBSERVAÇÕES:

- I - O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença obtida;
- II - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo único deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.
- III - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM nº.13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.
- IV) 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.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) Unidade Industrial de Lácteos Ravana/Sabará – BR Foods

Empreendedor: BRF – Brasil Foods S/A

Empreendimento: Unidade Industrial de Lácteos Ravana/Sabará – BR Foods.

CNPJ: 01.838.726/0197-32

Município: Sabará

Atividade(s): Preparo de leite e fabricação de produtos de laticínios – ampliação em 160.000

Código(s) DN 74/04: D-01-06-6

Processo: 00087/1982/009/2011

Validade: 04 anos Referência: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

Importante:

Considerando em se tratar de ampliação dentro do mesmo local fabril entendemos e opinamos que o auto monitoramento homologado relativa à LO 339 de 22 de dezembro de 2009 vigente a operação atual permanecem os mesmos parâmetros.

Considerando isto acima, ratificamos que os parâmetros e premissas técnicas são os mesmos logo sobrepostos, ficando ao cargo do empreendedor o devida realização das análises e nos devidos prazos por isto, ficando a evidenciação comum as duas licenças.

1 – Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída da ETE	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura.	Mensal

Relatórios:

Enviar **semestral** a SUPRAM - CENTRAL os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.

Método de análise

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM Nº 010/86, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

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



2 - Curso d' água – Ribeirão Vermelho - receptor de efluente tratado

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
A montante do local de lançamento do efluente tratado no Ribeirão Vermelho	pH, DBO, DQO, sólidos suspensos e sedimentáveis, nitrogênio, fósforo, óleos e graxas - ABS, temperatura.	Bimestral
A jusante do local de lançamento do efluente tratado, observando que o efluente já esteja incorporado a água do Ribeirão Vermelho	pH, DBO, DQO, sólidos suspensos e sedimentáveis, nitrogênio, fósforo, óleos e graxas - ABS, temperatura.	Bimestral

Método de análise

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM N0 010/86, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

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

3 – Resíduos Sólidos

Deverão ser enviados a SUPRAM - CENTRAL, **semestralmente**, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável. As empresas receptoras dos resíduos gerados deverão possuir a devida regularização ambiental para tal atividade.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM - CENTRAL, 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.



Observação: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM - CENTRAL, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

4 – Emissões Atmosféricas.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminé da caldeira I	Material Particulado.	ANUAL
Chaminé da caldeira II (Sebo bovino) – em caso desta estar em uso	Material Particulado e SO ₂ .	ANUAL

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*

5 - Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, baseando-se na Lei Estadual 10.100 de 17/01/90	Nível de pressão sonora (ruído)	Anual 1ª medição: apresentar laudo em até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença

Enviar **anualmente** a SUPRAM – CENTRAL os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990, sendo que o primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM - CENTRAL, no máximo em 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Observações importantes

Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram- CM face ao desempenho apresentado;

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.



ANEXO III

Relatório Fotográfico - Unidade Industrial de Lácteos Ravana/Sabará – BR Foods

Empreendedor: BRF – Brasil Foods S/A

Empreendimento: Unidade Industrial de Lácteos Ravana/Sabará – BR Foods.

CNPJ: 01.838.726/0197-32

Município: Sabará

Atividade(s): Preparo de leite e fabricação de produtos de laticínios /ampliação em 160.000 L

Código(s) DN 74/04: D-01-06-6

Processo: 00087/1982/009/2011

Validade: 04 anos



Foto 01. Área industrial – detalhe da embalagem UHT



Foto 02. Área industrial – detalhe dos silos de leite em processamento



Foto 03. ETE - tanque de equalização visualização geral



Foto 04 ETE tanque de equalização e destaque prédio do setor de desidratação de lácteos – desativado



Foto 05. ETE – lagoas aeradas



Foto 06. ETE – decantador secundário



Foto 07. Desidratação de lodo –
centrífuga decanter



Foto 08 ETE tanque de polimento – com a utilização
de aguapés



Foto 09. Medidor de vazão saída da ETE Detalhe do
efluente tratado antes do deságüe no cursos d'água



Foto 10 Área de APP objeto do PTRF para
reabilitação



Foto 11. Caçambas receptoras de resíduos sólidos segregados para reciclagem.



Foto 12 Caldeira do empreendimento