



PARECER ÚNICO Nº 0906217/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00005/1983/009/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA	SITUAÇÃO:
Outorga - poço tubular	22346/2017	Deferida
Outorga - poço tubular	22347/2017	Deferida
Outorga - poço tubular	22348/2017	Deferida
Outorga - poço tubular	22349/2017	Deferida
Outorga - poço tubular	22350/2017	Deferida
Outorga - poço tubular	22351/2017	Deferida
Outorga - poço tubular	22352/2017	Deferida
Outorga - poço tubular	22265/2017	Deferida

EMPREENDEDOR:	EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A	CNPJ:	07.604.556/0015-31
EMPREENDIMENTO:	EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A	CNPJ:	07.604.556/0015-31
MUNICÍPIO:	Araguari	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SAD 69 LAT/Y 18° 39' 9.75"S LONG/X 48° 12' 3.35"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 Paranaíba		BACIA ESTADUAL: Rio Araguaí	
UPGRH: PN2		CURSO MAIS PRÓXIMO: Córrego Brejo Alegre	
CÓDIGO: D-02-05-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de sucos		CLASSE 5
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Názara Maria Naves Silva		REGISTRO: CREA-MG 04.0.0000043348	
AUTOS DE FISCALIZAÇÃO: 122413/2016			DATA: 26/09/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Adryana Machado Guimarães	1.364.415-8	
Ana Cláudia de Paula Dias	1.365.044-5	
Vanessa Maria Frasson	1.312.738-6	
Dayane Aparecida Pereira de Paula	1.217.642-6	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7	
De acordo: Kamila Borges Alves - Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. INTRODUÇÃO

O parecer em referência tem por objetivo subsidiar a decisão do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, por meio de suas câmaras técnicas, quanto ao pedido de Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) do empreendimento denominado Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A - EBBA para a atividade de fabricação de sucos (código D-02-05-04). A empresa se localiza no bairro Industrial do município de Araguari.

O empreendimento encontra-se em operação na cidade desde 1974, quando a razão social era Indústria Alimentícia Maguary S.A.. Em 1984, o controle acionário foi transferido para a Cia. Souza Cruz Ind. e Comércio e, no ano de 2002 a unidade foi adquirida pelo grupo Produtos Alimentícios Fleishmann & Royal Ltda..

Em novembro de 2000, a razão social foi alterada para Kraft Foods Brasil S.A e posteriormente passou a ser Lofanu Alimentos Ltda.. Em março de 2009 foi constituída a Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos - EBBA, com o objetivo de abrigar as marcas Dafruta e Maguary, atuantes no mercado de sucos integrais e prontos para beber.

Atualmente, a fábrica possui uma capacidade instalada para produção de **1.078.774 litros de produto por dia**, portanto, trata-se de um empreendimento de grande porte, de acordo com Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004. Como a atividade em questão é considerada de médio potencial poluidor geral pela mesma norma, a empresa se enquadra como classe 5.

A vistoria na fábrica aconteceu no dia 15/09/2016 e gerou o Auto de Fiscalização nº 122413/2016, redigido no dia 26/09/2016.

A empresa possuía a Licença de Operação (LO) nº 035, vinculada ao processo de Revalidação de LO (REVLO) nº 00005/1983/008/2009, e concedida na 64ª Reunião Ordinária (RO) da URC TMAP, que aconteceu no dia 12/03/2010.

Esta licença foi concedida para uma capacidade produtiva bem inferior à atual, 258.333 litros de produto por dia, conforme Parecer Único nº 096092/2010. No próprio Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCE (protocolo: R992549/2015), bem como na data da vistoria, a ampliação da fábrica foi citada.

Houve a instalação de uma nova linha de produção (latas) e melhorias foram realizadas nas demais linhas. A capacidade produtiva (instalada) da fábrica aumentou em 820.441 litros de produto por dia.

Por ampliar a capacidade de produção de sucos sem a devida licença ambiental, a empresa foi autuada de acordo com o código 106, do Anexo I do Decreto nº 44.844/2008 (Auto de Infração nº 95142/2017). Um Termo de Ajustamento de Conduta - TAC foi assinado, no dia 30/03/2017, para evitar a suspensão das atividades.



A LO nº 035 valia até o dia 12/03/2016 e o processo de revalidação desta foi formalizado na SUPRAM TM/AP no dia 25/11/2015 (com Recibo Provisório do dia 05/11/2015, portanto, 128 dias antes do vencimento da licença).

O processo de REVLO recebeu o número 00005/1983/009/2015 e foi reorientado para LOC (objeto deste parecer) por causa da ampliação (Papeleta de Despacho nº 1252793/2016).

O Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA) foram os estudos exigidos no novo Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI), gerado a partir da reorientação do processo (protocolo nº 0982187/2015 C), para a análise do mesmo.

O responsável técnico pelo RCA e pelo PCA é a Engenheira Civil Názara Maria Naves Silva, que responde pela ART nº 14201600000003522515.

Em setembro de 2017, foi elaborado o OF. SUPRAM/TMAP Nº 3831/2017, pois se fizeram necessárias algumas informações complementares, que foram apresentadas por meio dos protocolos: R281879/2017 e R285751/2017.

A EBBA possui o Cadastro Técnico Federal - CTF para atividades potencialmente poluidoras do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA nº MG 000134-1 válido até 25/07/2026.

Foram apresentados também os Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCBs nº 149987, válido até 13/07/2021, para a área de armazenamento de insumos (7.047,48 m² na Avenida Hugo Alessi, nº 360, Distrito Industrial, Araguari/MG), e nº 078436, válido até 24/02/2022, para a fábrica (10.240,95 m² na Avenida Hugo Alessi, nº 855, Distrito Industrial, Araguari/MG).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na Avenida Hugo Alessi, nº 855, bairro Industrial, no município de Araguari/MG, tendo como ponto central as coordenadas geográficas 18º 39' 9.75" S e 48º 12' 3.35" W.

O terreno possui uma área total de 17.407 m² e a área construída possui 10.147,14 m².

Existe também o terreno da antiga fábrica Dafruta, que atualmente serve apenas como depósito de insumos.

Atualmente o empreendimento conta com 420 empregados (considerando os próprios e terceirizados). Na data da vistoria foi afirmado que são, aproximadamente, 291 funcionários na produção e 97 na área administrativa. A fábrica opera em 3 turnos de 8 horas, 6 dias por semana.

O processo produtivo tem início com a recepção dos frutos, que passam pela esteira para separação dos restos florais e seguem para a área de extração, onde acontece a primeira lavagem com escovação.



Após a primeira lavagem os frutos passam por um tanque com água clorada, cujo objetivo é reduzir as possíveis contaminações, e por segunda lavagem com escovação.

Finalizado o processo de lavagem, os frutos passam por uma esteira de seleção, onde ocorre o processo manual de retirada de corpos estranhos e frutos fora do padrão. Então, passam por um tubo extrator para a separação das cascas e da polpa (na data da vistoria, esta etapa não estava em operação).

Atualmente são extraídas polpas de goiaba, maracujá, manga e abacaxi. Polpas de outros sabores, como uva, maçã e morango, são importadas.

A polpa com resíduos de cascas é bombeada para a área de refino (tanque pulmão) e o resíduo orgânico gerado (cascas) é conduzido a um caminhão, por meio de um sistema de rosca sem fim, e transportado para compostagem.

O tanque pulmão serve para manter e equilibrar o fluxo de vazão da polpa proveniente da extração. Esta polpa é, então, enviada para a despulpadora/refinadora para que ocorra a separação de fibras e pedaços de cascas, que serão também transportados para compostagem.

O processo de refino finaliza no decanter e o produto é acidificado e encaminhado para pasteurização, que visa promover a estabilidade do ponto de vista microbiológico e enzimático.

Após a pasteurização o produto é encaminhado ao tanque de estocagem para padronização conforme as dosagens e especificações. É verificada necessidade de correção de acidez, adicionado conservante e a polpa passa por diferentes etapas de aquecimento para que, gradualmente, a água seja evaporada até a obtenção do brix de especificação.

Daí então ocorre o entamboramento e estoque em câmara fria para conservação. Os tambores são revestidos por dois sacos de polietileno atóxicos e são reutilizados.

Existem câmaras frias em três locais: na antiga fábrica Dafruta, no centro de distribuição (CDI) e em Uberlândia/MG. A polpa é a matéria prima básica para a produção de sucos e seu estoque é importante, uma vez que a extração só acontece nos períodos de safra de cada fruta.

São realizadas análises físico-químicas e microbiológicas da polpa antes de ser transportada para as câmaras frias.

Para a produção dos sucos, a polpa é armazenada no tanque de formulação de Néctares, onde são adicionados os ingredientes e água, de acordo com a fórmula oficial.

Na xaroparia o açúcar cristal é diluído em tanque específico e água declorada é adicionada até se atingir o brix de acordo com fórmula oficial. O xarope (açúcar diluído) circula por um cilindro com eletroíma, onde as partículas/limalhas de ferro, provenientes da manufatura do açúcar, são atraídas e é, então, bombeado para os tanques de formulação.

Os insumos, antes de serem adicionados no tanque de formulação, são homogeneizados no triblender.



Nos tanques de formulação há adição de ácido cítrico, o pH mais baixo inibe o crescimento de microorganismos patogênicos. O colaborador coleta uma amostra e leva ao laboratório para verificação de acidez e brix. De posse das informações, adiciona o ácido cítrico, objetivando corrigir a acidez, de acordo com a fórmula oficial, e então, coleta uma segunda amostra para confirmação das análises.

Entre os insumos também estão o anti-espumante, os aromas, as gomas, o ácido ascórbico, corantes e extratos, além da frutose. O citrato de sódio regula a acidez.

Após ser formulado, o suco é envasado nas embalagens cartonada, pet e lata. A capacidade de produção máxima na linha Pronto Para Beber - PPB é de 691.198,2 L/dia, na linha lata é de 75.576,0 L/dia e na linha PET é de 312.000,0 L/dia (totalizando 1.078.774 de litros diários).

Na linha de embalagem cartonada, o suco passa pelo filtro de linha, pelo tanque de equilíbrio, sofre pré-aquecimento (para facilitar a desaeração e homogeneização), passa pelo desaerador, é pasteurizado (para eliminar microorganismos patogênicos, deteriorantes e promover estabilidade do produto no ponto de vista enzimático) e envasado na máquina de envase Néctares Cartonados (as embalagens pré-moldadas são enchidas em cabina fechada, esterilizadas com peróxido de hidrogênio pulverizado, recebem um jato de ar para eliminar resíduos de peróxido, e são seladas, após o envase, por aquecimento).

As embalagens com produto recebem a codificação com o número de lote e validade e passam pelo aplicador de tampas/canudos.

As embalagens laminadas de 1.000 mL são acondicionadas em caixas de papelão com capacidade para 12 unidades, e as de 200 mL em caixas com capacidade para 15 unidades. Estas caixas também são codificadas.

Na linha de embalagem pet, o suco passa pelo primeiro filtro, pelo tanque de equilíbrio, sofre pré-aquecimento, passa por um segundo filtro, pelo desaerador, é pasteurizado e envasado em garrafas de 500 mL, previamente enxaguadas em um rinser. Após enchimento, é injetado nitrogênio com a finalidade de pressurizar a garrafa, evitando colapsos no resfriamento.

As garrafas pet também passam por rotulagem, codificação e são embaladas em pacotes de 12 unidades, com filme stretch, para serem transportadas.

A empresa Lorenpet Indústria e Comércio de Plástico Ltda. opera dentro do terreno da EBBA e fornece as garrafas pet para engarrafamento do suco. A capacidade máxima de produção desta empresa é 20 t/dia de pet, a atividade realizada se enquadra no código C-07-01-3 da DN nº 74/2004, possuindo o empreendimento médio porte e pequeno potencial poluidor geral.

A Lorenpet se enquadra na classe 2 da DN e possui a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) nº 02624/2017 para a operação da atividade, válida até 04/05/2021, e vinculada ao processo administrativo (PA) nº 11324/2012/002/2017.

Na linha de embalagem lata, da mesma forma, o suco passa pelo filtro de linha, pelo tanque de equilíbrio, sofre pré-aquecimento, passa pelo desaerador, é pasteurizado e envasado em latas,



previamente enxaguadas em um rinser. Após enchimento, é injetado nitrogênio com a finalidade de pressurizar a lata, evitando colapsos no resfriamento.

Existe uma máquina de raio-x para avaliar a existência de ar nas latas de alumínio. A autorização para operação da mesma, concedida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, valia até 30/11/2016 e **está em fase de renovação**.

As latas são embaladas em pacotes de 12 unidades com filme stretch.

Os produtos, após embalados, são acondicionados em palets e encaminhados aos centros de distribuição (após controle de qualidade).

De acordo com o informado na vistoria, os produtos que não estão em conformidade com os padrões pré-estabelecidos na fórmula oficial são destinados às empresas Lotus Compostagem ou Central de Tratamento de Resíduos Industriais e Comerciais de Chapecó (CETRIC).

No empreendimento também existe um laboratório para realização de análises bioquímicas e microbiológicas.

A água utilizada no processo produtivo e na higienização da fábrica é proveniente de poços tubulares e passa por tratamento em uma Estação de Tratamento de Água - ETA existente no empreendimento.

Passa por processos de cloração, correção de pH com hidróxido de sódio (soda cáustica), coagulação (com adição de policloreto de alumínio para formação de flocos), passa pelos filtros de areia e é armazenada em um reservatório.

Esta água clorada é utilizada nas atividades de higienização de frutos e estruturas fabris, no resfriamento, na caldeira, etc..

A água utilizada na formulação de produtos e incorporação de ingredientes e na higienização de equipamentos (tanques, máquinas, pasteurizadores e tubulações) passa por tratamento adicional composto por: filtros de carvão (remove o cloro, clarifica, desodoriza e purifica a água), filtros polidores (remove pequenas partículas, sólidos dissolvidos e produtos químicos) e esterilizador ultra-violeta (faz a desinfecção final da água eliminando a ação dos microorganismos).

A água utilizada na produção é armazenada em um reservatório diferente e segue para as tubulações da fábrica. Após o tratamento, passa por um aparelho que garante a ausência de cloro.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG.

No terreno da empresa foram verificados: 3 caldeiras (2 funcionando com óleo vegetal, substituído pelo BPF recentemente, de 15 ton/h e 8 ton/h, e outra à gás, de 5 ton/h); 5 tanques aéreos de óleo vegetal, que atualmente armazenam BPF (capacidade de 15.000 L cada); 6 tanques aéreos de GLP (10.000 Kg cada); 1 tanque aéreo de óleo diesel para acionamento do sistema de incêndio (1.500 L); 3 compressores; 3 tanques de amônia (utilizada no resfriamento da água); 9



torres de resfriamento; 1 tanque de nitrogênio; unidade de armazenamento temporário de resíduos; uma Estação de Tratamento de Efluentes - ETE; e um reservatório de soda cáustica.

De acordo com informações constantes nos autos do processo, sobre a ampliação: houve ampliação da casa de caldeira, para que fosse instalada a caldeira de 15 ton/h; foi instalada a envasadora e rotuladora Sidel, que é mais precisa no enchimento nas garrafas e gerou aumento na produção; foi instalada nova xaroparia; foi realizada a reforma de uma casa, para que funcionasse como refeitório; foi construída uma sala, para abrigar os novos quadros elétricos que acionam os equipamentos da área de refino; foi instalado um concentrador na fábrica; e a ETA foi construída.

3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA - ANÁLISE DO ZEE/MG

A empresa localiza-se em bioma da mata atlântica, na zona urbana do município de Araguari.

O Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE) é um instrumento importante de geração de cartas, que permite uma avaliação ambiental de áreas de interesse e contribui para a definição de áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável no Estado, orientando investimentos segundo as peculiaridades regionais.

Desta forma, por meio de consulta ao site do ZEE de Minas Gerais, foi possível a análise de alguns aspectos referentes à área estudada.

A potencialidade social de certo município ou micro-região é definida como o conjunto de condições atuais, medido pelos potenciais produtivo, natural, humano e institucional, que determina o ponto de partida do local para alcançar o desenvolvimento sustentável.

A potencialidade social do município de Araguari é considerada muito favorável, o que é um ponto positivo.

A vulnerabilidade natural consiste na incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas consideradas normais (não-passíveis de licenciamento ambiental). No município de Araguari, a vulnerabilidade natural varia entre baixa e muito baixa, existindo algumas áreas com vulnerabilidade média.

O Índice Ecológico-Econômico (IEE) é o resultado da combinação lógico-intuitiva dos vários níveis de potencialidade social com os de vulnerabilidade natural. As possíveis combinações permitem o agrupamento de áreas semelhantes quanto à severidade dos problemas ambientais e dos potenciais sociais que nelas podem ser encontrados.

Existem 25 combinações possíveis entre potencialidade social e vulnerabilidade natural (já que existem 5 classificações para cada). Estas 25 combinações foram agrupadas em 6 classes de IEE, portanto foram estabelecidas 6 zonas de desenvolvimento.

O município de Araguari está inserido na zona ecológica-econômica 1, que consiste em terras de baixa vulnerabilidade em locais de alto potencial social, o que favorece a instalação de novos empreendimentos.



O risco ambiental é definido como a presença de uma atividade ou empreendimento humano que possua impacto potencial de dano significativo, em um local de considerável vulnerabilidade natural. Na maior parte da cidade o risco ambiental é alto, existindo algumas áreas de risco médio.

O fato de um município apresentar risco ambiental baixo ou muito baixo não necessariamente indica vantagens nos aspectos social e humano. Da mesma forma, o índice alto ou muito alto não quer dizer necessariamente que exista uma condição ambiental ruim. Locais altamente antropizados, que possuem atividades industriais e/ou agrícolas intensas podem ser classificados como de alto risco ambiental, mesmo a vulnerabilidade natural sendo baixa, o que é o caso.

4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A empresa capta água de 7 poços tubulares e existe um oitavo, para casos de necessidade; 5 se encontram na área da fábrica e 3 no terreno da antiga fábrica Dafruta.

Foram concedidas anteriormente 7 outorgas, cujos processos de renovação foram indeferidos (vide Quadro 01).

Quadro 01 - Antigas portarias de outorga da EBBA

Portarias anteriores	Coordenadas	Vazões outorgadas (m³/h)	Processos de renovação	Portarias de indeferimento
95/2002	Lat. 18°39'9.00"S Long. 48°12'2.00"W	30 (20 h/dia)	7704/2008	1253/2017
96/2002	Lat. 18°39'5.00"S Long. 48°12'2.00"W	15 (20 h/dia)	7703/2008	1252/2017
97/2002	Lat. 18°39'4.00"S Long. 48°12'0.00"W	10 (20 h/dia)	7705/2008	1254/2017
98/2002	Lat. 18°39'2.00"S Long. 48°12'1.00"W	16 (20 h/dia)	7702/2008	1251/2017
1168/2002	Lat. 18°39'10.60"S Long. 48°11'59.10"W	16 (8 h/dia)	1211/2009	1260/2017
1169/2002	Lat. 18°39'10.60"S Long. 48°12'1.40"W	13 (8 h/dia)	1210/2009	1259/2017
1170/2002	Lat. 18°39'8.80"S Long. 48°12'0.80"W	15 (8 h/dia)	1209/2009	1258/2017
TOTAL (m³/dia)		1.772,00	-	-
TOTAL (L/dia)		1.772.000,00	-	-

Fonte: Autora

Percebe-se que foram citadas apenas 7 portarias, uma vez que o processo de outorga referente ao oitavo poço foi formalizado no dia 18/11/2016, recebendo o número 41680/2016 (posteriormente cancelado por ter sido formalizado outro processo, em 2017, para o mesmo poço).



As portarias referentes aos processos de renovação (as 4 primeiras em nome da empresa Kraft Foods Brasil S.A. e as outras 3 já em nome da EBBA) foram publicadas no dia 18/04/2017, todas indeferindo as captações, o que levaria, por consequência, ao indeferimento do processo de licenciamento ambiental.

Entretanto, em 23/08/2017, foram formalizados novos processos de outorga para fins de regularização dos poços tubulares do empreendimento (vide Quadro 02), e, por meio da Papeleta de Despacho nº 1061929/2017, o Superintendente da SUPRAM TM/AP solicitou que os novos processos fossem considerados na análise do licenciamento ambiental.

Quadro 02 - Processos de outorga da EBBA

Processos formalizados em 23/08/2017	Coordenadas	Vazão requerida inicialmente (m³/h)	Vazão outorgada (m³/h)
22346/2017	Lat. 18°39'11.90"S Long. 48°12'2.00"W	18 (20 h/dia)	18 (13 h/dia)
22347/2017	Lat. 18°39'9.20"S Long. 48°12'2.40"W	16 (20 h/dia)	16 (13 h/dia)
22348/2017	Lat. 18°39'14.10"S Long. 48°12'5.20"W	36 (20 h/dia)	36 (13 h/dia)
22349/2017	Lat. 18°39'12.80"S Long. 48°12'6.20"W	15,32 (20 h/dia)	15,32 (13 h/dia)
22350/2017	Lat. 18°38'59.50"S Long. 48°12'4.20"W	16,74 (20 h/dia)	16,74 (13 h/dia)
22351/2017	Lat. 18°38'56.20"S Long. 48°12'0.90"W	6,55 (20 h/dia)	6,55 (13 h/dia)
22352/2017	Lat. 18°38'58.50"S Long. 48°12'5.60"W	7,20 (20 h/dia)	7,20 (13 h/dia)
22265/2017	Lat. 18°39'14.80"S Long. 48°12'5.70"W	18,95 (20 h/dia)	18,95 (14 h/dia)
TOTAL (m³/dia)		2.695,20	1.770,83
TOTAL (L/dia)		2.695.200,00	1.770.830,00

Fonte: Autora

Em cumprimento ao item 6, cláusula 2ª, do TAC, foi apresentado o balanço hídrico do empreendimento (Quadro 03), cujo responsável técnico é o Engenheiro Ambiental, Matheus de Lucas Dias (ART nº 14201700000003878086).

Quadro 03 - Balanço hídrico do empreendimento

Finalidade do consumo de água	Consumo por Finalidade		
	Consumo mensal (m³/mês)	Consumo diário médio (m³/dia)	Consumo diário máximo (m³/dia)
Formulação de produtos	13.406,44	446,88	678,74
Alimentação de caldeiras - geração de vapor	756,00	25,20	35,28



Retrolavagem de filtros	2.128,00	70,93	80,37
Máquinas de envase	2.950,70	98,36	100,00
Linha de produção (consumo no processo)	3.067,11	102,24	110,00
Limpeza CIP	3.525,58	117,52	158,42
Limpeza geral	1.238,40	41,28	41,28
Funcionários	630,00	21,00	21,00
Irrigação de jardim	52,80	1,76	1,76
Higienização de matéria-prima	2.002,00	66,73	74,68
Refrigeração/Resfriamento	14.077,44	469,25	469,25
CONSUMO TOTAL	43.834,48	1.461,15	1.770,78
CONSUMO TOTAL (L/dia)		1.461.149,00	1.770.780,00

Fonte: Protocolos R172269/2017 e R281879/2017

Considerando o balanço hídrico apresentado, percebe-se que a vazão anteriormente outorgada (1.772.000,00 L/dia), retirada de 7 poços tubulares, seria suficiente para atender às demandas da empresa. Entretanto, foi solicitada, por meio dos 8 processos formalizados em 23/08/2017, uma vazão consideravelmente superior (2.695.200,00 L/dia).

No próprio relatório referente ao balanço hídrico, foi justificado que a **produção atual de sucos não supera 560.000 L/dia**. Tendo em vista que a fábrica possui uma capacidade instalada para produção de 1.078.774 litros de produto por dia, o aumento da demanda de água se justificaria pela pretensão de aumento na produção de sucos.

Inclusive, no documento elaborado em resposta às informações complementares (protocolo: R281879/2017), existe um quadro (item 2) mostrando o consumo diário máximo de água no caso da utilização de toda a capacidade instalada da fábrica (que totalizaria exatamente os 2.695.200,00 L/dia inicialmente requeridos).

Entretanto, como não há previsão/cronograma para o aumento efetivo da produção de sucos, e tendo em vista que não é permitida a reserva de água, principalmente no caso da cidade de Araguari, que depende da água subterrânea para abastecimento público, só foi liberada a vazão que a empresa estima que realmente utilizará (**1.770.830,00 L/dia**). Caso necessite de uma vazão maior no futuro poderá requerê-la.

5. RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

Empreendimento se encontra em área urbana e nenhum curso d'água passa pelo terreno, portanto, esta seção não se aplica.



6. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Não se aplica a este processo.

7. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Na fábrica são gerados resíduos sólidos, efluentes sanitários e industriais, poluentes atmosféricos e ruídos. Também é importante citar os riscos de vazamento ou derramamento de produtos químicos ou óleo.

Quanto aos impactos positivos gerados pela atividade pode-se citar a geração de empregos, arrecadação de impostos e desenvolvimento econômico na região.

7.1 Resíduos Sólidos e Oleosos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento consistem basicamente em: lixo dos sanitários, papel e papelão, gerados nos escritórios e na fábrica, plástico, cartonado, palet, sucata de alumínio, bombonas plásticas, metais ferrosos, lâmpadas queimadas, vidros, resíduos orgânicos, provenientes dos processos de extração e refino, produtos não-conformes, resíduos perigosos (classe I) e o lodo da ETE que, de acordo com a análise apresentada, classifica-se como resíduo classe II-A.

O lixo dos sanitários é recolhido e destinado ao aterro sanitário do município; os resíduos recicláveis são enviados para reciclagem ou reutilizados; os resíduos considerados perigosos (resíduos provenientes do laboratório, materiais contaminados e óleo retirado da Caixa Separadora de Água e Óleo - CSAO) atualmente são recolhidos e transportados pela empresa Udi Ambiental e a disposição final é feita na empresa SOMA Ambiental (no aterro Classe I); os resíduos orgânicos provenientes do processo produtivo, os produtos não-conformes e o lodo da ETE são destinados pela empresa Lotus Compostagem ou pela Central de Tratamento de Resíduos Industriais e Comerciais de Chapecó - CETRIC.

O Quadro 04 ilustra a Planilha de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da empresa referente a janeiro de 2017 (enviada por e-mail em 07/04/2017).

Quadro 04 - PGRS EBBA - janeiro de 2017

Resíduo	Classificação NBR 10.004/2004	Taxa de geração (kg)	Transporte	Disposição final	
				Forma	Empresa
Papel/papelão (diversos)	Classe II-A	20.320,00	Carlos Ronaldo Castro - ME	Reciclagem	Log Reciclagem - Mayke Nogueira Barbosa
Plástico (diversos)	Classe II-A	2.774,00	Carlos Ronaldo Castro - ME	Reciclagem	Plascobril Ind. De Descartáveis



Plástico (diversos)	Classe II-A	800,00	Prefeitura Municipal de Araguari	Reutilização	Prefeitura Municipal de Araguari
Plástico (diversos)	Classe II-A	300,00	Marcos Dias de Sousa Resende - ME	Reciclagem	Marcos Dias de Sousa Resende - ME
Embalagem cartonada	Classe II-A	8.401,00	Carlos Ronaldo Castro - ME	Reciclagem	Jacques Roberto Pereira - ME
Palet de madeira	Classe II-A	27.131,00	Carlos Ronaldo Castro - ME	Reutilização	Cerâmica Mecasa
Sucata de alumínio	Classe II-A	210,00	Carlos Ronaldo Castro - ME	Reciclagem	Comercio de Metais Tabor Ltda.
Bombonas diversas	Classe II-A	142,00	Marcos Dias de Sousa Resende - ME	Reciclagem	Marcos Dias de Sousa Resende - ME
Bombonas diversas	Classe II-A	444,00	Carlos Ronaldo Castro - ME	Reciclagem	Plascobril Ind. De Descartáveis
Metais ferrosos	Classe II-A	2.736,00	Carlos Ronaldo Castro - ME	Reciclagem	Fer Alvarez Produtos Siderúrgicos Ind. Comercio Ltda.
Lodo (ETE)	Classe II-A	79.120,00	Lotus Soluções Ambientais Ltda.	Compostagem	Lotus Soluções Ambientais Ltda.
Resíduos orgânicos (casca e semente de maracujá)	Classe II-A	355.580,00	CETRIC	Compostagem	CETRIC
Resíduos orgânicos (restos e cascas de abacaxi)	Classe II-A	22.580,00	CETRIC	Compostagem	CETRIC
Resíduos orgânicos (restos de goiaba)	Classe II-A	27.780,00	CETRIC	Compostagem	CETRIC
Resíduos orgânicos (restos de manga)	Classe II-A	217.430,00	CETRIC	Compostagem	CETRIC
Resíduos de sucos	Classe II-A	61.020,00	Lotus Soluções Ambientais Ltda.	Tratamento na ETE e embalagem vai para reciclagem	Lotus Soluções Ambientais Ltda.
Resíduos de sucos	Classe II-A	23.270,00	CETRIC	Tratamento na ETE e embalagem vai para reciclagem	CETRIC
Lodo primário de limpeza das caixas preliminares	Classe II-A	98.000,00	Lotus Soluções Ambientais Ltda.	Compostagem	Lotus Soluções Ambientais Ltda.
Materiais contaminados	Classe I	6.830,00	Udi Ambiental Ltda.	Aterro classe I	SOMA Ambiental Ltda.



Tambores metálicos cônicos - 200 L	Classe II	92,00	Prefeitura Municipal de Araguari	Reutilização	Prefeitura Municipal de Araguari
Tambores metálicos cônicos - 200 L	Classe II	37,00	Marcos Dias de Sousa Resende - ME	Reciclagem	Marcos Dias de Sousa Resende - ME
Resíduos de construção civil, restos de podas de árvores e lixo geral	Classe II	4.090,00	Bruffer Ltda ME	Aterro sanitário	Aterro sanitário de Araguari

Fonte: e-mail (07/04/2017)

Destaca-se que a empresa Udi Ambiental (localizada em Uberlândia - MG) possui a REV - LO nº 019/2016, válida até 14/03/2022, para transporte rodoviário de resíduos perigosos - Classe I, e a REV - LO nº 016/2014, válida até 14/02/2022, para incineração de resíduos.

A SOMA Ambiental (localizada em Uberaba - MG) possui a LO nº 027/2015, válida até 29/05/2019, para aterro de resíduos perigosos - Classe I, de origem industrial.

A CETRIC possui um TAC com o Ministério Público (com a interveniência da SEMAD), e a Lotus Soluções Ambientais possui a AAF nº 00282/2017 para diversas atividades, entre estas a compostagem de resíduos industriais.

No empreendimento foram visualizadas lixeiras para separação dos resíduos recicláveis. Existe também uma unidade de armazenamento temporário de resíduos, que necessitava de manutenções e organização.

Uma das condicionantes do TAC da empresa era justamente a adequação das instalações para armazenamento de resíduos, o que foi realizado.

Os tanques de óleo BPF, bem como o de óleo diesel estão dispostos em bacias de contenção impermeáveis e ligadas a uma CSAO. Na saída das bacias existem registros, que são mantidos fechados.

7.2 Efluentes Sanitários e Industriais

Os efluentes industriais são constituídos pelas águas de lavagem das frutas, dos pisos, de equipamentos da fábrica e tubulações, pelas águas de purga e troca das torres de refrigeração e pela água utilizada no lavador de gases. De acordo com o documento apresentado em resposta ao ofício de informações complementares (protocolo: R281879/2017), atualmente é gerada uma vazão máxima de **528,98 m³/dia (22,04 m³/h) de efluentes industriais** no empreendimento.

O **esgoto sanitário** provém dos banheiros (vestiários e escritórios) e do refeitório e, segundo o mesmo documento, é gerada uma vazão máxima de **21,00 m³/dia (0,875 m³/h)**.

Desta forma, atualmente é gerada uma **vazão máxima total de 549,98 m³/dia (22,92 m³/h) de efluentes** na empresa (considerando a produção de 560.000 L/dia de suco).



Tanto os efluentes industriais quanto o esgoto sanitário são destinados à ETE do empreendimento, o esgoto sanitário passa, antes, por uma fossa/filtro e já chega na ETE na etapa do reator aeróbio.

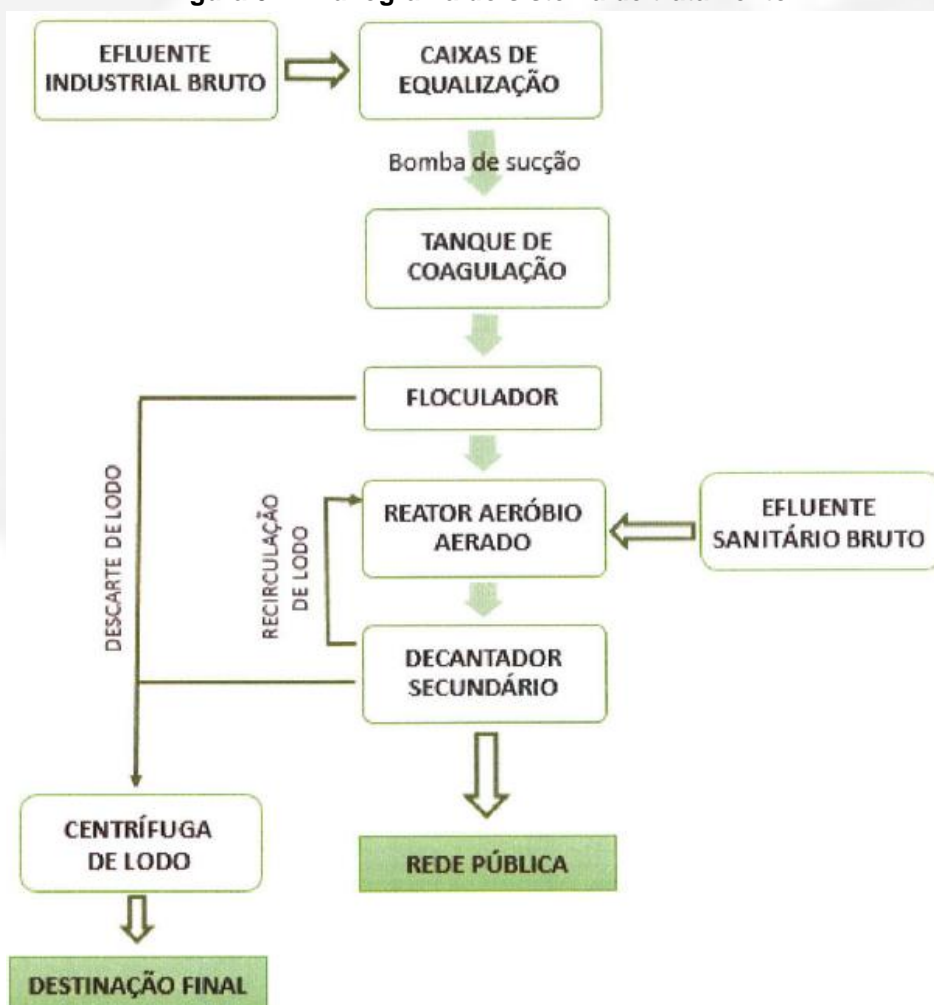
Após tratamento, os efluentes são encaminhados à rede pública de esgotos. Existe uma declaração da Superintendência de Água e Esgoto - SAE de Araguari atestando o lançamento. Na data da vistoria, a vazão lançada na rede pública era de 16,4 m³/h.

Os produtos químicos utilizados nas etapas de tratamento são: hidróxido de alumínio (para corrigir o pH do efluente na fase preliminar), sulfato de alumínio ou policloreto de alumínio (dosado no tanque coagulador), polímero aniônico (dosado no tanque flotador) e polímero catiônico (utilizado na prensa de lodo).

Algumas embalagens contendo estes produtos foram vistas espalhadas pelo empreendimento. Um local específico, de preferência coberto, deverá ser reservado para o armazenamento destes produtos.

O sistema de tratamento é composto pelas etapas preliminar, primária e biológica. O fluxograma do sistema de tratamento se encontra ilustrado na Figura 01.

Figura 01 - Fluxograma do sistema de tratamento



Fonte: Protocolo R281879/2017



A etapa preliminar consiste no peneiramento, medição/controle do pH, homogeneização e equalização do efluente.

O efluente industrial é recebido por gravidade em uma peneira mecânica, onde são removidos os sólidos maiores que 1 mm, sendo a fase líquida descarregada no tanque A (12 m³). Este está interligado com os tanques D (6,6 m³), E (6,6 m³) e F (12 m³), que funcionam como tanques de pré-decantação e neutralização.

A correção do pH é automática. O hidróxido de alumínio é dosado por meio de uma bomba dosadora automática e tem como função manter o pH do efluente entre 8 e 9.

Após neutralizado, o efluente é homogeneizado e equalizado nos tanques B (51,25 m³), C (59,85 m³) e G (35,86 m³). No tanque G existem bombas submersíveis que recalcam o efluente com vazão regularizada para o tratamento primário (que se encontra em outra área do empreendimento).

Os tanques supracitados são subterrâneos e, de acordo com informações, feitos de concreto.

A primeira etapa do tratamento primário é a coagulação, realizada em um tanque cilíndrico vertical equipado com misturador rápido de eixo vertical.

O policloreto de alumínio é dosado, via bomba dosadora, no tanque de coagulação e faz com que as partículas sólidas em suspensão se unam formando flocos que decantam em seguida, possibilitando, assim, sua separação do efluente.

Após passar pelo tanque de coagulação, o efluente segue para o tanque pulmão, onde é realizado o tratamento físico constituído por peneira estática, objetivando a separação das partículas sólidas do efluente. Em seguida este é bombeado para o tanque flotor.

No tanque flotor, é acrescentado o polímero aniônico, que tem as funções de clareamento e floculação.

A flotação é um processo de separação de misturas que consiste na adição de bolhas de ar ao meio para que as partículas sólidas em suspensão passem a aderir às bolhas formando uma espécie de espuma com impurezas na superfície. Esta espuma então é retirada do meio através de removedor mecanizado diretamente para o tanque de lodo primário.

O lodo acumulado no tanque de lodo é bombeado para a prensa desidratadora e depois vai para disposição final.

Após o tratamento primário, o efluente industrial é encaminhado ao tratamento biológico, quando se junta com o lodo ativado e com o efluente sanitário.

Existem 2 tanques de aeração similares operando em paralelo. A homogeneização e o fornecimento de oxigênio necessários ao tratamento aeróbio são feitos por 2 sopradores de ar.

Nos tanques de aeração ocorre a biodegradação da matéria orgânica presente nos efluentes através da ação de microorganismos aeróbios. O produto deste processo é uma mistura composta por uma fase sólida (lodo) e uma fase líquida (efluente tratado).

A mistura escoar por gravidade para o decantador secundário, onde o lodo ativado é separado da fase líquida. O efluente clarificado é descarregado na rede pública, o lodo sedimentado é removido continuamente por pressão hidrostática para a elevatória de lodo secundário, quando é recalcado de volta para os tanques de aeração.

É feito controle do teor de sólidos nos tanques de aeração, o excesso é bombeado para os tanques de lodo e em seguida para a prensa desidratadora.

Os gases emanados no reator são captados e conduzidos ao sistema de tratamento através de exaustão forçada. O tratamento consiste em uma torre de lavagem com fluxo contra-corrente tendo como leito de contato telas com abertura de malha de 2 mm.



O sistema de tratamento existente possui capacidade para tratar uma vazão de até 23,00 m³/h. Entretanto, caso haja o aumento da produção de sucos, utilizando-se a capacidade máxima da fábrica, estima-se que será gerada uma **vazão total de 1.010,00 m³/dia de efluentes (42,08 m³/h)**, sendo **950,00 m³/dia (39,58 m³/h) de efluentes industriais**, e **59,95 m³/dia (2,50 m³/h) de esgoto sanitário**.

Sendo assim, foi apresentado um documento (protocolo: R285751/2017) com uma proposta técnica de adequação da ETE existente para que seja possível o tratamento de toda a vazão de efluentes gerada caso a produção venha a crescer. A proposta foi elaborada pela empresa TECMA e tem como responsável técnico o Engenheiro Químico, Gandhi Giordano (CREA-RJ 1991101359), que responde pela ART nº 2020170091052.

A ETE após adequação terá capacidade para tratar uma vazão de **1.440,00 m³/dia (60,00 m³/h)** de efluentes.

Haverá pleno aproveitamento do tratamento preliminar existente, o projeto estabelecerá uma rotina operacional para melhor funcionamento das unidades.

Será implantado tratamento físico-químico de fluxo contínuo através de flotação por ar dissolvido, quimicamente assistido, que terá capacidade de 60,00 m³/h. As unidades existentes serão aproveitadas formando-se, assim, 2 linhas paralelas de tratamento primário (uma com capacidade de 20,00 m³/h, que aproveita as unidades existentes, e uma nova com capacidade de 40,00 m³/h).

Para tratamento secundário, foi proposta a implantação de um sistema MBR - Membrane Biological Reactor. Continuará sendo utilizado o tratamento com lodo ativado operando, porém, com elevada concentração de biomassa ativa. A separação da biomassa da fase líquida será realizada por membranas de ultrafiltração.

O sistema proposto considera total aproveitamento do reator biológico existente, sendo necessário aumentar o suprimento de biomassa ativa e a distribuição de ar (será implantado novo sistema de aeração e o sistema de tratamento de odores será ampliado).

O decantador secundário será ampliado e transformado em tanque de extração para a instalação dos Skid's de ultrafiltração, que abrigam as membranas filtrantes.

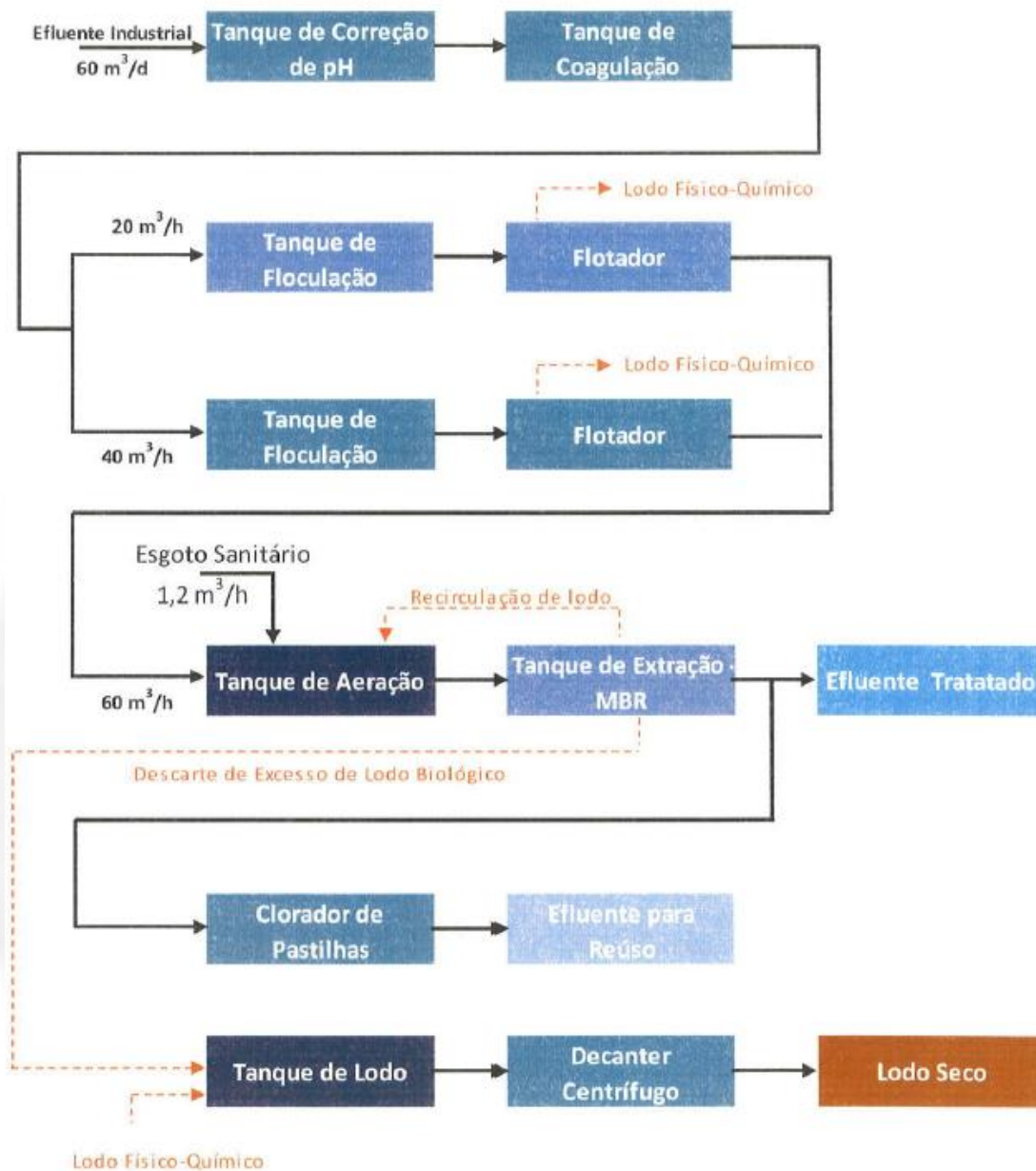
O permeado das membranas será desinfetado por dissolução de pastilhas de cloro e encaminhado para descarte no corpo receptor ou reuso direto em bacias sanitárias, fertirrigação e lavagens em geral (mais recomendável).

A Figura 02 ilustra o fluxograma das adequações.

A Figura 03 ilustra o cronograma de atividades para implantação da proposta.



Figura 02 - Fluxograma da solução proposta



Legenda:

	Unidade existente
	Unidade existente que será adequada
	Unidade a ser implantada.
	Efluente tratado dentro do padrão de descarte exigido pela legislação ambiental.
	Efluente tratado para reúso.

Fonte: Protocolo R285751/2017



Figura 03 - Cronograma de execução da proposta

Atividades	Etapas em Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Projeto Básico												
Fabricação												
Obra civil (*)												
Montagem e treinamento												

(*) Atividade fora do escopo da **TECMA**.

Fonte: Protocolo R285751/2017

7.3 Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas são provenientes das caldeiras (fontes pontuais) e dos caminhões movidos a óleo diesel pertencentes à empresa. No primeiro caso, a medida mitigadora adotada foi a instalação de um lavador de gases ligado às caldeiras. Já a frota é monitorada e passa por manutenções periódicas.

De acordo com o parecer anterior de revalidação da empresa, antes existiam 2 caldeiras no empreendimento, uma funcionando com óleo BPF ou GLP (bi-combustível) e outra com GLP.

Atualmente, são 3 caldeiras: a instalada em 2015, com capacidade nominal de 15 ton/h, movida a óleo BPF, que funciona 24 horas por dia; a de 8 ton/h bi-combustível (óleo BPF ou GLP), que já existia e atualmente fica em stand by; e a de 5 ton/h movida a gás (GLP), que também já existia e também fica em stand by atualmente. As caldeiras de 8 e 5 ton/h são acionadas quando a de 15 ton/h é desligada.

Em 21/05/2015 foi protocolado um documento (R371401/2015) na SUPRAM TM/AP informando a substituição do óleo BPF pelo óleo vegetal. Na data da vistoria ainda era utilizado o óleo vegetal, mas, em reunião realizada em 30/03/2017, funcionários da empresa afirmaram que o óleo BPF voltou a ser utilizado.

A DN COPAM nº 187, de 19/09/2013, revoga a DN COPAM nº 11/1986 e estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.

A Resolução CONAMA nº 436, de 22/12/2011, complementa as Resoluções CONAMA nº 05/1989 e 382/2006 e, da mesma forma, estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas, ou com pedido de licença de instalação, anteriores a 02/01/2007.

Tais normas deverão ser respeitadas pelo empreendedor.

Em cumprimento ao Programa de Automonitoramento determinado na licença anterior, foram apresentadas análises de efluentes atmosféricos.



A análise mais recente foi anexada ao RCA (Anexo J) e também protocolada (protocolo: R370437/2016 - 26/12/2016). As amostragens foram realizadas em 24 e 25 de outubro de 2016 e as análises realizadas pela empresa Gasques Monitoramento Ambiental Ltda. - GMA. O Quadro 05 resume os resultados.

Quadro 05 - Análise dos efluentes atmosféricos de 2016

Parâmetro	Resultados médios		
	AALBORG - 5 ton/h - 1,1 MW Combustível: GLP	AALBORG - 8 ton/h - 3,8 MW Combustível: óleo vegetal	AALBORG - 15 ton/h - 3,8 MW Combustível: óleo vegetal
Óxidos de Nitrogênio (mg/Nm³)	3,45	10,33	32,04
Dióxido de Carbono (%v/v)	-	-	5,80
Monóxido de Carbono (%v/v)	-	-	0,00
Nitrogênio (%v/v)	-	-	83,40
Material Particulado - MP (mg/Nm³)	-	-	47,39
Óxidos de Enxofre (mg/Nm³)			261,48

Fonte: RCA

As caldeiras de 5 ton/h e 8 ton/h são mais antigas (fabricadas em 2002 e 2005 respectivamente) e provavelmente instaladas antes de 2007. A caldeira de 15 ton/h foi fabricada em 2014 e instalada em 2015.

A Resolução CONAMA nº 436/2011 estabelece, em seu Anexo VI, que os limites para emissão de NO_x, nos casos de fornos e caldeiras queimando gás de refinaria, serão os mesmo impostos para processos de geração de calor a partir da combustão externa de gás natural (definidos no Anexo II da resolução). No caso de caldeiras com potências térmicas nominais inferiores a 10 MW (o que é o caso da caldeira de 5 ton/h da EBBA), não existe limite aplicável para o parâmetro em questão.

A mesma resolução, em seu Anexo I, estabelece limites para emissão de MP, NO_x e SO_x provenientes de processos de geração de calor a partir da combustão externa de óleo combustível. O limite de NO_x imposto, para potência térmica nominal inferior a 10 MW, é de 1.600 mg/Nm³, estando, portanto, as emissões da caldeira de 8 ton/h de acordo com a norma no que diz respeito a este parâmetro (demais não foram apresentados).

A DN COPAM nº 187/2013, na Tabela I-A, impõe limites para emissão de MP, NO_x, SO_x e CO gerados a partir da combustão externa de óleo combustível.



Para potência térmica nominal inferior a 10 MW, os limites são: 100 mg/Nm³ para MP; 1.600 mg/Nm³ para NO_x; 2.700 mg/Nm³ para SO_x e 80 mg/Nm³ para CO. Percebe-se, pelo Quadro 04, que os parâmetros MP (47,39), NO_x (32,04), SO_x (261,48) e CO (0,00) medidos respeitam os limites normativos.

De acordo com o Anexo B do RCA, houve reforma e ampliação do lavador de gases da caldeira, que aumentou sua eficiência reduzindo a emissão de fuligem.

A empresa recebeu uma denúncia (nº 61274), em 24/10/2016 (justamente no dia da amostragem) dizendo que odores provenientes da empresa têm incomodado os vizinhos e os atribuindo às chaminés das caldeiras.

A denúncia também cita a instalação de uma nova chaminé sem regularização. De fato aconteceu a instalação de uma nova caldeira (a de 15 ton/h), conforme já citado. No entanto, tal instalação foi informada ao órgão, em 13/01/2016, por meio do protocolo R009883/2016. O empreendedor também informou que houve apenas a substituição das outras 2 caldeiras existentes pela nova, uma vez que aquelas apenas são acionadas no caso desta ser desligada.

As normas não prevêm nada sobre odores, no entanto, quanto aos demais parâmetros, a empresa tem seguido suas determinações.

Ressalta-se que, na data da vistoria, nenhum odor diferente foi sentido pelas técnicas desta SUPRAM. É importante lembrar também que a empresa se localiza no Distrito Industrial de Araguari, onde existem mais empreendimentos.

Em cumprimento ao item 2, cláusula 2ª, do TAC, foram apresentados novos laudos de efluentes atmosféricos, 2 relatórios de ensaio da empresa Ambiental São Lucas - ASL, referentes à caldeira de 5 ton/h (Relatório nº223240 - amostragem em 13/06/2017) e à caldeira de 15 ton/h (Relatório nº 223239 - amostragem em 12/06/2017), e 1 relatório da empresa Engequisa (de agosto de 2017), referente à caldeira de 8 ton/h.

Referente à caldeira de 5 ton/h (combustível: gás GLP): foram realizadas 9 coletas para análise do parâmetro NO_x e o maior valor detectado foi na 4ª coleta, 378 µg NO₂.

Referente à caldeira de 15 ton/h (combustível: óleo BPF): foram realizadas 3 coletas para análise do parâmetro SO₂, em que o maior valor foi detectado na 3ª coleta - 812 mg SO₂, e 9 coletas para análise do parâmetro NO_x (maior valor detectado na 3ª coleta - 1096 µg NO₂).

Referente à caldeira de 8 ton/h (combustível: óleo BPF): a média de MP (8% de O₂) foi de 66,16 mg/Nm³, a média de NO_x (3% de O₂) foi de 935,64 mg/Nm³, e a média de SO_x (3% de O₂) foi de 959,01 mg/Nm³, portanto, todos os parâmetros respeitaram os limites da DN COPAM nº 187/2013 (Tabela I-A).

Em 2015, as caldeiras foram operadas temporariamente sem o sistema lavador de gases, devido a uma manutenção corretiva necessária. Tal fato também foi informado ao órgão, por meio do protocolo R371401/2015, em 21/05/2015.



Sobre a frota de veículos da empresa, a Portaria IBAMA nº 85/1996 estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de Veículos Movidos a Diesel quanto à emissão de fumaça preta. Tal norma deverá ser observada durante a operação do empreendimento.

Já foram realizadas análises neste sentido (em cumprimento ao Programa de Automonitoramento determinado na licença anterior da empresa), que serão comentadas posteriormente.

7.4 Ruídos

Os ruídos são provenientes das máquinas e equipamentos em operação na fábrica.

A Lei nº 7.302, de 21 de julho de 1978, alterada em seu artigo 2º pela Lei 10.100/1990, dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais e coloca:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, consideram-se prejudiciais à saúde, à segurança ou ao sossego públicos quaisquer ruídos que:

- I - atinjam, no ambiente exterior do recinto em que têm origem, nível de som superior a 10 (dez) decibéis - dB(A) acima do ruído de fundo existente no local, sem tráfego;
- II - independentemente do ruído de fundo, atinjam, no ambiente exterior do recinto em que têm origem, nível sonoro superior a 70 (setenta) decibéis - dB(A), durante o dia, e 60 (sessenta) decibéis - dB(A), durante a noite, explicitado o horário noturno como aquele compreendido entre as 22 (vinte e duas) horas e as 6 (seis) horas, se outro não estiver estabelecido na legislação municipal pertinente. (grifo nosso).

A NBR 10.151/2000 coloca que o Nível de Critério de Avaliação (NCA) para ambientes externos em áreas predominantemente industriais são: 70 dB(A) no período diurno e 60 dB(A) no período noturno.

A própria norma define em sua subseção 6.2.2 que:

Os limites de horário para o período diurno e noturno podem ser definidos pelas autoridades de acordo com os hábitos da população. Porém, o período noturno não deve começar depois das 22 h e não deve terminar antes das 7 h do dia seguinte. Se o dia seguinte for domingo ou feriado o término do período noturno não deve ser antes das 9 h.

Em cumprimento ao Programa de Automonitoramento da LO nº 035, foram apresentados relatórios de avaliação de ruídos no entorno do terreno da empresa.

O laudo de 2015 foi apresentado no Anexo M do RCA (avaliações realizadas em 30/09/2015). Foram medidos os níveis de ruído em 14 pontos no entorno do empreendimento e em vários destes **foram detectados níveis acima dos limites indicados nas normas** (pontos 02, 03, 05, 06, 07, 09 e 10).

Entretanto, é importante destacar que os valores máximos medidos, no período diurno, não ultrapassaram 78,4 dB e, no período noturno, não ultrapassaram 67,1 dB. Os ruídos de fundo



também não foram desconsiderados, portanto, o tráfego de veículos pode ter contribuído para a detecção de valores mais altos no período diurno.

Durante o período noturno, no entanto, era importante que as causas dos ruídos fossem apuradas e que um plano de ação fosse desenvolvido no sentido da adequação à norma.

De acordo com o Anexo B do RCA, algumas medidas de controle do ruído já foram adotadas de modo a evitar maiores problemas com a vizinhança, tais como:

- Instalação de silenciador para abafar o ruído emitido pelo concentrador;
- Ajuste do parâmetro para operar com concentrador a 72% da capacidade;
- Instalação de caixa de areia no bico injetor de vapor do concentrador;
- Não operação do concentrador entre 22 e 6 horas;
- Elevação do muro localizado na área da caldeira;
- Instalação de barreira acústica nos compressores da ETE.

Um plano de ação foi apresentado, após o laudo de 2015 (no Anexo M), objetivando adequar os resultados das análises às normas. Outro, ainda mais específico (determinando as ações em cada ponto), foi protocolado em 19/11/2015 (R511966/2015).

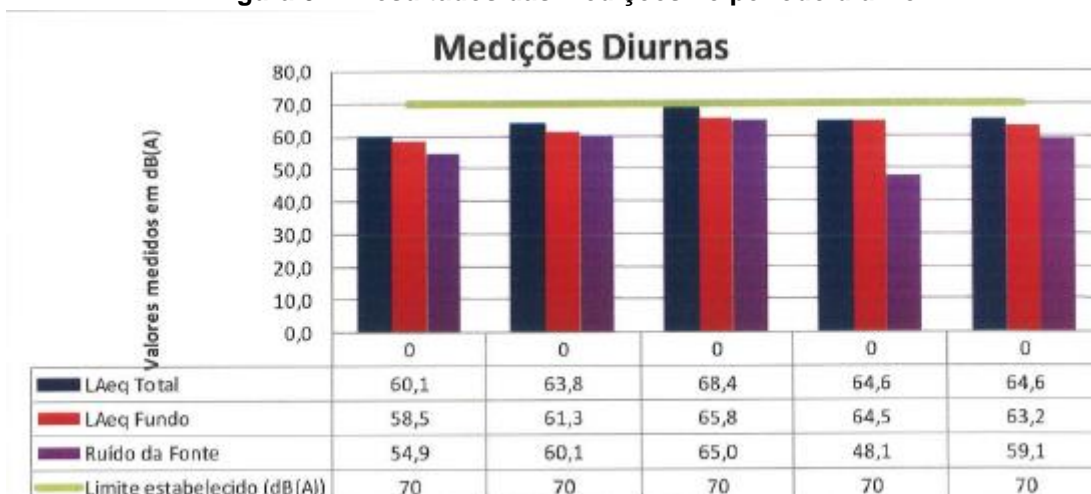
Em cumprimento ao item 5, cláusula 2ª, do TAC, foi apresentado um novo laudo de ruídos. As medições durante 3 dias consecutivos (14/08/2017, 15/08/2017 e 16/08/2017), pela empresa Engequisa, em 5 pontos localizados no entorno do empreendimento. A responsável técnica pelo laudo é a Engenheira Civil, Elaine da Silva Mendes (ART nº 14201700000003990566).

No dia 14/08/2017, a empresa funcionou em seu horário normal, permitindo a realização das medições de ruído total no período noturno; no dia 15/08/2017, a empresa não funcionou devido a um feriado municipal, quando foram realizadas as medições de ruídos de fundo no período noturno; no dia 16/08/2017, antes da retomada das atividades, foram realizadas medições de ruídos de fundo e, após retomada das atividades, as medições de ruído total no período diurno.

Os resultados das medições diurnas e noturnas podem ser visualizados por meio dos gráficos representados nas Figuras 04 e 05.



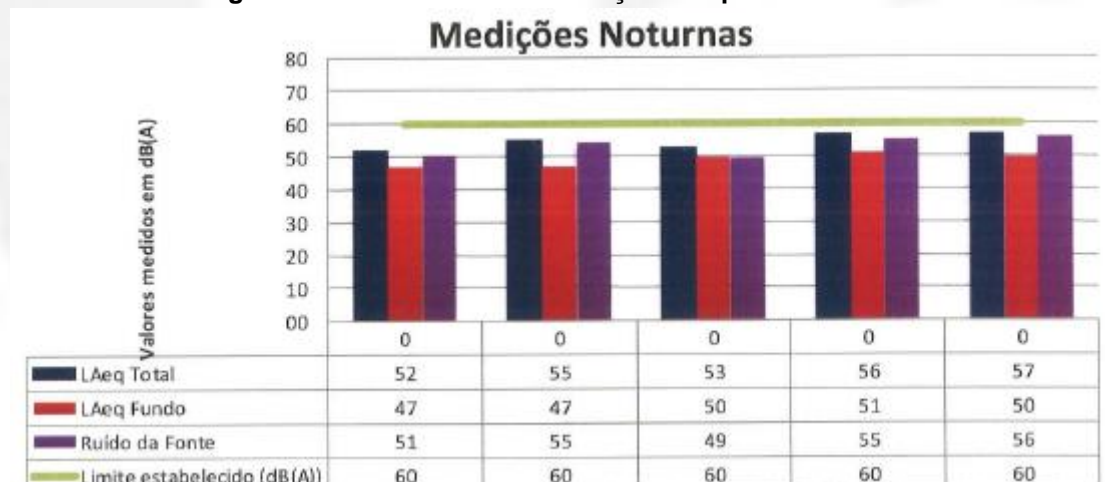
Figura 04 - Resultados das medições no período diurno



Fonte: Condicionante TAC

Percebe-se que, em nenhum dos 5 pontos, o ruído da fonte ultrapassa 70 dB(A) e, em todos os pontos, o ruído da fonte é inferior ao ruído de fundo.

Figura 05 - Resultados das medições no período noturno



Fonte: Condicionante TAC

Percebe-se que, em nenhum dos 5 pontos, o ruído da fonte ultrapassa 60 dB(A) ou a diferença entre o ruído da fonte e o ruído de fundo ultrapassa 10 dB(A).

Desta forma, os níveis de ruído, nos limites do empreendimento, estão de acordo com as recomendações previstas pela Lei 10.100/1990, levando-nos a conclusão de que os planos de ação, elaborados em 2015, podem ter surtido efeito, e/ou a avaliação de 2015 pode ter ficado comprometida devido a não consideração dos ruídos de fundo. É importante, entretanto, que este controle continue sendo realizado durante a operação da empresa.



Na data da vistoria, os acompanhantes afirmaram não haver problemas entra a empresa e a comunidade vizinha.

Também é importante destacar que, a Norma Regulamentadora NR-15, em seu Anexo I, define os limites de tolerância para ruídos contínuos e intermitentes no ambiente de trabalho, visando à manutenção da saúde auditiva dos trabalhadores. A máxima exposição diária permitida para um nível de ruído de 85 dB são 8 horas. Tal regulamentação também deverá ser atendida pelo empreendedor.

Neste caso a melhor medida mitigadora seria a utilização, por parte dos funcionários, de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), mais especificamente do protetor auricular.

7.5 Riscos de Derramamentos/Vazamentos de Produtos Químicos

Conforme já visualizado, alguns produtos químicos são utilizados no empreendimento pelos mais diversos motivos (limpeza dos pisos e equipamentos, tratamento da água ou do esgoto, resfriamento da água e até na composição dos sucos). Alguns representam riscos às pessoas e ao meio caso ocorra algum acidente que provoque vazamentos.

Na fábrica existem sinalizações sobre os cuidados com os produtos, manual de uso e, de acordo com o informado no RCA, todos os funcionários são bem instruídos sobre a realização de suas atividades.

Na data da vistoria, foi constatado que as embalagens contendo produtos químicos, utilizados na higienização dos pisos e dos equipamentos, são armazenadas em locais separados, dentro da própria fábrica, com acesso restrito e placas indicativas, até o momento da utilização. Algumas bombonas inclusive se encontravam sobre bacias de contenção.

Alguns tambores contendo produtos utilizados na ETA e na ETE foram visualizados sobre suportes, mantidos em local específico, coberto, de acesso restrito, fora da fábrica. Entretanto, outros foram vistos espalhados pela área externa, conforme já citado na subseção 7.2 deste parecer.

Na ocorrência de derramamento ou vazamento, a fábrica e as áreas externas possuem sistema para captação de efluentes, que são direcionados à ETE. Ainda assim, é interessante que os produtos químicos sejam mantidos em área determinada, coberta, indicada por placas e de acesso restrito, até sua utilização, para que a probabilidade de acidentes envolvendo vazamentos seja diminuída.

Algumas substâncias existentes no local demandam maior atenção, por exemplo, a amônia. No Anexo N do RCA, existem algumas instruções nos casos de vazamento, as quais deverão ser seguidas.

Na data da vistoria foi visualizado um reservatório de soda cáustica, dentro de bacia de contenção, em uma área coberta e restrita. O hidróxido de sódio é aplicado no tratamento de água



para uso no processo produtivo. O tanque de fibra tem capacidade de armazenamento de 10.000 litros.

A bacia de contenção foi projetada, de acordo com o PCA, para conter todo o volume do tanque e mais 10%.

Em caso de transbordos e derramamentos, a empresa avalia as condições do produto e a possibilidade de reuso. Quando não é possível o reuso há a limpeza.

Um Plano de Ação Emergencial (PAE) foi apresentado no Anexo 25 do PCA. No item 18, encontram-se procedimentos a serem adotados para reduzir os impactos causados pelos produtos químicos (ácido nítrico, soda cáustica, ácido peracético, peróxido de hidrogênio, amônia e éter etílico) em caso de acidente.

7.5.1 Derramamento de Ácido Nítrico

O ácido nítrico é um dos produtos utilizados na limpeza de equipamentos da fábrica. É corrosivo, tóxico e oxidante.

Em 19/11/2015 a empresa apresentou um documento (R511957/2015) relatando que houve um derramamento, em 05/11/2015, de 100 litros de ácido nítrico na via pública (Rua Manoel da Cruz Póvoa) durante a operação de descarregamento.

Para a contenção do volume derramado foram utilizados serragem e areia, recolhidos e transportados posteriormente para aterro de resíduos Classe I da empresa CETRIC.

Segundo informações, não houve maiores prejuízos ao meio e às pessoas.

De acordo com o documento, na época, a empresa gerou um plano de ação objetivando reestruturar as áreas de saúde, segurança e meio ambiente, providenciar a homologação de fornecedores de transporte de materiais e insumos com características especiais, formar brigada e treinar equipe e providenciar levantamento de materiais necessários para contenção de produtos usados na fábrica.

8. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA REVLO

A reunião que aprovou a revalidação anterior aconteceu no dia 12/03/2010, a publicação sobre a concessão da licença, na Imprensa Oficial do Estado, aconteceu no dia 17/03/2010 e o certificado de LO nº 035 foi recebido pelo empreendedor no dia 30/03/2010.

Foram adicionadas 2 condicionantes no Anexo I do Parecer Único nº 096092/2010. A primeira dizia respeito ao cumprimento do Programa de Automonitoramento e a segunda exigia que fosse relatado na SUPRAM TM/AP qualquer fato ocorrido, na unidade industrial, que causasse impacto negativo.



Entre os programas de automonitoramento, exigidos no Anexo II, estão: o de efluentes líquidos (a frequência de análises deveria ser mensal, e os relatórios deveriam ser enviados à SUPRAM TM/AP semestralmente); o de efluentes atmosféricos (exigidas análises anuais); o de resíduos sólidos (planilhas deveriam ser enviadas semestralmente); o de ruídos (análises anuais); e o monitoramento da frota de caminhões movidos a diesel (que também deveria acontecer anualmente).

O Quadro 06 informa os protocolos realizados em cumprimento aos programas de automonitoramento da LO nº 035 até outubro de 2016 (apenas no item 2 existe o protocolo de dezembro de 2016, cuja análise foi apresentada em anexo no RCA).

Quadro 06 - Protocolos de automonitoramento da LO nº 035

1 - EFLUENTES LÍQUIDOS						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
R042158/2010 15/04/2010 Ref: 03/2010	R006726/2011 20/01/2011 Ref: 12/2010	R194377/2012 20/01/2012 Ref: 12/2011	R345409/2013 01/02/2013 Ref: 12/2012	R015991/2014 23/01/2014 Ref: 11/2013	R063857/2015 22/01/2015 Ref: 12/2014	R009847/2016 13/01/2016 Ref: 12/2015
R053659/2010 14/05/2010 Ref: 04/2010	R024864/2011 23/02/2011 Ref: 01/2011	R207730/2012 27/02/2012 Ref: 01/2012	R355678/2013 06/03/2013 Ref: 01/2013	R016011/2014 23/01/2014 Ref: 12/2013	R063866/2015 22/01/2015 Ref: 11/2014 Não analisado	R009855/2016 13/01/2016 Não analisado
R066892/2010 17/06/2010 Ref: 05/2010	R039851/2011 23/03/2011 Ref: 02/2011	R221787/2012 29/03/2012 Ref: 02/2012	R364924/2013 27/03/2013 Ref: 02/2013	R065769/2014 13/03/2014 Ref: 01/2014	R336527/2015 25/03/2015 Ref: 01/2015	R122476/2016 21/03/2016 Ref: 02/2016
R078982/2010 16/07/2010 Ref: 06/2010	R059012/2011 20/04/2011 Ref: 03/2011	R240743/2012 15/05/2012 Ref: 04/2012	R379736/2013 08/05/2013 Ref: 03/2013	R169736/2014 26/05/2014 Ref: 03/2014	R336558/2015 25/03/2015 Ref: 02/2015	R122508/2016 21/03/2016 Ref: 01/2016
R096449/2010 27/08/2010 Ref: 07/2010	R079571/2011 24/05/2011 Ref: 04/2011	R259341/2012 26/06/2012 Ref: 05/2012	R400666/2013 02/07/2013 Ref: 04/2013	R169747/2014 26/05/2014 Ref: 04/2014	R371416/2015 21/05/2015 Ref: 03/2015	R201918/2016 12/05/2016 Ref: 03/2016
R104581/2010 17/09/2010 Ref: 08/2010	R099080/2011 21/06/2011 Ref: 05/2011	R259344/2012 26/06/2012 Ref: 03/2012	R400667/2013 02/07/2013 Ref: 05/2013	R252532/2014 29/08/2014 Ref: 02/2014	R371417/2015 21/05/2015 Ref: 04/2015	R201975/2016 12/05/2016 Ref: 04/2016
R114843/2010 15/10/2010 Ref: 09/2010	R114952/2011 18/07/2011 Ref: 06/2011	R290517/2012 04/09/2012 Ref: 06/2012	R422165/2013 23/08/2013 Ref: 06/2013	R252576/2014 29/08/2014 Ref: 05/2014	R408877/2015 22/07/2015 Ref: 06/2015	R236373/2016 23/06/2016 Ref: 05/2016
R128602/2010 19/11/2010 Ref: 10/2010	R134572/2011 19/08/2011 Ref: 07/2011	R290522/2012 04/09/2012 Ref: 07/2012	R422166/2013 23/08/2013 Ref: 07/2013	R252598/2014 29/08/2014 Ref: 07/2014	R408888/2015 22/07/2015 Ref: 05/2015	R246313/2016 15/07/2016 Ref: 06/2016
R139010/2010 20/12/2010 Ref: 11/2010	R152092/2011 27/09/2011 Ref: 08/2011	R302887/2012 02/10/2012 Ref: 08/2012	R457779/2013 22/11/2013 Ref: 08/2013, 09/2013 e 10/2013	R353135/2014 11/12/2014 Ref: 09/2014 Não analisado	R489436/2015 30/09/2015 Ref: 07/2015	R308628/2016 21/09/2016 Ref: 07/2016
	R161489/2011 21/10/2011 Ref: 09/2011	R316875/2012 07/11/2012 Ref: 09/2012		R353137/2014 11/12/2014 Ref: 08/2014 Não analisado	R492393/2015 07/10/2015 Ref: 08/2015	R308634/2016 21/09/2016 Ref: 08/2016



	R171903/2011 21/11/2011 Ref: 10/2011	R328715/2012 07/12/2012 Ref: 10/2012		R353148/2014 11/12/2014 Ref: 10/2014 Não analisado	R492394/2015 07/10/2015 Ref: 09/2015	
	R183904/2011 21/12/2011 Ref: 11/2011	R334701/2012 28/12/2012 Ref: 11/2012			R507555/2015 11/11/2015 Ref: 10/2015	
					R511957/2015 19/11/2015 COMUNICADO	
2 - EFLUENTES ATMOSFÉRICOS - CALDEIRAS						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
-	R099078/2011 21/06/2011 Ref: 05/2011	-	R367577/2013 05/04/2013 Ref: 02/2013	R339761/2014 13/11/2014 Não analisado	R371401/2015 21/05/2015 INFORMAÇÃO	R009883/2016 13/01/2016 Ref: 06/2015
						R370437/2016 26/12/2016 Ref: 10/2016
3 - RESÍDUOS SÓLIDOS						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
				R220169/2014 18/07/2014 Não analisado	R028533/2015 15/01/2015 Ref: 12/2014	R009857/2016 13/01/2016 Ref: 11/2015
				R236799/2014 13/08/2014 Não analisado	R028561/2015 15/01/2015 Ref: 11/2014	R009872/2016 13/01/2016 Ref: 12/2015
				R261864/2014 05/09/2014 Ref: 08/2014 Não analisado	R336521/2015 25/03/2015 Ref: 02/2015	R122187/2016 21/03/2016 Ref: 02/2016
				R285622/2014 03/10/2014 Não analisado	R336537/2015 25/03/2015 Ref: 01/2015	R122380/2016 21/03/2016 Ref: 01/2016
-	-	-	-	R353126/2014 11/12/2014 Não analisado	R374381/2015 27/05/2015 Ref: 03/2015	R201947/2016 12/05/2016 Ref: 03/2016
					R374382/2015 27/05/2015 Ref: 04/2015	R201969/2016 12/05/2016 Ref: 04/2016
					R408866/2015 22/07/2015 Não analisado	R236381/2016 23/06/2016 Ref: 05/2016
					R420904/2015 05/08/2015 Não analisado	R246316/2016 15/07/2016 Ref: 06/2016
					R489415/2015 30/09/2015 Não analisado	R308618/2016 21/09/2016 Ref: 08/2016



					R489441/2015 30/09/2015 Não analisado	R308623/2016 21/09/2016 Ref: 07/2016
					R492396/2015 07/10/2015 Não analisado	
					R507552/2015 11/11/2015 Ref: 10/2015	
4 - RUÍDOS						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
-	-	-	R355680/2013 06/03/2013	R323267/2014 28/10/2014 Não analisado	R511966/2015 19/11/2015 Plano de Ação	-
5 - EMISSÕES ATMOSFÉRICAS - FROTA						
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
-	-	-	R367578/2013 05/04/2013	-	R063826/2015 22/01/2015	R201946/2016 12/05/2016

Fonte: Autora

Destaca-se que existem protocolos mais recentes registrados no SIAM (no PA nº 00005/1983/008/2009), mas não foram analisados, pois não se encontravam na pasta do processo, vide Quadro 07.

Quadro 07 - Protocolos recentes não analisados

2016	2017
R344067/2016 18/11/2016	R027627/2017 25/01/2017
R344072/2016 18/11/2016	R085064/2017 22/03/2017
R344084/2016 18/11/2016	R085073/2017 22/03/2017
R344089/2016 18/11/2016	R086698/2017 23/03/2017
R364311/2016 15/12/2016	R086745/2017 23/03/2017
R364320/2016 15/12/2016	R086748/2017 23/03/2017
-	R090862/2017 28/03/2017

Fonte: Autora

8.1 Sobre os Efluentes Líquidos

Percebe-se que apenas a análise referente a junho de 2014 não foi encontrada entre os protocolos.



Como alguns protocolos não foram encontrados na SUPRAM TM/AP, o empreendedor os enviou novamente por e-mail. Destes, 4 protocolos, referentes ao monitoramento de efluentes líquidos, não puderam ser analisados, uma vez que apenas a primeira página foi enviada (faltavam as análises em si), são eles: **R353135/2014 - 11/12/2014 (referente a 09/2014); R353137/2014 - 11/12/2014 (referente a 08/2014); R353148/2014 - 11/12/2014 (referente a 10/2014); e R063866/2015 - 22/01/2015 (referente a 11/2014).** O protocolo **R009855/2016 - 13/01/2016** não foi encontrado na SUPRAM TM/AP nem enviado por e-mail.

As análises dos efluentes líquidos foram realizadas (na entrada e saída da ETE) pelas empresas Araxá Ambiental e Bioética Ambiental. Os resultados dos parâmetros foram comparados aos limites estipulados para lançamento em corpo hídrico pela DN COPAM/CERH nº 01/2008.

Em algumas amostras, alguns parâmetros excederam um pouco os limites estipulados pela norma supracitada, entretanto, é importante lembrar que, após tratamento, o efluente ainda é lançado na rede da SAE de Araguari e não diretamente em corpo d'água.

A seguir existem observações sobre as análises que possuíam parâmetros fora dos limites normativos na saída da ETE.

- **R128602/2010 - 19/11/2010 (coletas em 09/10/2010 e 29/10/2010)**

Na amostra do dia 29/10/2010 (saída), os Sólidos Suspensos Totais (SST) totalizavam 156 mg/L enquanto o valor máximo permitido pela DN é 100 mg/L.

Os demais parâmetros analisados (constantes na DN para comparação) respeitavam os limites na saída da ETE.

- **R006726/2011 - 20/01/2011 (coletas em 15/12/2010 e 30/12/2010)**

Na amostra do dia 15/12/2010 (saída) o pH era inferior a 6. Os demais parâmetros atendiam os limites impostos pela norma na saída da ETE.

- **R183904/2011 - 21/12/2011 (coletas em 15/11/2011 e 30/11/2011)**

Na amostra do dia 30/11/2011 (saída) os SST totalizavam 223 mg/L (> 100 mg/L). Os demais parâmetros respeitavam os limites da DN na saída da ETE.

- **R364924/2013 - 27/03/2013 (coletas em 14/02/2013 e 28/02/2013)**

Na amostra do dia 14/02/2013 (saída) o pH era inferior a 6. Os demais parâmetros atendiam os limites impostos pela norma na saída da ETE



- **R379736/2013 - 08/05/2013 (coletas em 15/03/2013 e 28/03/2013)**

Na amostra do dia 15/03/2013 (saída) o pH era inferior a 6. Os demais parâmetros atendiam os limites impostos pela norma na saída da ETE.

- **R422166/2013 - 23/08/2013 (coletas em 15/07/2013 e 31/07/2013)**

Na amostra do dia 15/07/2013 (saída) os Sólidos Sedimentáveis totalizavam 6 mL/L (> 1 mL/L, que é o valor limite imposto pela DN). Os demais parâmetros respeitavam os limites na saída da ETE.

- **R457779/2013 - 22/11/2013 (coletas em 12/08/2013, 29/08/2013, 14/09/2013, 30/09/2013, 14/10/2013 e 31/10/2013)**

Na amostra do dia 30/09/2013 (saída) os SST totalizavam 286 mg/L (> 100 mg/L). Os demais parâmetros respeitavam os limites da DN na saída da ETE.

- **R371416/2015 - 21/05/2015 (coleta em 06/03/2015)**

Na amostra da saída da ETE, os Óleos e Graxas totalizavam 58,60 mg/L (> 20 mg/L, que é o valor limite imposto pela DN no caso de óleos minerais). Os demais parâmetros respeitavam os limites da DN na saída da ETE.

- **R371417/2015 - 21/05/2015 (coleta em 15/04/2015)**

Na amostra da saída da ETE, os Sólidos Sedimentáveis totalizavam 4 mL/L (> 1 mL/L, que é o valor limite imposto pela DN). Os demais parâmetros respeitavam os limites na saída da ETE.

- **R511957/2015 - 19/11/2015 (COMUNICADO)**

Comunica o derramamento, ocorrido no dia 05/11/2015, de 100 L de ácido nítrico na rua.

- **R236373/2016 - 23/06/2016 (coleta em 13/05/2016)**

Na amostra da saída da ETE, os Sólidos Sedimentáveis totalizavam 4 mL/L (> 1 mL/L, que é o valor limite imposto pela DN). Os demais parâmetros respeitavam os limites na saída da ETE.

8.2 Sobre os Efluentes Atmosféricos (Caldeiras)

Não foram apresentadas análises dos efluentes atmosféricos gerados pelas caldeiras nos anos de 2010 e 2012, o que já gera um descumprimento, uma vez que deveriam ser anuais. O protocolo



R339761/2014 - 13/11/2014 não foi encontrado na SUPRAM TM/AP e também não foi enviado por e-mail, portanto, não foi analisado.

Os laudos foram elaborados pela empresa GMA e os Quadros 08, 11 e 12 ilustram os resultados das análises apresentadas (exceto os de 2016, que já foram mostrados na subseção 7.3 deste Parecer Único).

Quadro 08 - Análise de maio de 2011 (R099078/2011)

Parâmetros	Resultados médios	
	Caldeira a GLP	Caldeira a BPF
MP (mg/Nm ³)	-	46,40*
NO _x (mg/Nm ³)	319,75	291,90*
SO ₂ (gSO ₂ /10 ⁶ Kcal)		867,31*

*resultados sem correção de O₂

No caso da caldeira a óleo BPF, os resultados da análise de maio de 2011 foram comparados com os limites impostos pela DN COPAM nº 11/1986 (vide Quadro 09) e pelo Anexo I da Resolução CONAMA nº 382/2006 (vide Quadro 10), considerando-se os mais restritivos.

Quadro 09 - Limites DN COPAM nº 11/1986

Parâmetros	DN COPAM nº 11/1986 - Caldeiras e fornos à óleo Potência Nominal ≤ 70MW
MP (mg/Nm ³)	100
NO _x (mg/Nm ³)	NA
SO ₂ (gSO ₂ /10 ⁶ Kcal)	5.000

Quadro 10 - Limites Resolução CONAMA nº 382/2006

Parâmetros	Resolução CONAMA nº 382/2006 Potência Térmica Nominal < 10 MW	
	Anexo I (combustão externa de óleo combustível)	Anexo VI (fornos e caldeiras queimando gás de refinaria)
MP (mg/Nm ³)	300	150
NO _x (mg/Nm ³)	1.600	320
SO _x (mg/Nm ³)	2.700	70

A concentração de materiais particulados foi inferior a 100 mg/Nm³, a concentração de NO_x foi inferior a 1.600 mg/Nm³, e a emissão de SO₂ foi inferior a 5.000 gSO₂/10⁶Kcal, estando todos os parâmetros de acordo com os limites normativos. Entretanto, é importante observar que não houve correção de O₂ nos resultados, como determina a Resolução CONAMA nº 382/2006, tornando a comparação com esta norma inviável.



Na caldeira a GLP, a concentração média de NO_x foi de $319,75 \text{ mg/Nm}^3$ (inferior ao limite imposto pela Resolução CONAMA nº 382/2006, Anexo VI, que é de 320 mg/Nm^3 , conforme ilustrado no Quadro 10).

Em fevereiro de 2013, foi realizada análise referente apenas à caldeira a GLP (vide Quadro 11). Em comparação com os limites impostos pela Resolução CONAMA nº 436/2011, os resultados médios dos parâmetros estão de acordo com a norma, mas o O_2 não está corrigido, tornando a comparação inviável.

Quadro 11 - Análise de fevereiro de 2013 (R367577/2013)

Parâmetros	Resultados médios	Resolução CONAMA nº 436/2011
	Caldeira a GLP	Anexo VI (fornos e caldeiras queimando gás de refinaria) Potência Térmica Nominal < 10 MW
MP (mg/Nm^3)	14,87*	150
NO_x (mg/Nm^3)	16,37*	NA
SO_2 (mg/Nm^3)	8,40*	70

*resultados sem correção de O_2

Os resultados da análise de junho de 2015 (vide Quadro 12) foram comparados aos limites impostos pela DN COPAM nº 187, de 19/09/2013 (vide Quadro 13).

Quadro 12 - Análise de junho de 2015 (R009883/2016)

Parâmetros	Resultados médios		
	Caldeira de 5 ton/h - 1,2MW (combustível: GLP)	Caldeira de 8 ton/h - 8,8 MW (combustível: óleo vegetal)	Caldeira de 15 ton/h - 7,6 MW (combustível: óleo vegetal)
MP (mg/Nm^3)	-	97,88	93,43
NO_x (mg/Nm^3)	13,13	19,76	13,21
SO_x (mg/Nm^3)	-	79,08	7,81
CO (%v/v)	-	0,00	0,00

Os resultados dos parâmetros NO_x e SO_x foram expressos com teor de 3% de O_2 e do MP com teor de 8% de O_2 , conforme determina a DN COPAM nº 187/2013.

Quadro 13 - Limites DN COPAM nº 187/2013

Parâmetros	DN COPAM nº 187/2013 Potência Térmica Nominal < 10 MW	
	Tabela I-A (combustão externa de óleo combustível)	Tabela III (forno ou caldeira queimando gás de refinaria)



MP (mg/Nm ³)	100	125
NO _x (mg/Nm ³)	1.600	NA (fonte existente); 320 (fonte nova)
SO _x (mg/Nm ³)	2.700	70
CO (mg/Nm ³)	80	-

No caso da caldeira a GLP, o parâmetro NO_x está de acordo com a norma (que, para fontes existentes, não possui valor aplicável).

No caso das caldeiras a óleo vegetal, os resultados dos parâmetros também se enquadram nos limites da DN (concentrações de MP inferiores a 100 mg/Nm³, concentrações de NO_x inferiores a 1.600 mg/Nm³, concentrações de SO_x inferiores a 2.700 mg/Nm³ e CO nulo).

8.3 Sobre as Planilhas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Começaram a ser protocoladas a partir de 2014 apenas. Alguns protocolos não foram encontrados na SUPRAM TM/AP nem enviados por e-mail pelo empreendedor.

8.4 Sobre os Ruídos

Não foram apresentados protocolos anualmente referentes às análises de ruídos, conforme determinava o Anexo II da licença anterior (não foram verificados protocolos em 2010, 2011, 2012 e 2016 - até o final de setembro). O protocolo **R323267/2014 - 28/10/2014** não foi encontrado na SUPRAM TM/AP e também não foi enviado por e-mail, portanto, não foi analisado.

Sobre a análise referente a fevereiro de 2013 (R355680/2013), em todos os 14 pontos, localizados no entorno do empreendimento, onde foram realizadas as medições, os resultados estavam de acordo com as normas.

Foi apresentada uma análise referente ao ano de 2015, já comentada na subseção 7.4 deste Parecer Único.

8.5 Sobre os Monitoramentos da Frota de Caminhões

Os monitoramentos da frota também não foram apresentados anualmente (faltaram protocolos em 2010, 2011, 2012 e 2014).

Os laudos apresentados estavam em consonância com a Portaria IBAMA nº 85/1996. Os veículos que atingiram o padrão nº 3 na Escala Ringelman (1 no laudo de 2015 - protocolo R063826/2015 - e 1 no laudo de 2016 - protocolo R201946/2016) foram encaminhados para manutenção preventiva.



8.6 Conclusões Sobre as Condicionantes

O Auto de Fiscalização nº 122493/2017 (protocolo: 0398761/2017) contém a análise do cumprimento das condicionantes e programas de automonitoramento determinados na LO nº 035 e foi lavrado em 12/04/2017.

Como não existiu o cumprimento satisfatório dos programas de automonitoramento, o empreendedor foi autuado (AI nº 109101/2017) de acordo com o código 105, do Anexo I, do Decreto nº 44.844/2008.

Como o processo atual foi reorientado para LOC, não sendo mais tratado como REVLO, sabe-se a falta de apresentação de alguns protocolos de automonitoramento exigidos na licença anterior não é fator determinante na sugestão pelo deferimento ou indeferimento do processo atual, no entanto, os resultados das análises (principalmente das mais recentes) refletem o desempenho ambiental da empresa e, com certeza, auxiliam na tomada de decisão.

9. TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA

No Quadro 14 estão as condicionantes do TAC da empresa e informações sobre o cumprimento.

Quadro 14 - Cumprimento do TAC

CLÁUSULA 2ª			
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*	CUMPRIMENTO
1	Apresentar atualização contratual com a SAE de Araguari ou anuência atualizada para lançamento dos efluentes provenientes da ETE na rede de esgotos municipal, tendo em vista a ampliação da capacidade produtiva do empreendimento.	90 dias	Cumprida R172269/2017 - 28/06/2017



2	<p>Apresentar os relatórios de análises realizadas nas chaminés das caldeiras a óleo BPF dos parâmetros Material Particulado (MP), NO_x e SO_x e também análises realizadas na chaminé da caldeira a gás GLP do parâmetro NO_x. No caso de caldeiras com potência térmica nominal menor que 10 MW, o parâmetro CO também deverá ser medido e os resultados apresentados.</p> <p><i>Obs1. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.</i></p> <p><i>Obs2. O teor de O₂ deverá respeitar o indicado na DN COPAM nº 187/2013 e vir informado nos relatórios.</i></p> <p><i>Obs3. A potência térmica nominal das caldeiras (em MW) deverá ser informada.</i></p>	Apresentar Semestralmente	Primeira análise apresentada (R22785/2017 - 30/08/2017), mas não cumpriu exatamente as determinações
3	Comprovar a adequação da área de armazenamento de resíduos Classes I e II, conforme as normas técnicas vigentes, por meio da apresentação de relatório fotográfico (acompanhado de ART).	120 dias	Cumprida R196005/2017 - 27/07/2017 R196540/2017 - 28/07/2017 (ART)
4	Apresentar planilhas mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados na empresa.	Apresentar Semestralmente	Cumprida R216839/2017 - 18/08/2017
5	Apresentar relatório de monitoramento de ruídos, em pontos localizados nos limites da área do empreendimento, de acordo com ABNT NBR 10.151/2000.	Apresentar Semestralmente	Cumprida R222698/2017 - 24/08/2017
6	Apresentar balanço hídrico do empreendimento, detalhando o consumo de água de cada setor, a origem e disponibilidade hídrica de cada fonte. Incluir a produção atualizada de PPB, lata e PET (em L/dia) e a relação de quantos litros de água são necessários para produzir um litro de suco (com ART).	90 dias	Cumprida R172269/2017 - 28/06/2017
7	Apresentar o plano de ação caso ocorra vazamento no tanque de soda cáustica (com ART).	60 dias	Cumprida R151126/2017 - 30/05/2017 (PAE)

*Prazo contado a partir da assinatura.

Sobre a **condicionante 1** é importante fazer algumas ponderações: a declaração da Superintendência de Água e Esgoto (SAE) de Araguari é válida por 1 ano (até 26/06/2018) e o



lançamento está condicionado ao cumprimento contínuo da Lei Municipal 4.280 de 09/11/2006 e da Resolução nº 10/2013 de 15/04/2013.

A lei supra, em seu artigo 2º, § 6º, coloca como parâmetros de referência para lançamento de efluente não doméstico na rede pública os definidos na NBR 9.800/1987.

Algumas análises do efluente tratado foram apresentadas pelo empreendedor. Todas se encontravam em conformidade tanto com a NBR 9.800/1987, quanto com a Resolução da SAE nº 10/2013, no entanto, foi revelado à equipe que o município de Araguari ainda não possui ETE construída para receber este efluente, logo, os parâmetros para lançamento de efluentes em corpos hídricos, dispostos na DN COPAM/CERH nº 01/2008, também foram considerados.

Foram apresentadas 7 análises do efluente bruto e tratado (coletas em 13/01/2016, 15/02/2016, 11/03/2016, 14/04/2016, 13/05/2016, 07/06/2016 e 10/08/2016). Apenas na de 13/05/2016 o parâmetro “sólidos sedimentáveis” (= 4 ml/L) ultrapassava o limite normativo de 1 ml/L. Nesta análise e na de 10/08/2016 os parâmetros “DBO” e “DQO” eram superiores a 60 mg/L e 180mg/L, respectivamente, entretanto as eficiências de remoção superaram 90%.

10.CONTROLE PROCESSUAL

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995, bem como foi apresentado cadastro técnico federal – CTF.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Araguari/MG.

O empreendimento possui as certidões negativas de débitos ambientais em atendimento ao art. 11, I, e art. 13, ambos da Resolução 412/2005 da SEMAD.

Nos termos do Decreto Estadual 44.844/2008 (alterado pelo Decreto nº 47137/2017), o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

11.CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretivo, para o empreendimento Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A - EBBA, para a atividade de “fabricação de sucos” (D-02-05-4), no município de Araguari/MG, pelo prazo de 10 anos, aliadas às



condicionantes listadas no anexo I e automonitoramento do anexo II, ouvida a Câmara Técnica Especializada de Atividades Industriais - CID, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo COPAM, por meio de suas Câmaras Técnicas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento ou cumprimento fora do prazo de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à SUPRAM TM/AP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que, a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba 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.

12.ANEXOS

Anexo I. Condicionantes da Licença de Operação Corretiva (LOC) da EBBA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da EBBA.

Anexo III. Relatório Fotográfico da EBBA.



ANEXO I
CONDICIONANTES DA LOC DA EBBA

Empreendedor: EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A
Empreendimento: EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A
CNPJ: 07.604.556/0015-31
Município: Araguari/MG
Atividade: Fabricação de sucos
Código DN 74/04: D-02-05-4
Processo: 00005/1983/009/2015
Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LOC
02	Algumas embalagens contendo produtos químicos utilizados na ETE foram vistas espalhadas pelo empreendimento. Um local específico, de preferência coberto e identificado, deverá ser reservado para o armazenamento destes produtos. Apresentar relatório fotográfico (acompanhado de ART) comprovando a adequação.	60 dias
03	Realizar as adequações na ETE conforme proposta e cronograma apresentados (subseção 7.2 deste PU). Obs. Fica <u>vedada</u> a produção de sucos acima de 560.000 L/dia até que a ETE do empreendimento sofra as devidas adequações.	1 ano
04	Apresentar anuência atualizada da SAE de Araguari para lançamento dos efluentes provenientes da ETE na rede de esgotos municipal.	Anualmente (sempre que vencer a anterior)
05	Relatar a essa SUPRAM todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da LOC

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

Obs.:¹ Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

Obs.:² - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.:³ Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs.:⁴ Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017.

Obs.:⁵-Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 10 (dez) dias



contados do recebimento da notificação da decisão, em periódico local ou regional de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 13, de 24 de outubro de 1995. A comprovação da publicação de concessão ou de renovação da licença será feita pelo interessado através do procedimento descrito no Art. 5º, sob pena de revogação da licença.





ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA EBBA

Empreendedor: EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A
Empreendimento: EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A
CNPJ: 07.604.556/0015-31
Município: Araguari/MG
Atividade: Fabricação de sucos
Código DN 74/04: D-02-05-4
Processo: 00005/1983/009/2015
Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

Locais de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	Vazão média diária, DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas (separar óleos minerais e vegetais) e tensoativos.	Semestral Obs. A frequência de protocolo das análises na SUPRAM TM/AP será anual.

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados no empreendimento contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Os resíduos deverão ser encaminhados para empresas que estejam regularizadas ambientalmente.



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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM TM/AP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e 348/2004.

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.

3. Efluentes Atmosféricos

Local da amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminés das caldeiras	Caldeiras a óleo BPF: Material Particulado (MP), NO _x , SO _x e CO.	Anual
	Caldeira a GLP: Material Particulado (MP), NO _x e SO _x .	
	Caldeira a biomassa: Material Particulado (MP) e NO _x .	
	Obs.1. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 436/2011.	



Obs₂. Os teores de O₂ deverão respeitar os indicados na DN COPAM nº 187/2013 e serem informados nos relatórios.

Obs₃. A potência térmica nominal das caldeiras (em MW) deverá ser informada nos relatórios.

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20 dia do mês subsequente, os resultados das análises, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e conter: identificação, registro profissional, Anotação de Responsabilidade Técnica e assinatura do responsável pelas amostragens. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
No entorno do empreendimento seguindo recomendações da NBR 10.151/2000. (*)	Nível de pressão sonora (ruído).	Anual

(*) Conforme NBR 10.151 ou a que sucedê-la

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da NBR 10.151/2000.

5. Monitoramento da Frota de Caminhões

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Cano de descarga dos veículos movidos a diesel	Coloração	Anual

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, relatório contendo o monitoramento da frota de caminhões, conforme a Portaria IBAMA nº 85/1996, que estabelece o



Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de Veículos Movidos a Diesel quanto à emissão de fumaça preta.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM/AP, 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 DA EBBA

Empreendedor: EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A
Empreendimento: EBBA - Empresa Brasileira de Bebidas e Alimentos S/A
CNPJ: 07.604.556/0015-31
Município: Araguari/MG
Atividade: Fabricação de sucos
Código DN 74/04: D-02-05-4
Processo: 00005/1983/009/2015
Validade: 10 anos



Foto 01. Depósito de armazenamento temporário de resíduos (antes da adequação)



Foto 02. Depósito de armazenamento temporário de resíduos (após adequação)



Foto 03. Armazenamento de alguns produtos de limpeza



Foto 04. Lixeiras para coleta seletiva (entrada do empreendimento)