



**PARECER ÚNICO Nº 1377091/2013 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 23434/2012/002/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia e de Instalação Concomitantes - LP+LI (Ampliação)	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 02 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PORTARIA:	SITUAÇÃO:
Outorga Poço tubular	Nº Processo: 8533/2013	Análise técnica concluída pelo deferimento, aguardando publicação de portaria.
Outorga Captação Superficial	Nº Processo: 4396/2013	Análise técnica concluída pelo deferimento, aguardando publicação de portaria.

<b>EMPREENDEDOR:</b> Companhia de Bebidas das Américas	<b>CNPJ:</b> 02.808.708/0017-66	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Companhia de Bebidas das Américas	<b>CNPJ:</b> 02.808.708/0017-66	
<b>MUNICÍPIO:</b> Uberlândia	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD 69	<b>LAT</b> 7.900.446 <b>LONG</b> 808.910	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paraná	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paranaíba	
<b>UPGRH:</b> PN 2		
<b>CÓDIGO:</b> D-02-04-6	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Fabricação de Cervejas Chopes e Maltes	<b>CLASSE</b> 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Marcela Teixeira Lopes Silva	<b>REGISTRO:</b> CREA MG 110760	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 079/2013	<b>DATA:</b> 06/06/2013	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Carlos Frederico Guimarães – Analista Ambiental (Gestor)	1.161.938-4	
Vanessa Maria Frasson – Analista Ambiental	1.312.738-6	
Amilton Alves Filho – Analista Ambiental	1.146.912-9	
Renato César Cortês Rosa	1.316.070-0	
Cristiane Oliveira de Paula – Analista Ambiental	1.158.019-8	
Bruno Neto de Ávila – Analista Ambiental	439550	
Felipe Fiochi Pena – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.310.776-8	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



## 1. INTRODUÇÃO

A Companhia de Bebidas das Américas (AMBEV), situada na estrada do Jaguari, Km 12, bairro Pagador Andrade, em Jacareí/SP vem, através do Procedimento Administrativo - PA COPAM Nº 23434/2012/002/2013, requerer Licença Prévia e de Instalação concomitantes para ampliação da atividade de fabricação de cervejas, chopes e maltes (D-02-04-06), na fazenda Jardim em Uberlândia/MG. O objetivo específico desta ampliação é relativo à linha de envase de latas de cerveja.

Em 16/04/2013 a empresa protocolou toda a documentação solicitada no Formulário de Orientação Básica (FOB), apresentando o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o respectivo Plano de Controle Ambiental (PCA). A atividade a ser executada é classificada pela DN COPAM 74/2004, como classe 03 e médio potencial poluidor.

Após o protocolo da documentação, a equipe técnica da SUPRAM TMAP vistoriou o imóvel (Fazenda Jardim) em 06/06/2013. Durante essa vistoria verificou-se que a área do empreendimento está em fase de execução de terraplanagem e fundação para montagem da planta industrial, autorizada na primeira fase do projeto (PA 23434/2012/001/2012).

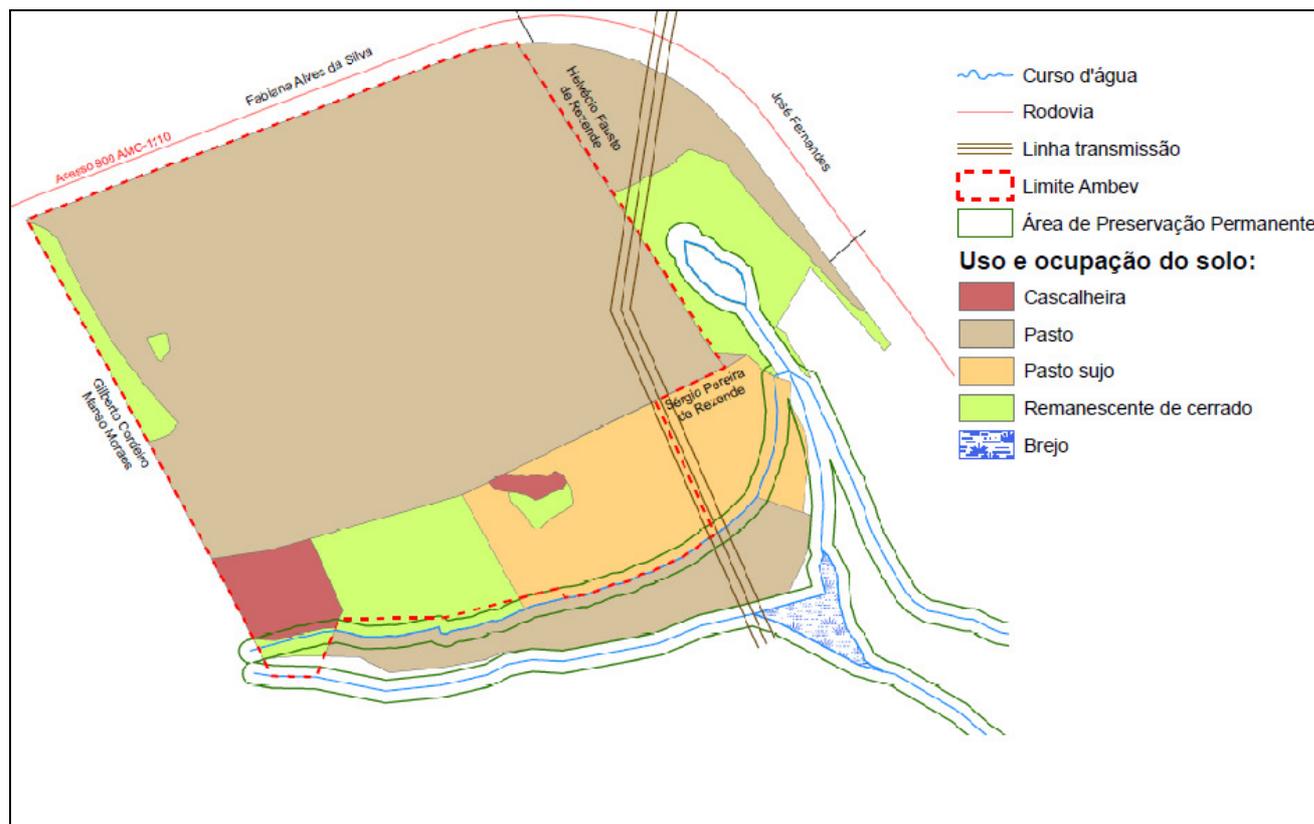
A coordenadora responsável pela área ambiental do empreendimento é a Sr<sup>a</sup> Renata Van Der Weken e a empresa responsável pela apresentação de todos os estudos ambientais é a Bios Consultoria Ambiental, tendo como coordenadora a Engenheira Ambiental Sr<sup>a</sup> Marcela Teixeira Lopes Silva.

**As informações aqui descritas são extraídas dos estudos apresentados e por constatações aferidas na vistoria realizada pela equipe de análise técnica da SUPRAM TMAP.**

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área do projeto da nova unidade industrial da AMBEV se localiza na Fazenda Jardim, no município de Uberlândia/MG, próximo à rodovia Br- 452, trecho Uberlândia- Araxá, a cerca de 24 Km da cidade de Uberlândia e a 6 Km do reservatório da UHE Miranda, nas seguintes coordenadas geográficas (X: 808.910 e Y: 7.900.446).

De acordo com o Relatório de Controle Ambiental (RCA) protocolado, a atividade principal da Ambev, filial Uberlândia, será a fabricação de cervejas envasadas em garrafas de 300 ml, 600 ml e 1 l (litrão) com uma capacidade nominal de 1.000.000 litros/dia (primeira etapa já licenciada, conforme PA 23434/2012/001/2012) e uma terceira linha de produção para **envase de latas de cerveja com capacidade de produção de 940.000 litros/dia, objeto desta licença de ampliação.** A unidade industrial está sendo implantada em um terreno com área total de 187,87 hectares, sendo que a ampliação objeto deste estudo, esta projetada dentro dos limites da planta industrial.



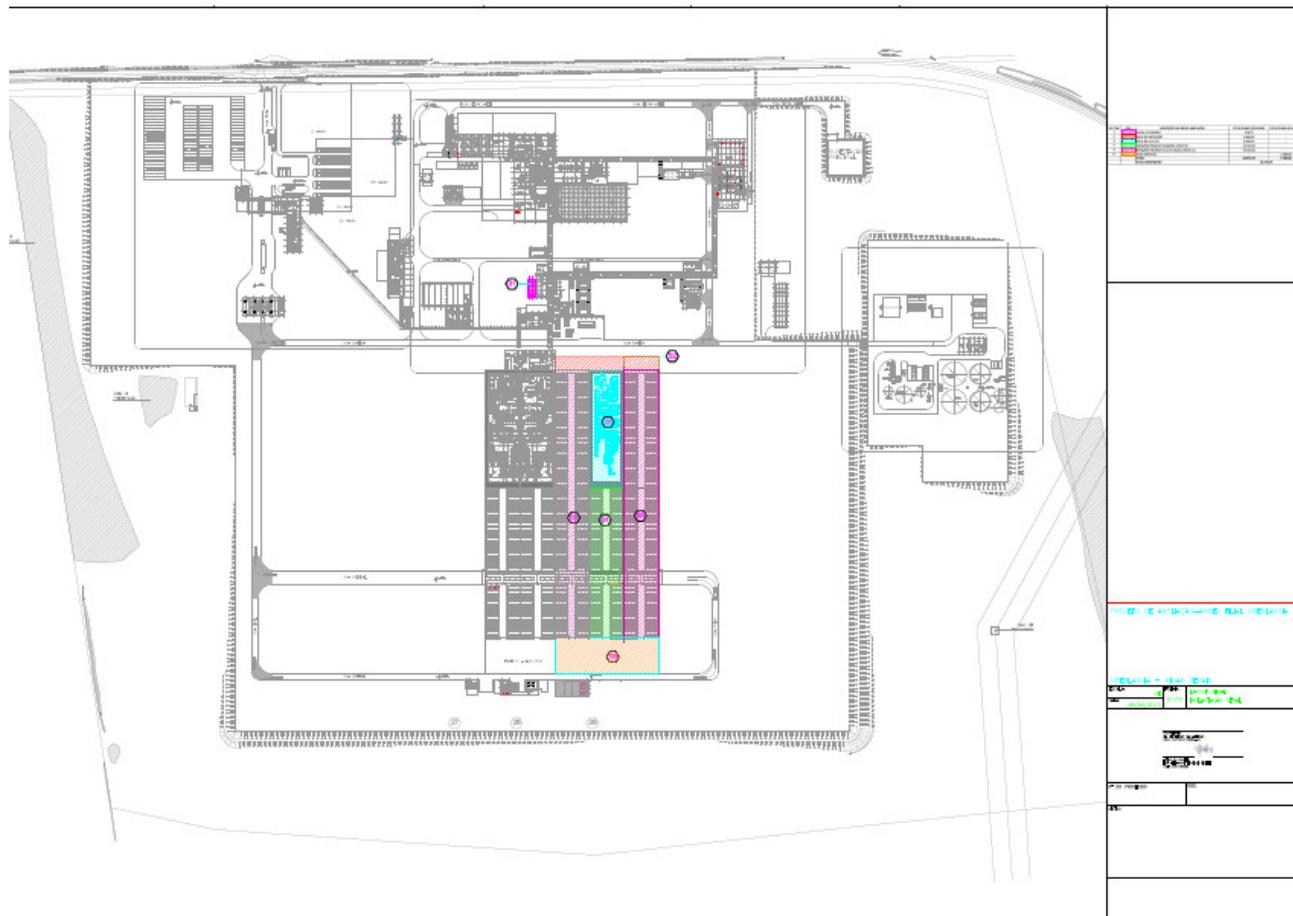
Fazenda Jardim – Uberlândia/MG.

Fonte: Relatório de Controle Ambiental (RCA), 2012.

Conforme RCA apresentado o projeto da ampliação prevê a construção de um conjunto de edificações, constituído de linha de envase de latas, pátio e armazéns de insumos e produtos. A seguir, apresenta-se tabela contemplando a distribuição das áreas do empreendimento e de sua ampliação:

ÁREA	QUANTIDADE (há)	EXPANSÃO
Área de estruturas edificadas	7,06	3,94
Área de estruturas ao ar livre	4,87	0,72
Área do terreno	187,87	187,87

Fonte RCA – AMBEV, 2013



Layout da Planta Industrial, partes coloridas de referem à ampliação

Fonte RCA – AMBEV, 2013

Para o abastecimento de água da nova linha será feita a interligação ao sistema de captação aprovado (adutora com aproximadamente 4,5 Km) que conduzirá a água do ponto de captação no reservatório da Usina Hidrelétrica de Miranda (UHE Miranda) até a Estação de Tratamento de Água - ETA. Já os efluentes serão interligados ao emissário para transporte até a Estação de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEI e posteriormente ao ponto de lançamento no rio Araguari, a jusante da barragem da UHE Miranda.

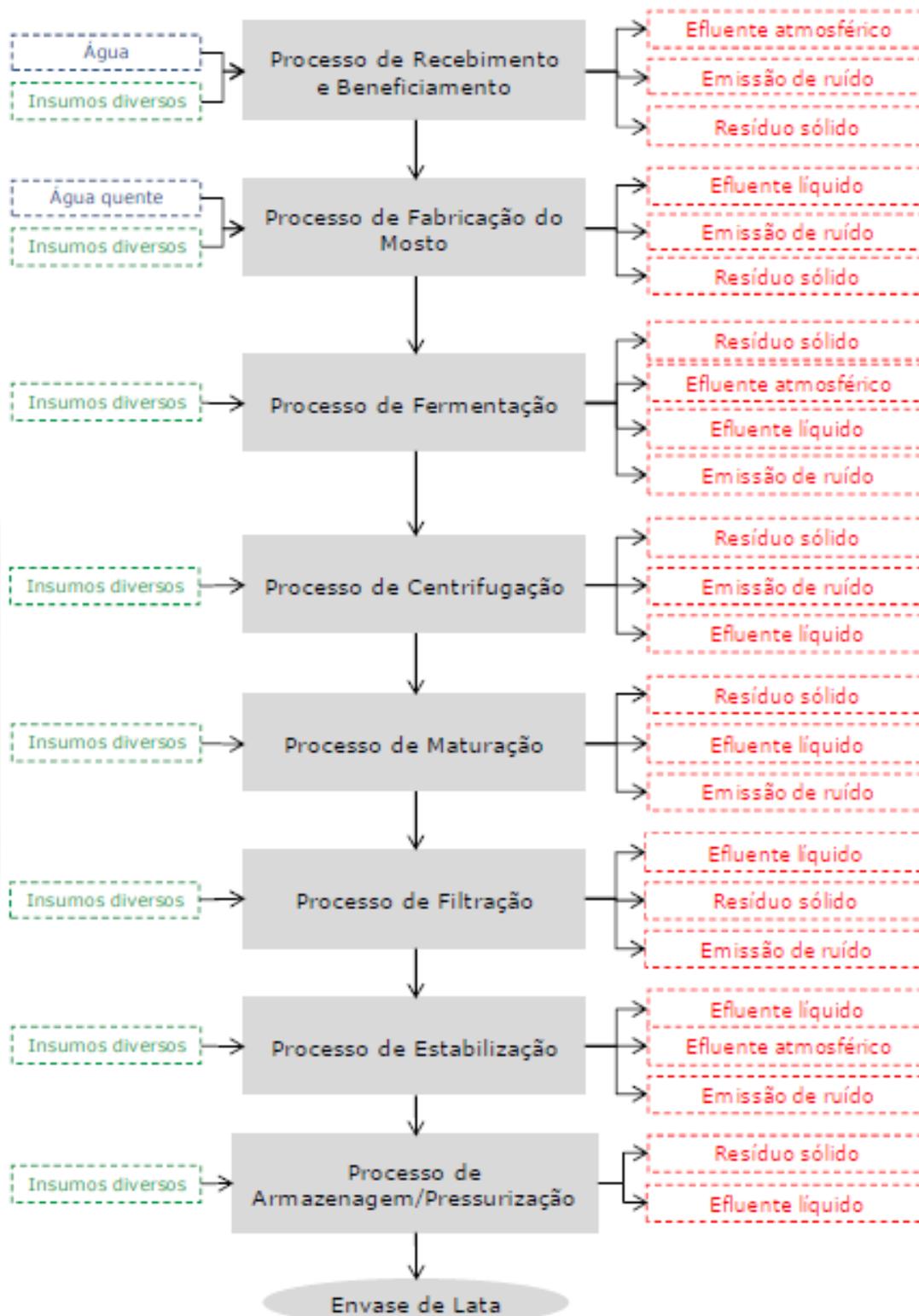
O empreendedor possui anuência da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) para captação de água próximo às coordenadas X: 813.268 e Y: 7.900.478, para um volume de 500 l/s, volume este para capacidade final de fábrica instalada. O processo de outorga para captação do volume solicitado é de 125 l/s (volume este considerando as duas fases de implantação) e está descrito no item 4.0 deste parecer.



O ponto de lançamento previsto de efluentes tratados no rio Araguari, a montante do reservatório da UHE Amador Aguiar I está localizado próximo às coordenadas X: 810.052 e Y: 7.908.733. A empresa apresentou, durante a primeira fase do projeto, anuência do Consórcio Capim Branco de Energia atestando que o acréscimo de vazão de até 0,3 m<sup>3</sup>/s não interferirá na operação da usina. Cabe salientar que o volume de 0,3m<sup>3</sup>/s (25.920 m<sup>3</sup>/dia) corresponde ao volume final de produção da fabrica, ou seja, com toda sua capacidade operacional instalada. Conforme apresentado no RCA, o volume de efluente gerado considerando a primeira fase de instalação (LP+LI nº 176/2012) e a segunda fase (objeto deste parecer) é de 7.983,1 m<sup>3</sup>/dia (0,092m<sup>3</sup>/s), volume este bem inferior ao declarado na anuência.

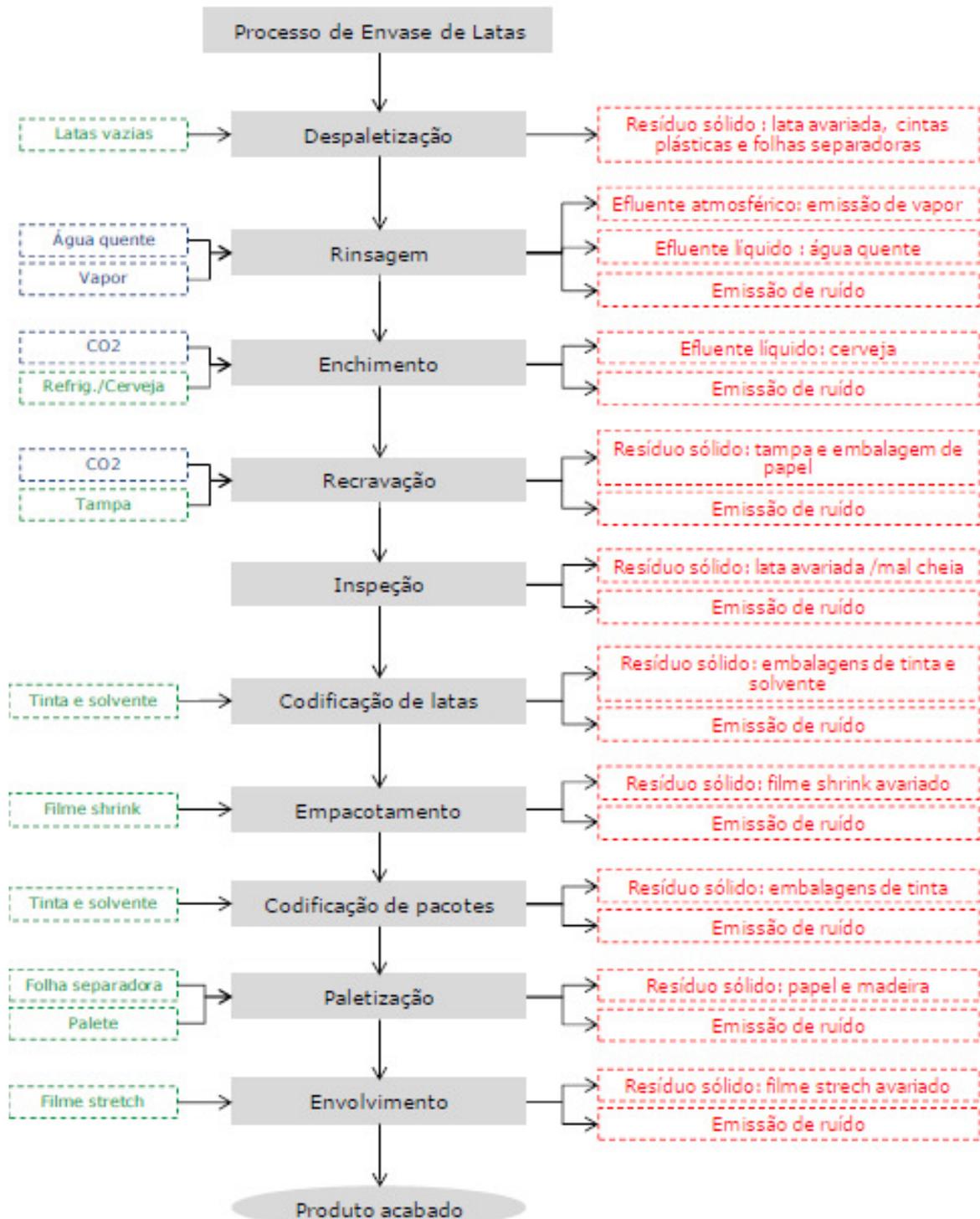
De acordo com os estudos ambientais apresentados, o processo industrial pode ser resumido nas etapas de:

- Brassagem: - Etapa 1: Recebimento e beneficiamento de malte, griz( quirela de milho), high maltose, xarope cervejeiro e lúpulos; Etapa 2: Fabricação do mosto.
- Adegas: Etapa 1: Fermentação/Maturação (aeração e fermentação); Etapa 2: Centrifugação; - Etapa 03 : Maturação.
- Filtração: - Etapa 01: Filtração: dosagem de lúpulo e filtração; Etapa 2 : Estabilização: estabilização protéica, blendagem, carbonatação e dosagem anti-oxidante; Etapa 03: Armazenagem/pressurização (armazenamento em adega de pressão).
- Processo de envase de cerveja: O envase da cerveja será realizado em 02 linhas operacionais de garrafas retornáveis com capacidade produtiva de 60.000 garrafas/hora cada, fase já licenciada e 01 linha operacional referente ao envase de latas com capacidade produtiva de 163.800 latas/hora. O envase de latas começa com o processo de despaletização (retirada das latas dos paletes e verificação das suas condições) e indo para o processo de risagem que consiste na lavagem interior das latas com água clorada. Após isso passam pelo processo de enchimento e cravação. Posteriormente é injetado o CO<sub>2</sub> na lata, eliminando o oxigênio, e então a lata é fechada pelo processo de dupla cravação seguindo para o processo de pasteurização (banho na lata a diversas temperaturas), codificação (datação) e empacotamento com plástico termo-encolhível (*shrink*). Os pacotes recebem também a codificação e retornam para as paletizadoras onde são envolvidos mais uma vez pelo filme "*shrink*" para garantir firmeza e estabilidade dos pacotes. Abaixo macrofluxograma do processo produtivo e fluxograma do processo de envase de latas.



Macrofluxograma do processo produtivo

Fonte RCA – AMBEV, 2013.



Fluxograma do Processo de envase de latas

Fonte RCA – AMBEV, 2013.



O fornecimento de vapor para a nova linha de envase de latas também terá origem nas 03 (três) caldeiras dimensionadas para a planta industrial, sendo 02 (duas) com uso de biomassa como combustível e 01 (uma) com utilização de óleo BPF. A caldeira a óleo será utilizada como caldeira reserva. De acordo com as informações prestadas pelo empreendedor, existe a possibilidade de utilizar o biogás gerado nos reatores da ETEI como fonte alternativa de combustível para as caldeiras.

As instalações frigoríficas utilizarão a amônia  $NH_3$  como refrigerante e funcionará de acordo com o princípio de compressão de vapores. Serão denominados “chiller’s” para produção de frio para os sistemas em regime  $0^\circ C$  e  $-3^\circ C$ . A quantidade de amônia presente no sistema de refrigeração é de 1.000 Kg e a distância de segurança é de 27,0 metros.

De acordo com as informações apresentadas nos estudos ambientais, o empreendimento vai operar em 03 (três) turnos e está previsto a geração de 400 empregos, sendo que com a ampliação esse número passará para 433 colaboradores.

### 3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

A área do projeto da nova unidade industrial da AMBEV se localiza na Fazenda Jardim, no município de Uberlândia/MG, nas seguintes coordenadas geográficas: X: 808.910 e Y: 7.900.446. Possui uma área de 187,87 ha e contará com 16,59 ha de áreas construídas, já prevista a ampliação em questão.

Utilizando-se a ferramenta do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais – ZEE, obteve-se as seguintes informações:

- Atividades Econômicas: Muito Favorável;
- Vulnerabilidade Natural: Baixa;
- Vulnerabilidade do Solo à Erosão: Média;
- Integridade da Flora: Muito Baixa;
- Vulnerabilidade do Solo à Contaminação: Baixa;
- Vulnerabilidade de Recursos Hídricos: Baixa.

O estabelecimento utilizará energia elétrica fornecida por concessionária local e fará uso de recursos hídricos por meio de captação subterrânea (poço tubular) e captação superficial.

O local de ampliação da linha de envase de latas será dentro da própria planta industrial. A gleba de terra destinada ao empreendimento possui uma cota altimétrica de 750 metros a 850 metros em superfície de relevo tabular. O solo predominante na área é o Latossolo vermelho escuro distrófico com textura média. São solos velhos profundos e bastante intemperizados e pobres em nutrientes



primários para o cultivo de plantas. O lençol freático está a aproximadamente 12 metros de profundidade na área destinada à instalação do empreendimento.

#### 4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento em questão está localizado na bacia hidrográfica do rio Paranaíba e o córrego Jardim ou São Francisco é o corpo hídrico mais próximo, afluente direto do rio Araguari.

A demanda de água prevista para o empreendimento, já incluindo o consumo para a fase de ampliação é de 125l/s. O fornecimento de água será realizado através de uma captação no reservatório da UHE Miranda, localizado próximos às coordenadas X: 813.268 e Y: 7.900.478. A água captada no reservatório será encaminhada através de adutora de aproximadamente 4,5 Km para tratamento químico na ETA, com capacidade de tratamento de 450 m<sup>3</sup>/h, antes de ser utilizada no processo industrial e na unidade fabril. O quadro abaixo apresenta a distribuição do consumo de água no empreendimento.

Uso	Consumo	Fonte
Processo de fabricação de cerveja, limpeza e assepsia	60 %	Captação superficial
Envase – Packaging/limpeza e assepsia	27%	Captação superficial
Utilidades/Limpeza e assepsia	10%	Captação superficial
Consumo humano/ refeitório e outros	3%	Captação superficial
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>Captação superficial</b>

Fonte RCA – AMBEV, 2013

A outorga para captação de água superficial do empreendimento já foi analisada pelo órgão ambiental, concluída pelo deferimento, conforme processo administrativo nº 4396/2013, aguardando apenas a publicação da portaria. Como condicionante para a atividade de captação, deverá ser feito monitoramento diário do volume captado.

Para atender à demanda de água na etapa de implantação do empreendimento, será feita captação em poço tubular nas coordenadas geográficas X: 809.638 e Y: 7.900.553. A outorga para captação de água em poço tubular do empreendimento já foi analisada pelo órgão ambiental,

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba	1377091/2013 05/07/2013 Pág. 10 de 29
--	---	---

concluída pelo deferimento, conforme processo administrativo nº 8533/2013, aguardando apenas a publicação da portaria.

## 5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Conforme já descrito, a área requerida para ampliação está localizada dentro da área da planta industrial, sendo que as intervenções necessárias já foram regularizadas quando da primeira licença (LP+LI nº 176/2012). Durante vistoria foi constatado que não haverá necessidade de nova supressão de vegetação para a referida ampliação, portanto, não haverá necessidade de nova intervenção.

## 6. RESERVA LEGAL

A propriedade em análise possui área total de 187,87 hectares, sendo que a sua reserva legal averbada é de 37,59 hectares, não inferior aos 20% exigidos em lei.

Trata-se de uma área de cerrado em processo natural de regeneração. O empreendedor apresentou a matrícula atualizada do imóvel, com a respectiva averbação da reserva legal.

## 7. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A legislação federal (Resolução CONAMA nº1 de 1986) define o Impacto Ambiental como *“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais”*.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas fases de instalação e operação do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

### 7.1 Fase de Instalação

Abaixo são apresentados os impactos detectados decorrentes das atividades relacionadas a ampliação da linha de envase de latas e suas medidas mitigadoras.

- **Geração de resíduos sólidos de construção civil e lixo doméstico:**



Durante a fase de obras referente à ampliação da capacidade produtiva da Ambev, filial Uberlândia, não será gerado nenhum tipo de resíduo que não tenha sido identificado no licenciamento anterior, referente a implantação da unidade fabril para 1.000.000 litros/dia de cerveja (LP+LI nº 176/2012).

A geração de resíduos na etapa de implantação caracteriza-se por entulho, como resquícios de terra, areia, cimento, madeira, ferragens, argamassas, gesso, papelão, materiais cerâmicos e plásticos, decorrentes do próprio processo de construção. Existe ainda a geração de resíduos classe I, tais como solventes e tintas para aplicação em estruturas metálicas.

Os resíduos sólidos/subprodutos gerados na fase de ampliação, objeto deste licenciamento, serão destinados em conformidade com a legislação vigente, norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 10.004. Será condicionado ao empreendedor a apresentação de planilhas de controle de geração e disposição dos resíduos.

- **Esgoto doméstico originado nas áreas dos canteiros de obras:**

As instalações sanitárias deverão ser projetadas adequadamente para o número de funcionários a serem alocados, atendendo às disposições técnicas e legais. Para o desenvolvimento das atividades de instalação, a empresa está fazendo a locação de banheiros químicos e lavatórios, contratados por empresas já regularizadas ambientalmente.

- **Potencial risco de erosão devido à exposição e movimentação de solo, nas áreas das obras**

Conforme já informado pelo empreendedor o volume de corte para implantação da planta industrial será de 1.007.662,50 m<sup>3</sup> e de aterro 999.542,62 m<sup>3</sup>. O excedente de terra proveniente dos cortes de aterro será disposto em local apropriado autorizado pela prefeitura. Os rejeitos deverão ser dispostos de forma adequada levando em consideração, principalmente, o sistema de drenagem da área evitando-se o carreamento destes sedimentos principalmente pela ação das águas pluviais.

- **Geração de efluentes atmosféricos oriundos de máquinas e veículos e particulados atmosféricos em especial, particulados finos de solo (poeiras).**

Para mitigar os particulados oriundos da queima de combustíveis fósseis, provenientes dos veículos e máquinas movidos à diesel, a frota utilizada deverá seguir um Programa Interno de Auto-fiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto à Emissão de Fumaça Preta, conforme estabelecido na Portaria IBAMA 85/1996. Quanto à geração de poeiras oriundas da movimentação



de máquinas, equipamentos e veículos será feita a aspersão de água no canteiro de obras com auxílio de caminhão pipa.

- **Ruídos**

Na fase de instalação o ruído será proveniente do tráfego de veículos durante as obras. Na operação o ruído previsto será do atrito físico promovido pelos equipamentos eletromecânicos gerados em todo o processo industrial e do tráfego de veículos e empilhadeiras inerentes à atividade. O empreendedor apresentou um plano de gerenciamento de ruídos que prevê cinco pontos de monitoramento no entorno do empreendimento conforme quadro abaixo:

Ponto	Referência	Coordenada UTM	
01	Próximo à portaria geral	808289	7900828
02	Próximo ao remanescente de cerrado	808155	7900296
03	Próximo ao pit-stop	808948	7899931
04	Próximo à ETEI	809466	7900777
05	Próximo à área de caldeiras	808947	7901071

Fonte PCA – AMBEV, 2013

As medições serão feitas em conformidade com as normas técnicas vigentes no período da manhã, tarde e noite. A frequência do monitoramento na fase de operação deverá ser semestral e o relatório técnico com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser enviado a SUPRAM TMAP.

## 7.2 Fase de Operação

Para a fase de operação, os potenciais impactos ambientais identificados no processo relacionam-se à contaminação do solo, dos corpos d'água superficiais e subterrâneos e das emissões atmosféricas, constituindo-se em riscos à saúde dos funcionários e usuários expostos.

Os impactos podem ter origem em vazamentos nas tubulações e/ou junções de ligação, na ineficiência operacional de sistemas de tratamento e na disposição inadequada de resíduos sólidos,

- **Efluentes sanitários e Industriais**

Os efluentes sanitários serão provenientes das instalações sanitárias projetadas para o novo empreendimento e do refeitório da unidade. O efluente será direcionado para fossas sépticas para o



devido tratamento. O lodo gerado no sistema de tratamento será destinado para aterro industrial classe II. A parte líquida após passar pelo sistema de tratamento será direcionado a uma caixa de recebimento onde ocorrerá a mistura com o efluente industrial antes de seguir para o tratamento biológico na Estação de Tratamento de Efluentes Industriais - ETEI.

Os efluentes industriais que serão gerados no processo produtivo são formados por compostos orgânicos e inorgânicos. Os efluentes serão coletados em rede confinada e encaminhados por gravidade para a Estação de Tratamento. O Plano de Controle Ambiental (PCA) aponta que os efluentes líquidos oleosos serão encaminhados para uma caixa separadora de água e óleo e o efluente tratado será destinado para a ETEI.

O Efluente após passar pelo sistema de tratamento será recebido em uma elevatória, sendo bombeado diretamente para lançamento no rio Araguari, a jusante da barragem da UHE Miranda, próximos às coordenadas geográficas X: 810.052,64 e Y: 7.908.733,2.

Foi solicitado, como informação complementar, um estudo de capacidade de suporte do corpo receptor referente aos parâmetros de Fósforo (P) e Nitrogênio (N). O estudo da capacidade de suporte do corpo receptor do efluente tratado de acordo com a DN Conjunta COPAM/CERH 01/2008, para os parâmetros Fósforo (P) e Nitrogênio (N) considerando o corpo receptor como Classe II, teve como objetivo sustentar o procedimento de lançamento dos efluentes tratados no Rio Araguari, através de um prognóstico utilizando modelagem matemática (QUAL UFMG), a fim de verificar se a carga de lançamento dos referidos parâmetros podem alterar a qualidade da água e seu enquadramento.

Insta destacar que o rio Araguari ainda não possui enquadramento segundo a DN COPAM/CRH 01/2008, sendo adotado o valor dos parâmetros para rios de classe 2.

A metodologia do trabalho para obtenção dos dados de entrada no modelo matemático consistiu nas seguintes etapas:

**Visita a campo para reconhecimento da área:** Identificou-se que o ponto de lançamento do efluente tratado estará situado próximo às coordenadas X: 810.052 e Y: 7.908.733.

**Estudo e diagnóstico da qualidade da água do Rio Araguari:** Foram utilizados dados de qualidade disponibilizados pelo IGAM, estação PB 019 localizada nas coordenadas geográficas X: 807523,13 e Y: 7910108,88, entre os anos de 1997 e 2013; bem como dados de qualidade coletados em campo pela empresa Bios Consultoria entre os dias 13 e 17 de maio de 2013 (análises realizadas pelo laboratório Araxá Ambiental);

**Estudo da hidráulica Fluvial do rio Araguari:** Os dados de vazão foram obtidos a partir da média histórica de dados diários (1949 e 2010) fornecidos pela CEMIG, atual operadora da UHE Miranda, a partir de onde foram obtidos os valores da Q 7,10 e da QMLT (vazão média de longa duração).



A simulação foi realizada para um trecho de 33 km, a partir do eixo da barragem da UHE Miranda até as proximidades do eixo da UHE Capim Branco I.

Para isso, dividiu-se esse trecho em 12 seções, e obtiveram-se valores de Cota do Nível de Água, Velocidade e Profundidade de cada trecho, tanto para as condições onde o rio apresenta a vazão Q 7,10, quanto para a vazão QMLT, através do modelo HEC-RAS – River Analyses System.

#### Cenários:

A tabela 1 ilustra os parâmetros de entrada no modelo QUAL UFMG, para nitrogênio e fósforo, em suas respectivas frações possíveis. Em termos de vazão, o cenário 1 e 3, apresentam o considerado “Cenário Crítico”, ou seja, aquele onde a vazão do rio é a menor vazão em sete dias consecutivos num período de recorrência de dez anos ( $Q_{7,10} = 80,2 \text{ m}^3/\text{s}$ ), diferindo-se entre si que o cenário 1 utilizou os parâmetros de qualidade do rio obtidos a partir da média dos dados disponibilizados pelo IGAM (2009 à 2013), estação P 019 no rio Araguari; e o cenário 3 utilizou os dados da média obtida nas duas campanhas de monitoramento realizadas pela empresa, (13/05/2013 e 17/05/2013).

Da mesma forma, segue o raciocínio para os dados de qualidade nos cenários 2 e 4. No entanto, nestes cenários foi adotado o valor da vazão média de longa duração ( $QMLT = 349,0 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Insta destacar que os parâmetros de lançamento do efluente tratado deverão ser mantidos dentro dos limites apresentados pela empresa e permitidos pela legislação vigente.

**Tabela 1 - Parâmetros de entrada do Modelo Matemático QUAL UFMG.**

Cenários	Parâmetros	<i>P org</i>	<i>P Inorg</i>	<i>N Org</i>	<i>Namoniacal</i>	<i>Nitrito</i>	<i>Nitrato</i>	<i>Vazão</i>
<b>Cenário 1</b>	Rio	0,0125	0,0125	0,1	0,11	0,004	0,16	<b>80,2</b>
	<i>Efluente</i>	<i>1,5</i>	<i>5,0</i>	<i>10,0</i>	<i>20,0</i>	<i>3,3</i>	<i>3,3</i>	<i>0,3</i>
<b>Cenário 2</b>	Rio	0,0125	0,0125	0,1	0,11	0,004	0,16	<b>349</b>
	<i>Efluente</i>	<i>1,5</i>	<i>5,0</i>	<i>10,0</i>	<i>20,0</i>	<i>3,3</i>	<i>3,3</i>	<i>0,3</i>
<b>Cenário 3</b>	Rio	0,01	0,01	2,44	0,03	0,01	0,15	<b>80,2</b>
	<i>Efluente</i>	<i>1,5</i>	<i>5,0</i>	<i>10,0</i>	<i>20,0</i>	<i>3,3</i>	<i>3,3</i>	<i>0,3</i>
<b>Cenário 4</b>	Rio	0,01	0,01	2,44	0,03	0,01	0,15	<b>349</b>
	<i>Efluente</i>	<i>1,5</i>	<i>5,0</i>	<i>10,0</i>	<i>20,0</i>	<i>3,3</i>	<i>3,3</i>	<i>0,3</i>

#### Resultados e discussão:

Cenário 1:

A partir dos dados apresentados na tabela 1, observa-se que para os cenários críticos (1 e 3), após a simulação, os valores encontrados não superam os limites estabelecidos para a Classe 2. Isto se justifica pela elevada capacidade de diluição do efluente tratado no rio Araguari, mesmo nas condições de vazão de referência ( $Q_{7,10} = 80,2 \text{ m}^3/\text{s}$ ), onde a relação vazão rio Araguari/vazão efluentes é expressivamente elevada (cerca de 270 vezes superior).



**Tabela 2 - Resultado da simulação - Cenário 1**

Parâmetro (mg/L)	N –amon	N-nitrito	N-nitrato	P total (P org+P inorg)
Máximo	0,18	0,13	0,39	0,049
Mínimo	0,00797	0,01662	0,17	0,035
<b>Classe 2</b>	<b>3,7</b>	<b>1,0</b>	<b>10,0</b>	<b>0,05</b>

Insta destacar que o ponto de concentração máxima do efluente, é exatamente o ponto de lançamento (ponto de mistura). A partir deste ponto, as concentrações tendem a diminuir pronunciadamente, não chegando a superar os limites estabelecidos para corpo hídrico enquadrado na classe 2.

Ainda neste sentido, de forma adicional, foi aplicado um modelo empírico de balanço de massa para o elemento fósforo, considerando a influência do ambiente de reservatório, partindo da equação de Vollenweider (1976).

$$P = \frac{L \cdot 10^3}{V \cdot \left( \frac{1}{TDH} + \frac{2}{\sqrt{TDH}} \right)}$$

Onde P é a concentração resultante de fósforo total no corpo de água (mg/L), L é a carga afluyente de fósforo, V é o volume do reservatório (considerado neste estudo no valor de 21x107 m<sup>3</sup>, realizado pela ENGEMIX (2004) para o reservatório da UHE Capim Branco I) e TDH é o valor do tempo de detenção hidráulica (ano).

Para este equacionamento, no cenário mais crítico, obteve-se como resultado o valor de 0,031 mg/L de fósforo total, valor bem próximo ao mínimo encontrado no modelo matemático QUAL UFMG, apresentado na Tabela 2.

#### Cenário 2:

A tabela 3 apresenta os valores encontrados para a simulação, considerando o cenário onde a vazão do rio adotada é o valor da vazão de referência (Q 7,10 = 80,2), e os dados de qualidade da água do rio Araguari obtidos na amostragem realizada em maio de 2013.

**Tabela 3 - Resultado da simulação - Cenário 2**

Parâmetro (mg/L)	N –amon	N-nitrito	N-nitrato	P total (P org+P inorg)
Máximo	0,13	0,09	0,21	0,031
Mínimo	0,06664	0,006889	0,16	0,024
<b>Classe 2</b>	<b>3,7</b>	<b>1,0</b>	<b>10,0</b>	<b>0,05</b>

#### Cenário 3:



A tabela 4, por sua vez, apresenta os valores encontrados para a simulação, considerando o cenário onde a vazão do rio adotada é o valor da vazão média de longa duração (QMLT= 349,0), e os valores de qualidade da água do rio Araguari obtida pela média disponibilizada pelo IGAM (2009 á 2013, estação P 019).

**Tabela 4 - Resultado da simulação - Cenário 3**

Parâmetro (mg/L)	N –amon	N-nitrito	N-nitrato	P total (P org+P inorg)
Máximo	0,85	0,77	1,39	0,044
Mínimo	0,09339	0,02248	0,16	0,032
<b>Classe 2</b>	<b>3,7</b>	<b>1,0</b>	<b>10,0</b>	<b>0,05</b>

Cenário 4:

Finalmente, a tabela 5 apresenta os valores encontrados para a simulação, considerando o cenário onde a vazão do rio adotada é o valor da de vazão de referência (Q 7,10 = 80,2 m<sup>3</sup>/s), e os valores de qualidade da água do rio Araguari obtida obtidos na amostragem realizada em maio de 2013.

**Tabela 5- Resultado da simulação - Cenário 4**

Parâmetro (mg/L)	N –amon	N-nitrito	N-nitrato	P total (P org+P inorg)
Máximo	0,82	0,765	0,40	0,026
Mínimo	0,04794	0,10274	0,15	0,02
<b>Classe 2</b>	<b>3,7</b>	<b>1,0</b>	<b>10,0</b>	<b>0,05</b>

Como pode ser observado a partir dos resultados apresentados, em nenhum dos cenários haverá alteração no limite estabelecido pela Resolução CONAMA/CERH 01/2008.

Deve-se ainda destacar que, de acordo com a DN COPAM/CERH 01/2008, o valor utilizado para o elemento Fósforo total como limite para o rio Araguari (0,050 mg/L) se deve ao fato de o ponto de lançamento ser em ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico.

**VALE RESSALTAR QUE OS PARÂMETROS DE LANÇAMENTO DO EFLUENTE TRATADO DEVEM ATENDER AOS PARÂMETROS UTILIZADOS NOS ESTUDOS DE AUTO DEPURAÇÃO DO CORPO RECEPTOR APRESENTADO PELO EMPREENDEDOR, DE FORMA A NÃO COMPROMETER AS CARACTERÍSTICAS DO CORPO HÍDRICO RECEPTOR.**



Abaixo características do efluente líquido apresentado pela AMBEV Uberlândia utilizados nos estudos de auto depuração:

<b>Parâmetro</b>	<b>Valor</b>	<b>Fonte</b>
Vazão Máxima	0,30 m <sup>3</sup> /s	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração do Rio Araguari – Uberlândia/MG outubro/2012
Temperatura Máxima	38°C	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração do Rio Araguari – Uberlândia/MG outubro/2012
Temperatura Média	24°C	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração do Rio Araguari – Uberlândia/MG outubro/2012
DBO	60 mg/l	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração do Rio Araguari – Uberlândia/MG outubro/2012
OD	3 mg/l	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração do Rio Araguari – Uberlândia/MG outubro/2012
Nitrogênio Amoniacal Total	20,0 mg/l	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração Referente ao Lançamento de Efluentes Tratados da Unidade Industrial da AMBEV – Uberlândia/MG junho/2013
Nitrito	3,3 mg/l	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração Referente ao Lançamento de Efluentes Tratados da Unidade Industrial da AMBEV – Uberlândia/MG junho/2013
Nitrato	3,3 mg/l	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração Referente ao Lançamento de Efluentes Tratados da Unidade Industrial da AMBEV – Uberlândia/MG junho/2013
Fósforo Total	6,5 mg/l	AMBEV Uberlândia- Estudo de Autodepuração Referente ao Lançamento de Efluentes Tratados da Unidade Industrial da AMBEV – Uberlândia/MG junho/2013

Os parâmetros não contemplados nestes estudos devem atender aos padrões legais de lançamento determinados pela Deliberação Normativa COPAM/CERH 01/2008 e Resolução CONAMA nº 430/2011.



Para isso, durante a fase de operação do empreendimento o monitoramento do efluente bruto e tratado deverá ser diário para os parâmetros a serem estabelecidos na Licença de Operação. A qualidade da água do rio Araguari deverá ser monitorada mensalmente, sendo necessário realizar análises 100 metros a montante e 100 metros a jusante do ponto de lançamento dos efluentes tratados.

Abaixo quadro especificando o volume de efluentes gerados para as duas etapas:

<b>Despejo</b>	<b>Vazão referente à LP+LI nº 176/2012 (m<sup>3</sup>/dia)</b>	<b>Vazão correspondente a ampliação (m<sup>3</sup>/dia)</b>	<b>Vazão futura (m<sup>3</sup>/dia)</b>	<b>Tratamento</b>
Efluente Sanitário	36,0	3,1	39,1	Fossa séptica e ETE
Efluente Industrial	3.600	4.344	7.944	ETE
<b>Total</b>	<b>3.636</b>	<b>4.347,1</b>	<b>7.983,1</b>	

Fonte PCA – AMBEV, 2013 (adaptado).

- **Ruídos**

Na fase de operação, o ruído previsto será do atrito físico promovido pelos equipamentos eletromecânicos gerados em todo o processo industrial e do tráfego de veículos e empilhadeiras inerentes à atividade. Conforme já mencionado, o empreendedor apresentou um plano de gerenciamento de ruídos que prevê cinco pontos de monitoramento no entorno do empreendimento. As medições serão feitas em conformidade com as normas técnicas vigentes, no período da manhã, tarde e noite. A frequência do monitoramento na fase de operação deverá ser semestral.

- **Águas pluviais**

Conforme estudo ambiental protocolado a rede de drenagem de águas pluviais será segregada das redes de drenagem dos efluentes industriais e sanitários. A água pluvial será coletada por meio de dispositivos de drenagem e o encaminhamento até o corpo d' água se dará por meio de projetos construtivos e material adequado.

- **Emissões atmosféricas**



Os efluentes atmosféricos serão constituídos basicamente pelas emissões das caldeiras a biomassa e óleo, dimensionadas para atender todo o complexo industrial. Conforme informado pela empresa, a caldeira que será adquirida possui elevada eficiência energética e será provida com equipamento para controle das emissões. O monitoramento deverá restringir-se as especificações da Resolução CONAMA 382/2006 e Deliberação Normativa 001/92.

- **Resíduos sólidos**

Durante o desenvolvimento da atividade, na fase de operação, serão gerados diversos resíduos classe I, classe II A e Classe II B. O empreendedor apresentou uma planilha de estimativa de geração de resíduos tais como: restos de alimentos, resíduos de varrição da fábrica mais o lixo comum, resíduos sólidos da estação de tratamento contendo substâncias não tóxicas (resíduo do gradeamento e canal de areia), resíduos pastosos da estação de tratamento contendo substâncias não tóxicas, sucatas metálicas, resíduos de papel e papelão, filmes, fita plástica e embalagens diversas de plástico, resíduos de madeira contendo substâncias não tóxicas, sucata de vidro, resíduos sólidos da estação de tratamento contendo material biológico não tóxico (lodo aeróbio), resíduos perigosos por apresentarem inflamabilidade, resíduos das caixas separadoras de água e óleo e caixas de gorduras, embalagens vazias contaminadas, solventes e restos de tintas, cinzas de caldeira a óleo BPF, resíduos perigosos por apresentarem patogenicidade, óleo lubrificante usado, carvão ativado, sílica gel, sucata inox, sucata de cobre, borra de rótulo, lâmpadas fluorescentes e terra infusória.

É importante salientar que todos os resíduos gerados no empreendimento devem ser destinados para empresas licenciadas ambientalmente.

O empreendedor irá construir um galpão específico com capacidade adequada para a correta segregação dos materiais recicláveis por tipo, bem como área para destruição de embalagens, seja de insumos, matérias primas ou de produtos (prensagem), além de área segregada para resíduos perigosos.

### 7.3 Cumprimento de condicionantes

A empresa obteve Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) em 14/12/2012, através do processo administrativo 23434/2012/001/2012, com as seguintes condicionantes a serem cumpridas:

#### ANEXO I

Processo COPAM Nº <b>23434/2012/001/2012</b>	<b>Classe/Porte: 3 /M</b>
Empreendimento: <b>COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMERICAS – AMBEV</b>	
Atividade: <b>Fabricação de cervejas, chopes e malte</b>	
Localização: <b>Fazenda Jardim</b>	
Município: <b>Uberlândia/MG</b>	



Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		<b>VALIDADE: 3 anos</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>
<b>1</b>	Apresentar relatório/fotográfico comprovando a implantação dos sistemas de controle ambiental adotados para o gerenciamento de efluentes líquidos, conforme descrito nos estudos ambientais. - Sistema de tratamento de esgoto sanitário - Sistema de drenagem oleosa - Projeto de drenagem pluvial - Estação de tratamento de efluentes líquidos Industriais.	<b>Na Formalização da LO</b>
<b>2</b>	Apresentar certificado de outorga do poço tubular previsto para a fase de instalação do empreendimento.	<b>60 dias</b>
<b>3</b>	Apresentar relatório quali-quantitativo de todos os resíduos sólidos gerados durante as obras de instalação da unidade industrial, bem como a destinação de todos os resíduos gerados de acordo com anexo II.	<b>Semestral</b>
<b>4</b>	Comprovar a instalação do galpão destinado ao armazenamento temporário de resíduos sólidos, conforme proposto no Plano de Controle Ambiental	<b>Na Formalização da LO.</b>
<b>5</b>	Apresentar Programa de Educação Ambiental para o empreendimento em questão.	<b>90 dias</b>
<b>6</b>	Apresentar a matrícula do imóvel com a respectiva averbação da reserva legal.	<b>60 dias</b>
<b>7</b>	Comprovar a execução da medida compensatória descrita no item 5.2 do Parecer Único	<b>1 ano</b>
<b>8</b>	Enviar Relatórios com Anotação de Responsabilidade Técnica de profissional devidamente habilitado na área de dendrometria contendo o volume de madeira extraído em número exatos.	<b>Semestralmente</b>
<b>9</b>	Comprovar a destinação socioeconômica de todo o material lenhoso objeto da supressão contemplada neste parecer.	<b>Semestralmente</b>
<b>10</b>	Comprovar a destinação socioeconômica de todo o material lenhoso oriundo do auto de infração nº 004259/2012.	<b>30 dias</b>
<b>11</b>	Apresentar relatório técnico e fotográfico com as respectivas coordenadas geográficas dos pequizeiros ( <i>Caryocar brasiliense</i> ) e dos ipês ( <i>Tabebuia 20P</i> ) existentes no local e levantados no inventário florestal. Neste caso, anexar à respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	<b>Semestralmente</b>



12	Apresentar análise de qualidade de água do ponto de lançamento de efluentes e do corpo hídrico receptor da água pluvial observando todos os parâmetros estabelecidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008.	<b>Na Formalização da LO.</b>
13	Para intervenção ou supressão de vegetação, a AMBEV deverá apresentar a documentação prevista no art. 9º, inciso I, da Portaria nº 191/2005, ou seja, comprovar a posse ou a propriedade das áreas adquiridas de terceiros para posterior exploração florestal.  <i>Obs.: A SUPRAM analisará previamente a documentação apresentada, verificando a titularidade da área para expedir a liberação da exploração florestal nessas áreas.</i>	<b>Antes da Intervenção ambiental</b>

\*Contados a partir da concessão da Licença Prévia e de Instalação.

## ANEXO II

### 1. RESÍDUOS SÓLIDOS

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

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS
Denominação	Origem	Classe	Taxa de Geração (Kg/mês)	Razão social	Endereço Completo	Forma (*)	Empresa Responsável		
							Razão	Endereço	
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 consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, análise das documentações e relatórios apresentados e relatório de vistoria, foi verificado:

- **Condicionante 02:** em 29/01/2013 o empreendedor protocolou pedido de prorrogação de prazo para cumprimento da condicionante. Em 03/07/2013 a outorga foi concedida.



- **Condicionante 03:** em 20/06/2013 o empreendedor protocolou relatório quali-quantitativo referente aos resíduos sólidos gerados durante a fase de instalação em atendimento a condicionante.
- **Condicionante 05:** em 14/03/2013 o empreendedor protocolou o Programa de Educação Ambiental em atendimento a condicionante.
- **Condicionante 06:** em 29/01/2013 o empreendedor protocolou a matrícula do imóvel com a respectiva averbação de reserva legal em atendimento a condicionante.
- **Condicionante 08:** em 13/06/2013 o empreendedor protocolou documento referente ao volume de madeira extraído.
- **Condicionante 09:** em 29/01/2013 o empreendedor protocolou pedido de prorrogação de prazo para cumprimento da condicionante, justificando estar providenciando o cadastramento da instituição para qual pretende doar o material lenhoso e está aguardando a entrega da documentação da mesma para finalizar o cadastro. Solicita prorrogação de 120 dias.
- **Condicionante 10:** em 29/01/2013 o empreendedor protocolou pedido de prorrogação de prazo para cumprimento da condicionante, justificando estar providenciando o cadastramento da instituição para qual pretende doar o material lenhoso e está aguardando a entrega da documentação da mesma para finalizar o cadastro. Solicita prorrogação de 120 dias
- **Condicionante 11:** em 13/06/2013 o empreendedor protocolou documento referente a relatório técnico fotográfico com as respectivas coordenadas geográficas dos pequizeiros e ipês existentes no local.

Com exceção das condicionantes 09 e 10 onde o empreendedor solicita prorrogação de prazo para cumprimento, as demais vêm sendo cumpridas nos prazos estabelecidos.

## 8. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

Segundo apresentado no RCA a empresa implantará programas que visem a educação e conscientização dos colaboradores para as questões ambientais. Este programa visa minimizar o impacto relacionado ao consumo dos recursos naturais, geração/destinação de resíduos e emissões atmosféricas. Estas questões serão trabalhadas em programas de educação ambiental e



comunicação social. A apresentação deste programa já foi condicionada quando da primeira fase de instalação do empreendimento (LP+LI nº 176/2012) e apresentado em 14/03/2013 pelo empreendedor no órgão ambiental.

## 9. COMPENSAÇÕES

Não se aplica.

## 10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se 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 encontra-se a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95;

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 Uberlândia/MG.

## 11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram TMAP sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) para ampliação, do empreendimento **Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV** para a atividade de “*Fabricação de Cervejas Chopes e Maltes*”, no município de **Uberlândia - MG**, pelo prazo de **02 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental 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 para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI - ampliação) da **Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV.**

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI - ampliação) da **Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV.**

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental da **Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV**

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico do empreendimento **Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV.**



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI - ampliação) da Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV

Processo COPAM Nº 23434/2012/002/2013		Classe/Porte: 3 /M
Empreendimento: <b>COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMERICAS – AMBEV</b>		
Atividade: <b>Fabricação de cervejas, chopes e malte</b>		
Localização: <b>Fazenda Jardim</b>		
Município: <b>Uberlândia/MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>2 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar relatório quali-quantitativo de todos os resíduos sólidos gerados durante as obras de instalação da unidade industrial, bem como a destinação de todos os resíduos gerados de acordo com anexo II.	<b>Semestral</b>
2	Para intervenção ou supressão de vegetação, a AMBEV deverá comprovar a posse ou a propriedade das áreas adquiridas de terceiros para posterior exploração florestal.  <i>Obs.: A SUPRAM analisará previamente a documentação apresentada, verificando a titularidade da área para expedir a liberação da exploração florestal nessas áreas.</i>	<b>Antes da Intervenção ambiental</b>
3	Apresentar relatório técnico com a respectiva ART relativo ao equipamento/metodologia de medição do volume de água captada.	<b>120 dias*</b>
4	Para captação superficial de água, a AMBEV deverá apresentar mensalmente a SUPRAM o controle do volume diário de água captada para as atividades industriais.	<b>A partir do início da captação superficial.</b>

\*Contados a partir da publicação da Licença Prévia e de Instalação.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI - ampliação) da Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV

**Empreendedor:** Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV  
**Empreendimento:** Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV  
**CNPJ:** 02.808.708/0017-66  
**Município:** Uberlândia  
**Atividade:** Fabricação de cervejas, chopes e maltes  
**Código DN 74/04:** D-02-04-6  
**Processo:** 23434/2012/002/2013  
**Validade:** 02 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Não se aplica

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

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

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (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									

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-TM/AP, para verificação da necessidade de licenciamento específico;  
As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;



Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe-1 segundo a NBR 10.004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários.

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

Não se aplica

### 4. Ruídos

Não se aplica

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram TMAP, 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

#### Autorização para Intervenção Ambiental

Não se aplica





## ANEXO IV Relatório Fotográfico

**Empreendedor:** Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV  
**Empreendimento:** Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV  
**CNPJ:** 02.808.708/0017-66  
**Município:** Uberlândia  
**Atividade:** Fabricação de cervejas chopes e maltes.  
**Código DN 74/04:** D-02-04-6  
**Processo:** 23434/2012/002/2013  
**Validade:** 02 anos

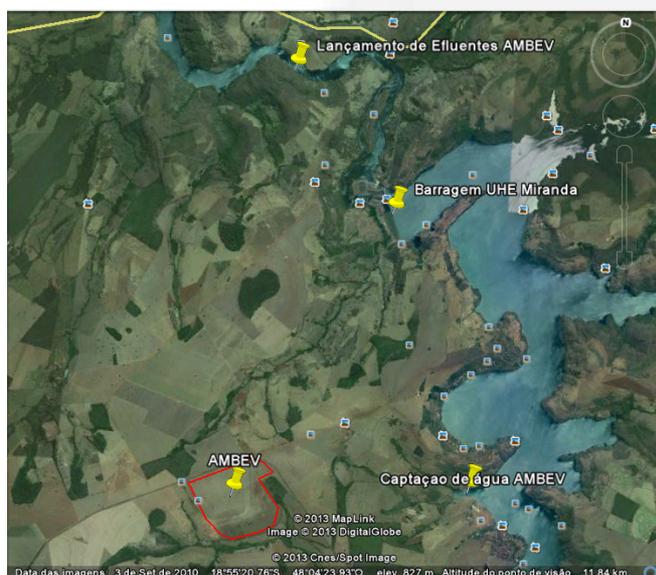


Imagem esquemática Google Earth



Área de instalação da linha de envase de latas



Área de Reserva Legal – cerrado em regeneração



Ponto de lançamento previsto para os efluentes tratados.