

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

PARECER UNICO 327/2009

PROTOCOLO Nº 600620/2009

Licenciamento Ambiental Nº	Tipo:	Validade:
02573/2008/002/2009	Licença de Operação	6 anos
	Portarias 1205, 1206,	
Outorga Nº /	1207/2009 de 18-05-2009	
Reserva legal Nº		

Empreendimento: COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS		
CNPJ: 02.808.708/0113-03	Município: Sete Lagoas	

Unidade de Conservação:

Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco. Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades: D-02-04-6	Fabricação de Cervejas, Chopes e Maltes	3
Código DN 74/04	Descrição	Classe
Atividades objeto do licenciamento:		

Medidas mitigadoras: X SIM	NAO	Medidas compensató	rias: X	SIM NAO
Condicionantes: Sim		Automonitoramento	X SIM	NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Maria de Lujan Seabra de Carvalho Costa e equipe	Registro de classe CREA 56941/D – MG.
Auto de fiscalização: AF 228185/2009	DATA: 31-03-2009

Data: 20-10-2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro	Assinatura
Márcia de Albuquerque Guimarães	1.114.085-2	
César Moreira Paiva Rezende	1.136.261-3	
Cristina Campos de Faria	1197306-2	
Jeane Dantas de Carvalho Tobelem	1197092-8	
Lucas Martins De Bernardi Zica	MG-11358071	3
Michele Alcici Sarsur	1.197.267-6	And the second second
Ronaldo Carlos Ribeiro	1.147.163-8	
Soraia Aparecida Vieira	1.020.994-8	
De acordo, Isabel Cristina R.C. Meneses Diretora Técnica Supram Central	1.043.798-6	

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 1/25

ESTADO # INFA BERAIS

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

1. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem o objetivo de analisar e discutir o cumprimento de condicionantes do processo de Licença Prévia e de Instalação concomitantes, para o pleito de Licença de Operação da AMBEV – Unidade Nova Minas ou Unidade de Sete Lagoas, para a produção e envase de cervejas e chopes, Classe 3, porte M, segundo a DN COPAM 74/2004.

A Licença Prévia concomitante com a licença de Instalação foi concedida em 2008, com condicionantes, com validade até 15-09-2012.

Em 31-03-2009, foi realizada vistoria pela equipe técnica que acompanha o processo e foi verificado que o empreendimento estava em fase avançada de instalação, sendo que a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE estava com os equipamentos aguardando a instalação e o viveiro de mudas já havia sido implantado.

Em 13-05-2009, a SEMAD concedeu a Autorização Provisória de Operação, consoante o disposto no art. 09, §2º e § 3º do Decreto Estadual n.º 44.844, de 25-06-2008.

O empreendimento foi autuado pela Polícia Militar de Meio Ambiente MG – PMMAmbMG, em 09-06-2009, Auto de Infração - Al Nº 034916, por "prestar informação falsa ou adulterar dado técnico solicitado pelo COPAM ou SEMAD e suas entidades vinculadas, independentemente de dolo". O processo de autuação encontra-se em análise jurídica na SUPRAM CM.

Os estudos ambientais da fase de LP e LI concomitantes RCA/PCA foram elaborados pela Bios Consultoria, sendo o responsável técnico dos estudos a Sra. Maria de Lujan Seabra de Carvalho Costa, CREA 56941/D – MG.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Companhia de Bebidas das Américas – AMBEV – Unidade Sete Lagoas se ocupa da atividade de fabricação e envase de cervejas e chopes, com capacidade instalada de 1.000.000 L/dia. O local do empreendimento ocupa uma área total de 147,20 ha, em um terreno de área total equivalente à 328,71 ha, sendo que a área construída é de 3,24 ha.

Em 28-10-2008, a SUPRAM CM respondeu favorávelmente ao ofício da empresa (Protocolo R138503/2009), o qual solicitava a alteração da capacidade nominal do empreendimento de 800.000 L/dia para 1.000.000 L/dia, tendo em vista que o enquadramento da atividade não seria alterado, segundo a DN COPAM 74/2004. A este aumento de produção, a empresa realizou a instalação de alguns equipamentos na área industrial, que diminuiriam significativamente (até 25%) o consumo de água nas etapas do processo, conforme documento apresentado pela empresa (R134088/2008).

O empreendimento conta com 317 empregados diretos, sendo 93 terceirizados, em uma jornada de trabalho de 3 turnos diários, 7 dias por semana.

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 2/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

O Processo industrial possui como principais matérias-primas: malte, "high" maltose, *Gritz* (quirela de milho), lúpulo, ácido fosfórico, beta-glucanase, caramelos, cloreto de cálcio, sulfato de zinco, antioxidante, aditivos. Os principais insumos são: além da água e energia elétrica, detergente, sabão lubrificante, sanitizantes, soda cáustica, elemento filtrante-PVPP, cloro, cola, rolha metálica, rótulo, solvente, tinta.

A produção de cervejas consiste em mistura dos ingredientes (de acordo com a fórmula de cada produto), filtragem, decantação do mosto, fermentação, centrifugação, resfriamento, maturação, nova filtração, e após procedimentos de aprimoramento da qualidade, a cerveja é envasada e armazenada para comercialização. O envase será realizado em uma linha operacional de garrafas retornáveis, de vidro, com capacidade produtiva de 60.000 garrafas/hora.

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

4.1 Avaliação do Diagnóstico Ambiental

A Unidade Nova Minas da AMBEV está inserida em área industrial de Sete Lagoas, ao lado da IVECO-FIAT, em uma antiga fazenda. A propriedade possui, ainda, um curso d'água e 2 barragens pequenas.

A região insere-se no domínio do cerrado. A área do empreendimento apresenta fisionomia de campo cerrado antropizado e com formações florestais de transição, em seu estágio secundário de regeneração, especificamente a mata de galeria ou mata ciliar.

A área de instalação do empreendimento está posicionada geologicamente sobre as rochas do Grupo Bambuí, com destaque para a Formação Serra de Santa Helena, onde predominam os metapelitos (rochas de granulação muito fina, tais como: siltitos, folhelhos, filitos) posicionados por sobre a rocha calcária, ou intercalados por lentes de calcário.

O local é caracterizado por um relevo levemente ondulado, com baixa declividade e altitude em torno de 700 metros. A área como um todo está isenta de processos erosivos, exceto na margem esquerda do córrego dos Tropeiros ou Boa Esperança.

De acordo com os estudos apresentados na fase de LP + LI, o lençol freático presente, a 46 metros de profundidade, e a constituição do solo silto argiloso (baixa permeabilidade) permite caracterizar a área como sendo de baixa vulnerabilidade aos sistemas aqüíferos locais.

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 3/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

4.2 Da Utilização dos Recursos Hídricos

A área pretendida para utilização de recursos hídricos do empreendimento através de explotação de água subterrânea encontra-se inserida na bacia Estadual rio das Velhas, situada na Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, sendo a Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos SF3.

A finalidade de **Uso** é consumo industrial.

Para o abastecimento do empreendimento em epígrafe, o Serviço de Autônomo de Água e Esgotos - SAAE de Sete Lagoas doou a concessão de uso de 3 poços tubulares para a AMBEV, conforme Lei Municipal 7.693/2008. Dessa forma, visando à regularização ambiental destes poços, que estão situados na área da AMBEV, o empreendedor solicitou as devidas autorizações de perfuração, que foram concedidas em 04-03-2008, sendo outorgadas posteriormente em 19-05-2009, por meio das portarias 1205, 1206 e 1207. Ressalta-se que as vazões outorgadas correspondem à 130 m³ por hora para a portaria 1205/2009, 250 m³ por hora para a portaria 1206/2009 e 56 m³ por hora para a portaria 1207/2009, totalizando uma vazão diária equivalente à 9.592 m³, o que atende plenamente a demanda do empreendimento (5.000 m³ por dia).

Todos os poços foram deferidos com a seguinte *condicionante:*

Realizar monitoramento mensal do controle de funcionamento/revezamento e do controle de vazão dos poços do empreendimento em forma de planilhas, que deverão ser apresentadas a SUPRAM CM anualmente ou sempre que solicitado. Toda a água captada passará por tratamento químico (cloração e decloração no caso de águas para o processo), filtração e será distribuída aos reservatórios da empresa.

Ainda quanto à utilização de recursos hídricos, a AMBEV lançará no córrego do Tropeiro o efluente pós-tratamento, gerado no empreendimento.

Obs: independente de captação ou não as barragens também devem ser outorgadas.

4.3 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

Conforme registro de imóveis protocolado junto à SUPRAM CM (protocolo R259530/2009, de 13-08-2009) o empreendimento possui Reserva Legal averbada com área total de 66 ha, correspondendo a 20% da área total do terreno.

5. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LP + LI

As condicionantes estabelecidas no Anexo-I da Licença Prévia e de Instalação concomitantes – LP+ LI foram cumpridas pela empresa, conforme a análise dos documentos contidos nos autos, a saber:

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 4/25



Referên	Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA VALIDADE: 4 an		os
ITEM	DESCRIÇÃO		PRAZO (*)
1	Realizar o monitoramento da ictiofauna existente nos 3 (três) cursos d'água que cortam a propriedade e nas suas 2 represas, apresentando relatórios técnico-fotográficos semestrais que deverão constar a metodologia utilizada para o levantamento/monitoramento, a lista das espécies encontradas (enfatizando o grau de ameaça de cada uma), as conclusões e recomendações previstas para a conservação das espécies e melhoria ambiental da área.		90 dias (1º relatório)
2	Recuperar a vegetação ciliar dos cursos d'á das represas artificiais presentes na pro utilização de espécies nativas regionais, a limites geográficos da área de preserva definidos pela legislação ambiental. A empre a este órgão ambiental, relatórios té semestrais referentes ao acompanhamen dos plantios realizados nestas áreas.	priedade com a tentando para os ção permanente, esa deverá enviar, cnico-fotográficos to/monitoramento	120 dias (1º relatório)
3	Existe uma faixa da propriedade de apro- hectares que ficou isolada do restante da á ferrovia e pelos córregos Vargem dos Tropei Primeiro. Essa área deverá ser recuperad recomposição florestal e conservada, forma vegetação com o restante da mata ciliar dentro da propriedade. Nesta recuperaç empresa deverá realizar o adensamento veg com a utilização de espécies nativas, sen plantio do pequizeiro (Caryocar brasiliense Relatórios de acompanhamento deverão se órgão ambiental, juntamente com os relatório da vegetação ciliar.	rea, limitada pela ros, Barreirinho e da e através de ndo uma faixa de destes córregos ão ambiental, a jetacional da área do necessário o neste trabalho. r enviados a este	120 dias (1º relatório)
4	Construir um viveiro de mudas de espécies dentro ou fora da propriedade para o recuperação ambiental da empresa e forned para entidades, órgão, cooperativas, associa	os trabalhos de imento de mudas ções, etc.	120 dias
5	Realizar o resgate de mudas e sementes das na propriedade, atentando para a espécie do (Caryocar brasiliense), realizando o plantio in indivíduos jovens coletados e a produção de as sementes recolhidas. Relatórios técnico-fo deverão ser enviados a este órgão ambiental acompanhamento deste resgate.	pequizeiro nediato dos mudas utilizando otográficos para fins de	Antes da supressão da vegetação na propriedade
6	No caso de autorização para supressão das será assinado um Termo de Compenapresentado no Controle Processual, item 8.		Junto à concessão da Licença

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 5/25



7	Apresentar documentação comprobatória efetiva da parceria da AMBEV com as entidades responsáveis pelo trânsito nas proximidades do empreendimento no que diz respeito às melhorias da qualidade da malha viária.	120 dias
8	Apresentar estimativa de demanda por habitação, saúde e educação a ser gerada pela população atraída pelas obras de construção da fábrica e avaliar a capacidade desses setores em absorvê-las.	120 dias
9	Apresentar plano de Informação Socioambiental de acordo com as orientações contidas neste parecer	60 dias
10	Dar a destinação ambientalmente adequada ao despejo de entulho da área do empreendimento, na fase de obras. (Deverá ser comprovada por meio de relatório fotográfico)	Antes do requerimento da Licença de Operação
11	Encaminhar documentação do SAAE sobre os procedimentos a serem adotados para a permanência ou desativação do poço tubular existente na área e que atende a IVECO.	60 dias
12	Encaminhar a solicitação das outorgas dos poços que serão perfurados.	Na formalização da LO
13	Relatar formalmente à SUPRAM CM todos os fatos no local do empreendimento que causem ou possam causar impacto ambiental negativo imediatamente à constatação, ou qualquer alteração nos projetos e estudos apresentados.	Durante a vigência da Licença

(*) Contados a partir da data da concessão da Licença Ambiental

Condicionantes do Adendo ao Parecer Único SUPRAM CM

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
14	Apresentar anuência da concessionária de Energia elétrica quanto à disponibilidade de fornecimento de energia para o empreendimento.	Formalização da LO
15	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), a ser aprova pela SUPRAM CM, focando também a recuperação da vegetação ciliar dos cursos d'água, do entorno das represas artificiais presentes na propriedade e a faixa de terra de 10 hectares que ficou isolada do restante da área limitada pela ferrovia e pelos córregos Vargem dos Tropeiros, Barreirinho e Primeiro, utilizando espécies nativas da região. A empresa deverá enviar relatórios técnicos fotográficos com as devidas ARTs, semestrais, durante cinco anos, referentes ao acompanhamento / monitoramento dos plantios realizados nestas áreas.	90 dias após concessão da LP + LI
16	Elaborar e apresentar projeto de plantio dos 25 exemplares de Caryocar brasiliense, para cada um dos 410 indivíduos de Pequi que será suprimida pelo empreendedor, contendo	90 dias após concessão da LP + LI

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700 PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 6/25



	também a área destinada ao plantio das mesmas. O empreendedor deverá enviar relatórios técnicos fotográficos com as devidas ARTs, semestrais, durante cinco anos, referentes ao acompanhamento / monitoramento dos plantios das supracitadas mudas.	
17	O ato da supressão de vegetação deverá ser acompanhado por profissional habilitado em fauna, para que ocorram as ações de afugentamento dos indivíduos da fauna que por ventura se encontrem na área.	No ato da supressão da vegetação
18	Apresentar as condicionantes propostas pelo CODEMA de Sete lagoas e o respectivo cumprimento das mesmas em relatório com fotografias.	Formalização da LO
19	Apresentar projetos dos Sistemas de tratamento para o Efluente Sanitário e Efluente Industrial e informar quanto às eficiências ao tratamento.	
20	Elaborar e apresentar Programa de Monitoramento de Qualidade de Água para os corpos hídricos da Aérea Diretamente Afetada que contemple pontos suficientes para o acompanhamento dos parâmetros que caracterizem tais corpos hídricos. Este programa deverá prever campanhas em épocas de estiagem e cheia.	oncessão da

Condicionantes acrescentadas pelo COPAM durante a reunião da decisão

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
21	Realizar estudo hidrogeológico da área afetada e seu modelamento para determinar os impactos sobre a quantidade de água e as possíveis interferências sobre as áreas de recarga dos aquíferos locais. O estudo deverá contemplar um ciclo hidrogeológico completo.	18 meses
22	Apresentar projeção do volume e composição de efluentes tratados	Na formalização da LO
23	Firmar termo de compromisso com o IEF, referente ao cumprimento da compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal N 9.985/2000.	
24	Apresentar proposta de medida compensatória.	90 dias

Condicionante 01: Realizar o monitoramento da ictiofauna existente nos 3 (três) cursos d'água que cortam a propriedade e nas suas 2 represas, apresentando relatórios técnicofotográficos semestrais que deverão constar a metodologia utilizada para o levantamento/monitoramento, a lista das espécies encontradas (enfatizando o grau de ameaça de cada uma), as conclusões e recomendações previstas para a conservação das espécies e melhoria ambiental da área.

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 7/25



Situação: Condicionante cumprida.

Durante a primeira campanha de monitoramento da ictiofauna foram capturados através de amostragens quantitativas e qualitativas 86 exemplares pertencentes a 04 ordens, 07 famílias, 07 gêneros e 09 espécies. Relatório protocolizado na SUPRAM CM R145661/2008.

Dentre as espécies encontradas ocorrem duas espécies exóticas: Poecilia reticulata (barrigudinho) originária da América Central e Hoplias lacerdae (trairão) originária da Amazônia.

Não foi identificada nenhuma espécie migradora, endêmica, rara ou ameaçada de extinção de acordo com a Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçados de Extinção.

O Astyanax scabripinnis (lambari) foi a espécie que apresentou o maior número de indivíduos (27), seguida por Bryconamericus stramineus (piaba, com 25 indivíduos) e barrigudinho (com 23 indivíduos). A diversidade biológica apresentou-se baixa a muito baixa nos pontos amostrados.

Condicionante 02: Recuperar a vegetação ciliar dos cursos d'água e do entorno das represas artificiais presentes na propriedade com a utilização de espécies nativas regionais, atentando para os limites geográficos da área de preservação permanente, definidos pela legislação ambiental. A empresa deverá enviar, a este órgão ambiental, relatórios técnico-fotográficos semestrais referentes ao acompanhamento/monitoramento dos plantios realizados nestas áreas.

Situação: Condicionante cumprida.

Foi apresentado um PTRF que abrangeu esta área (R174233/2009), sendo comentada na condicionante 15. O plantio foi realizado e a continuidade deste plantio e sua manutenção como dos relatórios de acompanhamento devem prosseguir.

Condicionante 03: Existe uma faixa da propriedade de aproximadamente 10 hectares que ficou isolada do restante da área, limitada pela ferrovia e pelos córregos Vargem dos Tropeiros, Barreirinho e Primeiro. Essa área deverá ser recuperada e através de recomposição florestal e conservada, formando uma faixa de vegetação com o restante da mata ciliar destes córregos dentro da propriedade. Nesta recuperação ambiental, a empresa deverá realizar o adensamento vegetacional da área com a utilização de espécies nativas, sendo necessário o plantio do pequizeiro (Caryocar brasiliense) neste trabalho. Relatórios de acompanhamento deverão ser enviados a este órgão ambiental. juntamente com os relatórios de reabilitação da vegetação ciliar.

Situação: Condicionante cumprida.

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 8/25

SUPRAM - Central



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Previsto no PTRF (R174233/2009 e R145659/2008), conforme discutido na condicionante 15. A recuperação foi inicialmente realizada e a continuidade deste plantio e sua manutenção como dos relatórios de acompanhamento devem prosseguir.

Condicionante 4: Construir um viveiro de mudas de espécies vegetais nativas dentro ou fora da propriedade para os trabalhos de recuperação ambiental da empresa e fornecimento de mudas para entidades, órgão, cooperativas, associações, etc.

Situação: Condicionante cumprida

A AMBEV entrou em contato com Escola Técnica de Sete Lagoas (orientada pelo CODEMA) que já tinha um projeto de construção de um viveiro de mudas na área de fundo da própria escola. Essa última fica localizada na Av. Pref. Alberto Moura, no Distrito Industrial de Sete Lagoas.

Esse viveiro, além de auxiliar nos trabalhos de recuperação ambiental da empresa, tem como objetivo manter e ajudar as comunidades na recuperação de áreas degradadas e ser utilizado como laboratório de pesquisa para os jovens estudantes.

O viveiro foi construído com pilares de eucalipto imunizado, sombrite, sistemas de irrigação, sala de estocagem de insumos e ferramentas, bancada de preparação de mudas, dentre outros.

O empreendedor apresentou (R174236/2009):

- Carta de escolha do local para a implantação do viveiro de mudas;
- Detalhamento da estrutura do viveiro:
- Planta baixa da estrutura:
- Fotos.

Condicionante 5: Realizar o resgate de mudas e sementes das árvores nativas na propriedade, atentando para a espécie do pequizeiro (Caryocar brasiliense), realizando o plantio imediato dos indivíduos jovens coletados e a produção de mudas utilizando as sementes recolhidas. Relatórios técnico-fotográficos deverão ser enviados a este órgão ambiental para fins de acompanhamento deste resgate.

Situação: Condicionante cumprida

O relatório foi apresentado com as respectivas fotografías (R122994/2008).

Condicionante 6: No caso de autorização para supressão das árvores de pequi, será assinado um Termo de Compensação Florestal, apresentado no Controle Processual, item 8.

Situação: Condicionante cumprida

O empreendedor apresentou (R092984/2008):

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 9/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

- Autorização para Supressão de Vegetação em área urbana nº. 001/2008 concedida pelo CODEMA de Sete Lagoas;
- Termo de Compromisso Florestal formalizado entre o empreendedor e o CODEMA de Sete Lagoas em 30 de junho de 2008.

Condicionante 7: Apresentar documentação protocolada da parceria da AMBEV com as entidades responsáveis pelo trânsito nas proximidades do empreendimento no que diz respeito às melhorias da qualidade da malha viária.

Situação: Condicionante cumprida.

Foi apresentada a documentação requisitada junto ao DER/MG e apresentada a ATA de reunião realizada em 19/08/2008, onde foi discutido o assunto sobre a melhoria na rodovia que liga o Município de Sete lagoas a Jequitibá (R122996/2008).

Será implantado acesso à AMBEV, próximo ao acesso para a MECO, localizado na MG 248. O acesso será estudado em conjunto para garantir a operação de ambos os empreendimentos, devido ao grande aumento do fluxo de caminhões que a região receberá.

É informado que será apresentado um Relatório de Estudo de Trafego com avaliação de capacidade operacional do trecho em discussão. Este Relatório deverá ser encaminhado a SUPRAMCM, conforme condicionante (Anexo I).

Cabe ressaltar que todas as intervenções na rodovia devem ser sinalizadas.

Condicionante 8: Apresentar estimativa de demanda por habitação, saúde e educação a ser gerada pela população atraída pelas obras de construção da fabrica e avaliar a capacidade desses setores em absorvê-las.

Situação: Condicionante cumprida.

Em resposta, foi apresentado um documento (R132481/2008) onde a Prefeitura de Sete Lagoas informa que o Município tem a infra-estrutura necessária para atender a demanda criada por habitação, saúde e educação com a implantação da Unidade da AMBEV em questão.

Condicionante 9 Apresentar plano de Informação Sócioambiental de acordo com as orientações contidas neste parecer.

Situação: Condicionante cumprida.

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 10/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

O empreendedor apresentou os ofícios (protocolos R145656/2008 e R259533/2009) contendo o programa de Informação Socioambiental, conforme orientado no Parecer técnico nº077/2008.

Junto ao Programa de Informação Socioambiental, é apresentado o Programa de Educação Ambiental - PEA com os seus respectivos projetos e ações que já foram realizadas durante a instalação do empreendimento, para o período de 2009/2010 e o para o período de 2010/2011. O PEA apresentado está de acordo com a DN COPAM 110/2007.

Condicionante 10: Dar a destinação ambientalmente adequada ao despejo de entulho da área do empreendimento, na fase de obras. (Deverá ser comprovada por meio de relatório fotográfico)

Situação: Condicionante cumprida.

Foi apresentada cópia do contrato de prestação de serviços de caçamba entre a empresa Limpec Ltda. e a empreiteira responsável pelas obras civis da AMBEV, a Marco Projetos e Construções Ltda., apresenta, ainda, o ofício do CODEMA de Sete Lagoas autorizando o despejo dos entulhos no Bota-Fora Municipal, fotos das caçambas e quantidades retiradas de material (R174232/2009).

Condicionante 11: Encaminhar documentação do SAAE sobre os procedimentos a serem adotados para a permanência ou desativação do poço tubular existente na área e que atende a IVECO.

Situação: Condicionante cumprida.

O SAAE doou os poços à AMBEV e esta regularizou a situação deles junto ao IGAM, conforme discutido no item 4.2 deste Parecer (documento R14562/2008).

Condicionante 12: Encaminhar a solicitação das outorgas dos poços que serão perfurados.

Situação: Condicionante cumprida.

A AMBEV apresentou o pedido de outorga para 03 poços, das 04 autorizações para perfuração concedidas, conforme discutido no item 4.2 deste Parecer (FOB 905308/2009A).

Condicionante 13: Relatar formalmente à SUPRAM CM todos os fatos no local do empreendimento que causem ou possam causar impacto ambiental negativo imediatamente à constatação, ou qualquer alteração nos projetos e estudos apresentados.

Situação: Condicionante em cumprimento.

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 11/25

SUPRAM - Central



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Condicionante 14 (Adendo ao Parecer Único): Apresentar anuência da concessionária de Energia elétrica quanto à disponibilidade de fornecimento de energia para o empreendimento.

Situação: Condicionante cumprida.

Foi apresentada uma manifestação da Cemig a respeito da disponibilidade de fornecimento de energia elétrica em toda a empresa, a análise de 02 alternativas locacionais para a construção de uma subestação de energia, e uma minuta do contrato de serviços entre a Cemig e a AMBEV (R122993/2008).

Condicionante 15 (Adendo ao Parecer Único): Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), a ser aprovado pela SUPRAM CM, focando também a recuperação da vegetação ciliar dos cursos d'água, do entorno das represas artificiais presentes na propriedade e a faixa de terra de 10 hectares que ficou isolada do restante da área limitada pela ferrovia e pelos córregos Vargem dos Tropeiros, Barreirinho e Primeiro, utilizando espécies nativas da região. A empresa deverá enviar relatórios técnicos fotográficos com as devidas ARTs, semestrais, durante cinco anos, referentes ao acompanhamento / monitoramento dos plantios realizados nestas áreas.

Situação: Condicionante cumprida.

O PTRF foi realizado contemplando as áreas citadas acima (condicionante) (R145659/2009). Realizou-se um enriquecimento das áreas adjacentes aquelas de preservação permanente, sendo que para essas últimas, aguarda-se a regeneração natural dos seus espaços que, porventura, não estão ocupados por vegetação, formando um maçiço único, extenso e que proporcionará condições melhores de proteção das APP's e de seus entornos.

Para a implantação do PTRF foi construído um viveiro de mudas próximo das áreas de plantio e contou-se com a colaboração de 28 funcionários nos trabalhos. Dentre as espécies vegetais utilizadas cita-se *Anadenanthera macrocarpa* (angico vermelho), *Lithraea molleoides* (aroeirinha), *Apuruvu granulosiense* (apuruw), *Sebastiania brasiliensis* (capixingui), *Albizia poicephalla* (farinha seca), *Sapindus saponaria* (saboneteira), *Trichilia pallida* (catinguá), *Tabebeuia sp.* (ipês), dentre outras, num total de mais de 12.400 mudas de espécies nativas.

Condicionante 16 (Adendo ao Parecer Único): Elaborar e apresentar projeto de plantio dos 25 exemplares de *Caryocar brasiliense*, para cada um dos 410 indivíduos de Pequi que será suprimida pelo empreendedor, contendo também a área destinada ao plantio das mesmas. O empreendedor deverá enviar relatórios técnicos fotográficos com as devidas ARTs, semestrais, durante cinco anos, referentes ao acompanhamento / monitoramento dos plantios das supracitadas mudas.

Situação: Condicionante cumprida.

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 12/25

SUPRAM - Central



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

O Empreendedor apresentou Projeto de Plantio de Pequizeiros. O cronograma apresentado prevê a produção de mudas e o plantio das mesmas para início de Novembro de 2008 até Agosto de 2010. Não foram observados Pequis plantados.

Condicionante 17 (Adendo do Parecer Único): O ato da supressão de vegetação deverá ser acompanhado por profissional habilitado em fauna, para que ocorram as ações de afugentamento dos indivíduos da fauna que por ventura se encontrem na área.

Situação: Condicionante cumprida.

A supressão de vegetação foi realizada com acompanhamento de profissional que não registrou a necessidade de resgate de nenhuma espécie ou ninho de aves que, por ventura, se encontrava na área. Conforme aponta os estudos e segundo observado em campo, o local onde ocorreu a supressão trata-se de uma área antropizada que foi transformada em pasto no pretérito (R174234/2009).

Condicionante 18 (Adendo do Parecer Único): Apresentar as condicionantes propostas pelo CODEMA de Sete lagoas e o respectivo cumprimento das mesmas em relatório com fotografias.

Situação: Condicionante parcialmente cumprida

O empreendedor informa que o CODEMA de Sete Lagoas no ano de 2008 não conseguiu colocar na pauta de sua agenda de reunião a apresentação do PTRF da AmBev. Para 2009 com a troca dos membros deste conselho a apresentação esta prevista para março de 2009. Os documentos encontram-se apenas no processo do CODEMA de Sete Lagoas.

Condicionante 19 (Adendo do Parecer Único): Apresentar projetos dos Sistemas de tratamento para o Efluente Sanitário e Efluente Industrial e informar quanto às eficiências ao tratamento.

Situação: Condicionante Cumprida.

Foi apresentada a projeção da composição dos efluentes, bem como da eficiência dos sistemas da ETE, segundo dados de Unidades similares da AMBEV que estão em funcionamento (R132484/2008). A geração de efluente é dependente da produção, que por sua vez é relacionada com a venda e comercialização de produtos.

Propõe-se a instalação de um sistema misto (anaeróbio e aeróbio), com eficiência final em remoção de DBO5,20 de aproximadamente 82%. Tal sistema foi adquirido da DEDINI Indústrias de Base, empresa especializada no tratamento de efluentes.

Em 29/06/2009, por meio do ofício de Protocolo R235255/2009, o empreendedor comunicou as dificuldades em iniciar o sistema, uma vez que por se tratar de um tratamento biológico, havia um prazo de maturação do sistema até que o mesmo respondesse com eficiência suficiente. Assim, em 01/07/2009, por meio do ofício

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 13/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

809/2009, houve concordância da SUPRAM CM quanto ao lançamento do efluente, em caráter extraordinário, no córrego dos Tropeiros mediante algumas condições como atendimento ao Artigo 25 da Resolução CONAMA nº 357/2005; monitoramento dos parâmetros óleos e graxas e DBO; apresentação de estudo de capacidade de carga do corpo hídrico denominado córrego dos Tropeiros; não comprometimento dos demais usos previstos para o curso hídrico; informar à SUPRAM CM a presença de substancias passíveis de estarem presentes ou serem formadas nos processos produtivos, listadas ou não no artigo 34 da Resolução CONAMA nº 357/2005, de modo a não comprometer as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e final, estabelecidas pelo enquadramento para o corpo hídrico; continuidade do cumprimento das condicionantes da licença prévia concomitante com a de instalação e ainda a manutenção da remoção de DQO em pelo menos 70%.

Condicionante 20 (Adendo do Parecer Único): Elaborar e apresentar Programa de Monitoramento de Qualidade de Água para os corpos hídricos da Área Diretamente Afetada que contemple pontos suficientes para o acompanhamento dos parâmetros que caracterizem tais corpos hídricos. Este programa deverá prever campanhas em épocas de estiagem e cheia.

Situação: Condicionante Cumprida

O empreendedor apresentou proposta de programa de monitoramento dos corpos hídricos presentes na área diretamente afetada pelo empreendimento, com campanhas semestrais, sendo uma no período de cheia hidrológica e outra no período de recessão. Assim, esta SUPRAM CM sugere à URC Velhas, a alteração da freqüência proposta pelo empreendedor, conforme considerações constantes no Anexo II deste parecer único.

Condicionante 21 (acrescentada pelo COPAM): Realizar estudo hidrogeológico da área afetada e seu modelamento para determinar os impactos sobre a quantidade de água e as possíveis interferências sobre as áreas de recarga dos aquíferos locais. O estudo deverá contemplar um ciclo hidrogeológico completo.

Situação: a vencer.

Condicionante 22 (acrescentada pelo COPAM): Apresentar projeção do volume e composição de efluentes tratados.

Situação: Condicionante Cumprida.

Foi apresentada a estimativa do volume e composição dos efluentes brutos e tratados, a partir do resultado de outras Unidades Industriais da AMBEV, similares à de Sete Lagoas (R132474/2008).

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 14/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Condicionante 23 (acrescentada pelo COPAM): Firmar termo de compromisso com o IEF, referente ao cumprimento da compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal N 9.985/2000.

Situação: Condicionante parcialmente cumprida

O empreendedor informou que o IEF somente estará firmando termo de compromisso de acordo com nova metodologia de grau de impacto que esta em processo de analise, para tanto a AmBev apresenta a seguinte documentação:

- Cópia do ofício de solicitação de termo de compromisso;
- Copia do ofício resposta do IEF,

Condicionante 24 (acrescentada pelo COPAM): Apresentar proposta de medida compensatória.

Situação: Condicionante apresentada, porém, não atendida.

O empreendedor apresentou o Plano de Educação Ambiental como medida compensatória e outras informações socioambientais, o que não caracteriza o cumprimento da solicitação dos conselheiros. A medida compensatória no Estado de Minas Gerais foi regulamentada por meio do Decreto 45.175/2009, e, segundo nova perspectiva, esta condicionante será novamente cobrada, Anexo I, com nova redação.

5. IMPACTOS RELEVANTES E MEDIDAS MITIGADORAS

As considerações e discussões acerca dos impactos do empreendimento estão discorridas no processo anterior (LP+LI), onde foram tratados os principais impactos nos meios físico, biótico e socioeconômico do local de instalação, bem como da região de Sete Lagoas afetada diretamente pela empresa e suas mitigações.

Efluentes Sanitário e Industrial

As principais atividades geradoras de efluentes industriais são: higienização e pasteurização das garrafas, bem como higienização das caixas; lavagem dos equipamentos (assepsia); beneficiamento de CO₂, limpeza das caldeiras, purga e refrigeração de equipamentos; limpeza das instalações operacionais e administrativas; derramamento ocasional de mosto em sua fabricação, cerveja, fermento.

Todo o efluente industrial será coletado em rede confinada. Algumas soluções ácidas, detergentes e alcalinas são providas de dispositivo de armazenagem (tanque seqüestrante) reguladores de vazão.

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 15/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Os efluentes sanitários gerados pelo empreendimento serão destinados inicialmente a 3 fossas sépticas, visando a remoção de matéria sólida e em seqüência serão encaminhados para homogeneização com os efluentes industriais. Na seqüência, serão encaminhados para a Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETE ou ETEI).

A Estação de Tratamento de Efluentes Industrial (ETEI) é composta pelos itens:

- Elevatória:
- Desarenador:
- Peneiras Rotativas:
- Tanque de Equalização/Acidificação;
- Tanque de Emergência;
- Tanque de Condicionamento;
- Reator Anaeróbio de Circulação Interna (IC);
- Tanques de Aeração;
- Decantador Secundário:
- Adensador/ Centrífuga Desaguadora de Lodos;
- Tanque de Contato.

Os efluentes tratados serão lançados no ribeirão Vargem dos Tropeiros após tratamento. Apesar de toda a carga orgânica a qual está submetida o córrego receptor, entende-se que o padrão de lançamento aplicável ao efluente do empreendimento corresponde ao estimado pela Deliberação Normativa COPAM 10/1986, no tocante a cursos hídricos classe 2 e Resolução CONAMA 357/2006, também para cursos classe 2, é solicitado o automonitoramento dos efluentes e corpo hídrico.

Resíduos Sólidos

Os resíduos gerados no empreendimento possuem características diversas e são os que seguem: restos de alimentos, advindos do refeitório, resíduos de varrição da fábrica e lixo comum, resíduos sólidos de estação de tratamento contendo substâncias não tóxicas (resíduo do gradeamento e canal de areia), resíduos pastosos de estação de tratamento contendo substâncias não tóxicas (resíduo das peneiras estáticas), sucata de metais ferrosos, resíduos de papel e papelão, plásticos, resíduos de madeira contendo substâncias não tóxicas, sucata de vidro, resíduos sólidos de estação de tratamento contendo material biológico não tóxico (lodo aeróbio),

Há, também, a geração de resíduos perigosos por apresentarem inflamabilidade, resíduos das caixas separadoras de água e óleo e caixas de gordura, embalagens vazias contaminadas, solventes e resto de tinta, cinzas de caldeira a óleo BPF, resíduos perigosos por apresentarem patogenicidade, óleo lubrificante usado, lâmpadas fluorescentes, carvão ativado usado e outros.

A destinação de cada resíduo será feita levando-se em consideração o tipo de resíduo e sua classificação segundo a NBR 10.004. Ressalta-se que a destinação de resíduos

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 16/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

deverá ser realizada a empreendimentos devidamente licenciados ambientalmente. Além desta destinação, o empreendedor informa que construirá uma Central de Reciclagem onde será realizada a triagem dos resíduos.

As principais destinações são:

O pó e a palha succionados na área de recebimento da matéria prima recolhidos, e poderão ser utilizados como ração animal ou ingredientes para produção de ração animal. Resíduos da limpeza do transporte de insumos, como pedras grãos estranhos, e fragmentos metálicos, resíduos dos imãs, despedradeiras, máquinas de limpeza e filtros de manga e tratados como lixo comum não sendo possível o seu aproveitamento ou reciclagem.

O resíduo sólido do processo de filtração, a casca ou bagaço de malte, será destinado para ração animal.

Os cacos de vidro gerados na fase de envase serão reciclados na fábrica de garrafas da AMBEV localizada no Rio de Janeiro.

Resíduos da ETEI, como: da grade metálica (gradeamento): serão destinados ao aterro industrial, do desarenador (canal de areia): serão destinados ao aterro industrial, das peneiras rotativas: serão destinados ao aterro industrial, Lodo anaeróbio excedente: se houver, será destinado como material inoculante para outras unidades da AMBEV; Lodo aeróbio: será destinado à queima na caldeira.

Emissão atmosférica

Os principais efluentes atmosféricos a serem gerados no empreendimento proveniente da operação das caldeiras a biomassa e a óleo BPF, provenientes do processo de fermentação e tratamento de efluentes.

No processo de recebimento e beneficiamento da matéria prima, o ar carregado de pó será aspirado nos pontos de coleta e conduzido até as entradas dos filtros de manga.

Ruídos

Durante a operação do empreendimento, a maior fonte de ruídos será proveniente de motores, bombas e equipamentos eletromecânicos, gerados em todo o processo industrial e do tráfego de veículos e empilhadeiras. O nível de ruído não deverá apresentar interferências significativas que promovam impactos negativos ao meio externo, uma vez que o empreendimento encontra-se instalado em área industrial do Município de Sete Lagoas, segundo declaração da Prefeitura.

Para a saúde e segurança de empregados e operadores, deve ser obrigatório o uso de instrumento de proteção auricular, principalmente aos que entram em contato direto com as áreas operacionais e com as empilhadeiras e veículos.

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 17/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Ressalta-se que o nível de ruídos deverá ser periodicamente monitorado, em conformidade Lei Estadual 10.100/91, com a freqüência a ser definida na fase do Licenciamento de Operação deste empreendimento.

7. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de licença de operação.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida.

As custas de análise do licenciamento, bem como os emolumentos foram quitados.

Foram juntadas aos autos cópia da publicação do requerimento da licença pelo Empreendedor e pelo órgão ambiental.

Conforme Certidão nº 939026/2009 verifica-se que não consta a existência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

8. CONCLUSÃO

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação do empreendimento COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS – AMBEV – Unidade de Sete Lagoas para a atividade Fabricação de cervejas e chopes, Processo administrativo COPAM nº 2573/2008/002/2009, condicionando esta licença ao atendimento das exigências nos ANEXOS I e II dentro dos prazos estipulados.

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

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 02573/2008/001/2008 Classe/Porte:3 /Médio

Empreendimento: COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMERICAS - AMBEV

Licença Pleiteada: Licença Prévia e Licença de Instalação Concomitante.

Atividade: Fabricação de Cervejas, Chopes e Maltes

Endereço: Rodovia MG 328, km 75

Localização: Fazenda Rancho Alegre

Município: Sete Lagoas.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)	
01	Firmar com o IEF – Gerência de Gestão da Compensação Ambiental – Termo de Compromisso de Compensação Ambiental. Em cumprimento ao Decreto Estadual 45.175/2009. Obs.: O cumprimento da compensação ambiental somente será considerado atendido após a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicação de seu extrato, conforme artigo 13 do referido Decreto.	30 dias	
02	Preencher o FCE e formalizar processo de outorga de todos os barramentos existentes no empreendimento.	60 dias	
03	Apresentar as condicionantes propostas pelo CODEMA de Sete lagoas e o respectivo cumprimento das mesmas em relatório com fotografias.	90 dias	
05	Apresentar termo de compromisso com o IEF, referente ao cumprimento da compensação prevista no artigo 36 da Lei Federal N 9.985/2000.	Imediatamente à concessão do Termo	
06	Apresentar o Relatório de Estudo de Trafego com a avaliação de capacidade operacional do trecho entre os empreendimentos AMBEV e IVECO.	90 dias	
07	Apresentar o relatório do Programa de Educação Ambiental referente ao período de 2009/2010 acompanhado da avaliação da eficácia das ações desenvolvidas pelo respectivo Plano com o seu respectivo cronograma para o ano de 2011.	Anualmente	
08	Dar continuidade ao monitoramento da ictiofauna nos pontos selecionados e apresentar relatórios técnico-fotográficos anuais que deverão constar a metodologia utilizada para o monitoramento, a lista das espécies encontradas (enfatizando o grau de ameaça de cada uma), as conclusões e recomendações previstas para a conservação das espécies e	Durante a validade da Licença	

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - $\rm BH/MG$

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 19/25



	melhoria ambiental da área.	
09	Dar continuidade ao Plantio/Recuperação das áreas e ao envio de relatórios técnico-fotográficos semestrais dos trabalhos de recuperação/adensamento da vegetação ciliar (represas e córregos) e da área de 10 hectares que ficou isolada do restante da área limitada pela ferrovia e pelos córregos Vargem dos Tropeiros, Barreirinho e Primeiro.	Durante a validade da Licença
10	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM CM, Anexo II.	Durante a validade da Licença



SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008Página: 20/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

1 – EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência da análise
Entrada da ETE (após equalização) e na saída da ETE	pH, temperatura, DBO _{5,20} , DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS (detergentes), Fósforo, N amoniacal, N total, Potássio, Cobre, Cloro residual.	Mensal

1.1 – Monitoramento do Corpo Hídrico mais próximo

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Córrego dos Tropeiros a montante e a jusante da empresa	pH, DBO _{5,20} , DQO, Fósforo, Oxigênio Dissolvido, N amoniacal, N total, Potássio,	Trimestral

Relatórios:

Enviar **Semestralmente** a SUPRAM - CENTRAL os resultados das análises efetuadas mensalmente. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a <u>identificação</u>, <u>registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises</u>, <u>além da quantidade gerada e do número de empregados no período</u>. O relatório deverá ser condensado as informações aferidas nas análises bem como, todas as excepcionalidades devem ser avaliadas e devidamente justificadas.

Método de análise

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

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

2 - RESÍDUOS SÓLIDOS

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 21/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Deverão ser enviados a SUPRAM - CENTRAL, **Semestralmente**, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas recebedoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM e deverão ter um campo da sua identificação e mencionar a licença de operação que avaliza a operação da mesma.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM - CENTRAL, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

Resíduo			Transport	ador		Disposição fina	ıl		
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social/ Endereço completo	Nº da LO	Forma (*)	Empresa respo Razão social/ Endereço completo	Nº da LO	Obs.

(*)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

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

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

3 - RUÍDO AMBIENTAL

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência	
No entorno do	Nível de pressão sonora	Anual	
empreendimento, baseando-	(ruído)	1ª medição: apresentar laudo	

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 -BH/MG

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 22/25



se na Lei Estadual 10.100 de	em até 60 (sessenta) dia	as
17/01/90	após a concessão da lice	nça

Enviar **anualmente** a SUPRAM – CENTRAL os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990.

O primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM - CENTRAL, no máximo em 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

4 Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência	
Chaminé das caldeiras	Material Particulado. SO_2 , NO_x	ANUAL	

Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAM CM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, egistro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

<u>Para os parâmetros previstos na DN COPAM nº 011/86</u>, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

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

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 23/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

ANEXO III

Compensação Ambiental

Tabela 1 Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de e reprodução, de pousio e de rotas migratórias			0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	Х	0,0500
	outros biomas		0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		0,0500
Interferência em áreas prioritárias para a	Importância Biológica Extrema		0,0450
conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico química da água, do solo ou do ar		X	0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aqüíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis		X	0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		X	0,0250
Aumento da erodibilidade do solo			0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais		Х	0,0100
Somatório Relevância			0,0140

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - BH/MG

CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 24/25



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

Tabela 2 Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Marcar com X	Valoração (%)
Imediata - 0 a 5 anos		0,0500
Curta - > 5 a 10 anos		0,0650
Média - >10 a 20 anos		0,0850
Longa - >20 anos	X	0,1000

Tabela 3 Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Marcar com X	Valoração (%)	
Área de Interferência Direta (1)	Х	0,03	
Área de Interferência Indireta (2)		0,05	

SUPRAM - Central

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - $\rm BH/MG$

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228 7700

PU 327/2009 02573/2008/001/2008 Página: 25/25