



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER ÚNICO Nº 106 / 2010
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 179503/2010

Processo de Licenciamento Ambiental Nº: 00039/1996/005/2007	REVLO – Revalidação da Licença de Operação	Deferimento Validade: 6 anos
--	---	---------------------------------

Empreendedor: COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMERICAS - AMBEV	
Empreendimento: COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMERICAS - AMBEV	
CNPJ: 02.808.708/0052-49	Município: CONTAGEM - MG

Unidade de Conservação: Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas
--	---------------------------

Atividades objeto do licenciamento: Fabricação de refrigerantes		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
D- 02-07-0	Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas, exclusive sucos.	5

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Claudia Eliza Rodrigues Tymburibá	Registro de classe CRQ/MG 02301155
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Guilherme Ferreira Rolim	Registro de classe CRbio 04-13284/4-D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
00039/1996/001/1996 – Licença de Instalação	Licença Concedida
00039/1996/002/1996 – Auto de Infração	Proc. Arq/multa paga
00039/1996/003/1996 – Licença de Operação	Licença Concedida
00039/1996/004/1198 – Auto de Infração	Proc.Arq/multa paga

Auto de Fiscalização: 03835/2008	Data: 29/01/2008
----------------------------------	------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro	Assinatura
Soraia Aparecida Vieira	MASP 10209948	
Márcia de Albuquerque Guimarães	MASP 1114085-2	
Raquel Caram Nascif	OAB-MG 95.363	
De acordo	Isabel Cristina R.C. Meneses Diretora Técnica	MASP 1.043.798-6
	Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico	MASP 1.200.563-3

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 1/13
----------------	--	---



1. INTRODUÇÃO

Em 20-12-2007, o empreendedor COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS – AMBEV formalizou junto a SUPRAM - CM o processo de Revalidação de licença de operação (REVLO) para o empreendimento de mesma razão social, Unidade de Contagem/MG para a atividade de Fabricação de Refrigerantes, que recebeu o nº 00039/1996/005/2007.

A primeira LO da AMBEV Contagem, processo 0039/1996/003/1996, foi concedida em 26-04-1996, válida até 2003, com condicionantes. Na ocasião da Revalidação, o processo foi encaminhado à Prefeitura de Contagem, por meio de convênio com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, que analisou o pedido e concedeu a revalidação com condicionantes válida até 09-02-2008.

Por meio do ofício OF.Nº 334/04/SMMA/Superintendência de Licenciamento Ambiental de 29-03-2004, a Prefeitura Municipal de Contagem reencaminhou para a FEAM devido ao porte (III, na ocasião), que, em virtude da publicação da DN 74/04, passou a ser classe 5.

No dia 29-01-2008 foi feita vistoria no empreendimento (Auto de Fiscalização de nº 03835/2008) com intuito de subsidiar o Parecer Único da REVLO e verificar a efetividade das medidas de controle ambiental adotadas.

Os estudos ambientais apresentados no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA foram elaborados por Guilherme F. Rolim, Biólogo CRBio 04-13284/4 –D.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A AMBEV está operando no Município de Contagem desde 14-03-1996. A planta industrial da empresa ocupa uma área total/útil de 61.773,60 m², sendo que a área construída do empreendimento é de 28.910 m². Sua localização tem a seguinte coordenada geográfica: L 19° 54' 47" e N 44° 05' 03" e encontra-se inserida na sub-bacia do Ribeirão do Onça.

A atividade principal da empresa recebeu o código D-02-07-0, que é a Fabricação de Refrigerantes (inclusive quando associada à extração de água mineral) e de outras bebidas não alcoólicas, exclusive sucos, classe 5, porte Grande, segundo a DN COPAM 74/2004.

O empreendimento opera com 362 funcionários que são dividido entre produção, administrativo e terceirizados. A jornada de trabalho é realizada em 03 turnos de 08 h/dia de segunda à sábado.

O consumo médio mensal de energia elétrica é de 796.000 kW fornecida pela concessionária CEMIG, a empresa possui também um gerador de energia elétrica com uma potência instalada de 150 kW que usa óleo diesel como combustível.

3.1 Processo Industrial

O processo de produção do refrigerante se inicia com a produção do xarope, que consiste no preparo da calda base, constituída por uma solução de água tratada e açúcar granulado. A essa mistura adiciona-se carvão ativado em pó, visando clarificação e absorção de odores e sabores do açúcar, mantendo-se aquecido a 80°C.

Adiciona-se à essa mistura terra filtrante (constituída por óxido silício, material inerte quimicamente), e é feita uma filtração promovendo a clarificação da calda base e a remoção do carvão. Após a filtração, o composto é resfriado até 20°C em trocador de calor e é estocado.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 2/13
-----------------------	--	---



A última etapa da produção do xarope consiste na adição de concentrados e aditivos como ácido fosfórico, ácido ascórbico, benzoato de sódio, ácido cítrico, flavorizantes e aromatizantes.

A produção do refrigerante consiste na mistura do xarope e água tratada em um proporcionador e em seguida é realizada a carbonatação (adição de gás carbônico).

O envase é realizado em duas linhas de produção: Pet (linha de garrafas descartáveis) e PRB (linha de garrafas retornáveis). As garrafas PET são enxaguadas interna e externamente com água clorada e são destinadas ao envase do refrigerante.

As garrafas PRB, após o descarte daquelas contaminadas com substâncias químicas que dificultem a lavagem, são lavadas por imersão em solução de água, hidróxido de sódio, gluconato de sódio e fosfato trissódico. Após nova inspeção visual, são destinadas ao envase.

Na etapa de envase essas garrafas são rotuladas, enchidas, lacradas, encaixotadas, paletizadas e enviadas à expedição. O refrigerante é envasado à temperatura de 18°C.

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

4.1 Avaliação do Diagnóstico Ambiental

A AMBEV, segundo informações apresentadas no RADA, a empresa vem aprimorando seu desempenho ambiental a cada ano: seja cumprimento as exigências legais, seja com iniciativas com comprometimento a sua política ambiental.

A empresa implantou o Sistema de Gestão Ambiental – SGA, que tem como objetivos e metas planos e ações que visam ao desenvolvimento sustentável num contexto envolvido com questões sociais. Nesta visão, possui ainda uma política ambiental em todas as suas unidades, com participação ativa da comunidade em vários projetos internos.

4.1.1 Decreto 45097/2009 - Vetor norte

De acordo com o relatório indicativo emitido pelo SIAM em 28-08-2009, o empreendimento está localizado na unidade de conservação de uso sustentável da APAE Várzea das Flores, portanto, consta nos autos do processo anuência do IEF, inclusive a manifestação do IEF e da COPASA a respeito da APEE Manancial Várzea das Flores por estar o empreendimento inserido na sua área de entorno, a menos de 10 Km. A equipe técnica considera que as instalações e operações da AMBEV não irão comprometer a vulnerabilidade natural da região e, portanto, não estará sujeita as exigências e restrições do disposto nos incisos I e II do artigo 5º do Decreto 45.097/2009.

Constatou-se ainda uma variação na vulnerabilidade natural de média a alta. Entretanto trata-se de condição já consolidada em razão das ocupações antrópicas motivadas pela presença do Distrito industrial (Cincão) no qual o empreendimento opera desde 1996. Além disso, a flora local encontra-se degradada em razão das ocupações.

Além disso, considerando um raio de 200 m, foi constatado que o empreendimento não está inserido no SAP.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 3/13
----------------	--	---



5. DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento faz uso de água da concessionária COPASA com um consumo máximo de 15.705 m³/mês (médio de 10.394 m³/mês), e também de 02 poços tubulares com um consumo máximo de 12.754 m³/mês (médio de 7.968m³/mês): 1 outorgado pela portaria 01037/2009 (renovação da portaria nº 653/2002), válida até 28-04-2014, 1 outorgado pela portaria nº01676/2006, válida até 14-12-2011. Consumo total máximo de 28.458 m³/mês (médio de 18.362 m³/mês).

Segundo informado pelo empreendedor e documentos apresentados, um terceiro poço tubular foi tamponado em 2003.

A água é um recurso intensamente utilizado na AMBEV – Unidade de Contagem, devido à característica de seus produtos. O consumo de água relativo à produção foi de 1,6 L de água consumida por 1L de produto em 2006, e, em 2007, o índice subiu para 1,8L. Justifica-se um aumento do consumo devido ao aumento na produção de 94.000.000 L, para 116.000.000 L.

6. RESERVA LEGAL, ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Com relação à área de Preservação permanente – APP, o empreendimento em questão não possui ocorrência estipulada pela norma legal.

A empresa está dispensada da averbação de Reserva Legal, pois, conforme Certidão da Prefeitura Municipal de Contagem, o empreendimento encontra-se em área urbana desde 1973.

O empreendimento não utiliza material lenhoso em seu processo, sendo assim dispensado da legislação pertinente ao assunto.

7. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL

7.1 Cumprimento de Condicionantes

Ao tempo da concessão da Revalidação da Licença de Operação, foram fixadas as seguintes condicionantes pela Secretaria de Meio Ambiente de Contagem:

- 1) Executar o programa de automonitoramento da ETE, atmosféricas e a avaliação de ruídos.

O automonitoramento vem sendo executado, conforme documentação conferida nos processos anteriores, condicionante cumprida. Os parâmetros, salvo leves distorções esporádicas, têm se mantido dentro dos padrões de legislação.

- 2) Executar o programa de automonitoramento dos resíduos sólidos.

Este monitoramento vem sendo feito, conforme documentação conferida nos processos anteriores, portanto, a condicionante vem sendo cumprida.

Houve uma terceira condicionante: “Iniciar o processo de Licenciamento Corretivo”, que foi dispensada pela FEAM em 30-11-2004, ofício DIALE N 676/2004. Esta exclusão foi devida a todas as modificações realizadas na fábrica estarem constante no processo de revalidação, sendo que não houve alteração da capacidade produtiva.



7.2 Controle e Monitoramento dos Impactos Ambientais

7.2.1 Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos gerados na fábrica são provenientes da área de produção (etapas de higienização das garrafas de vidro e PET, lavagem dos equipamentos e dutos), Estação de tratamento de água - ETA, xaroparia, utilidades (beneficiamento do CO₂, Impeza das caldeiras, purga e refrigeração de equipamentos), armazém e sanitários a uma vazão máxima de 847 m³/dia.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são constituídos por compostos orgânicos, detergentes, desinfetantes e esgoto sanitário, estes são oriundos do processo produtivo. Constitui também efluentes líquidos aqueles gerados na higienização das instalações operacionais e administrativas, higienização dos funcionários e da cozinha industrial.

Segundo o RADA, atualmente, a AMBEV trata 100% dos efluentes através de processo primário e secundário. O tratamento primário consiste em gradeamento, peneira estática, caixa de areia, caixa de gordura e tanque equalizador. Já o tratamento secundário constitui-se de uma fase anaeróbia com tanque de acidificação e um reator, e uma fase aeróbia com um tanque de aeração e decantador secundário. Após o tratamento, o efluente é lançado no aflente do Córrego São João.

A geração de DBO no efluente bruto teve uma redução de 26% de 2006 para 2007 para cada litro de produto. A DQO reduziu 16% no mesmo período para cada litro de produto.

7.2.2 Águas Pluviais

A drenagem pluvial é realizada a partir das coberturas, onde a água da chuva é captada através de uma rede de calhas, lançada em um sistema de canaletas superficiais, sargetas e galerias sub-superficiais, interligadas por bueiros e caixas de inspeção. Toda a água coletada, segundo o RADA, é livre de contaminantes e é lançada no córrego São João, em pontos de descargas ao longo do trecho contíguo à AMBEV.

7.2.3 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela empresa foram divididos nas seguintes classes conforme NBR 10.004/2002:

Resíduos Classe I: Cinzas da caldeira BPF, lâmpadas fluorescentes, embalagens vazias contaminadas, solventes, óleo lubrificante usado, resíduos perigosos que apresentam inflamabilidade (óleo, tintas e solventes) e resíduos perigosos que apresetam patogenicidade (resíduo de ambulatório).

Segundo o RADA, foi identificada também potencial geração de resíduo radioativo oriundo do equipamento de inspeção eletrônica, no caso de troca do elemento radioativo, fato que ainda não ocorreu. Ressalta-se que no caso de geração deste resíduo a AMBEV deverá encaminhá-lo para empresa devidamente credenciada e licenciada para o tratamento. Fato que deve ser comunicado ao órgão ambiental

Resíduos classe II: Resíduos do restaurante industrial, varrição da fábrica, lixo comum, terra infusória e resíduos da ETE, cerca de . Estes resíduos são encaminhados para o aterro sanitário do município de Contagem.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 5/13
----------------	--	---



Resíduos Classe II: Sucata de metais ferrosos, resíduos de papel e papelão, filmes e pequenas embalagens de plástico, resíduos de madeira contendo substâncias não tóxicas, sucata de vidro, sucata de alumínio, cobre e inox e sucata de garrafeira. Estes resíduos são enviados para a reciclagem.

A AMBEV ainda destina ao co-processamento os seguintes resíduos: cinzas de caldeira, resíduos inflamáveis (óleos, tintas e solventes), embalagens vazias de solventes, carvão e açúcar.

Resíduos de carvão ativado, sólidos da ETE contendo material biológico não-tóxico são encaminhados à compostagem.

Ressalta-se que a empresa apresentou todas as licenças ambientais das empresas receptoras e transportadoras de resíduos.

7.2.4 Emissão Atmosférica: São liberadas em uma única chaminé proveniente de uma caldeira que usa como combustível o óleo BPF e opera intermitentemente, ficando a segunda em stand-by, entrando em operação somente no período de manutenção da primeira.

7.2.5 Ruídos

Segundo o RADA, os níveis sonoros avaliados na área industrial estão em conformidade com os níveis Critério da avaliação para ambientes externos definidos pela NBR 10151; avaliação de ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade e Lei 10.100/1990. Portanto não se caracteriza risco para a comunidade e nem fauna circunvizinha.

7.3 **Ampliação/Modificação da Capacidade Produtiva**

Conforme informado no RADA, houve, no ano de 2007, algumas modificações referentes à melhoria da qualidade de fabricação de refrigerantes, que foram comunicadas à FEAM por meio de ofício e obtiveram a dispensa de licenciamento de ampliação, conforme abaixo:

- ✓ Inclusão de uma linha de sopradora de embalagem de plástico de 6.000 garrafas/h.
- ✓ Substituição de uma caldeira de 5.000 Kg vapor/hora

Houve, também, aumento de 24% na produção de refrigerantes de 2006 a 2007.

7.4 **Programa de Gerenciamento de Riscos e Combate a Incêndio e Pânico**

A empresa possui sinalização industrial (segurança e orientação) em toda sua extensão e sistema de combate de incêndio implantado. Segundo informação prestada durante a vistoria técnica realizada em 2008, a empresa estava em processo de renovação do Certificado junto ao Corpo de Bombeiros.

De acordo com dados informados no RADA, a AMBEV possui um sistema de gerenciamento de riscos denominado Plano de Ação de Emergência, onde são mapeados todos os riscos potenciais da fábrica e como agir em caso de emergência ou acidentes, contando também com uma brigada de emergência.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 6/13
----------------	--	---



8. DISCUÇÃO

As avaliações realizadas abrangem os aspectos do empreendimento e seus impactos significativos nos meios físicos, biótico e socioeconômico, considerando a viabilidade das atividades do empreendimento que estão sendo realizadas.

Esses impactos são entendidos como geração de efluentes líquidos e seu lançamento em curso d'água (após o tratamento), geração de resíduos sólidos classes I e II, emissão de gases e emissão de ruídos.

Apesar disso, os parâmetros analisados indicam que o empreendimento vem conseguindo realizar as mitigações necessárias para o seu funcionamento dentro dos preceitos de sustentabilidade ambiental e, por conseguinte com respeito ao meio ambiente além da inserção significativa na comunidade onde atua.

O relatório de avaliação do desempenho ambiental – RADA apresentado indica que o empreendimento teve um desempenho satisfatório no plano ambiental, o que leva à conclusão da viabilidade ambiental do desempenho, observa as novas ações de melhorias preconizadas pelas condicionantes propostas, bem como, pela consultoria técnica que assiste ao empreendimento em questão para uma coexistência adequada com as populações vizinhas e melhoria contínua e adequada nos processos de mitigação de poluição.

9. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se da análise de Revalidação da Licença de Operação do empreendimento da AMBEV, Processo 00039/1996/005/2007, para atividade de Fabricação de Refrigerantes.

O processo encontra-se devidamente instruído e formalizado, estando a documentação juntada em concordância com Deliberação Normativa COPAM nº 74/04, a Resolução CONAMA nº 237/97 e com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica Integrado.

O empreendedor informa que não haverá supressão de vegetação e a água utilizada está devidamente regularizada através das Portarias nº 1037/2009 (renovação da portaria nº 653/2002), válida até 28-04-2014, e nº 1676/2006, válida até 14-12-2011.

O empreendimento localiza-se no município de Contagem, sujeito, portanto, ao Decreto do Vetor Norte (nº 45.097/09). Não há, contudo, maiores implicações decorrentes da sua abrangência por este Decreto, podendo ser concedida a revalidação da unidade mediante licenciamento ambiental.

Inserir-se na unidade de conservação de uso sustentável APA Várzea das Flores e no entorno da APE Várzea das Flores, ambas de gestão estadual. Consta no Processo autorização prévia do IEF em relação a essas duas unidades.

Em relação ao Parque Ursulina de Andrade, no município de Belo Horizonte, a Prefeitura Municipal já se manifestou no sentido de que seu entorno é totalmente antropizado, não cabendo, assim, a implantação de uma zona de amortecimento.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 7/13
----------------	--	---



A empresa está dispensada da averbação de Reserva Legal, pois, conforme Certidão da Prefeitura Municipal de Contagem, o empreendimento encontra-se em área declarada urbana desde 1973.

A análise técnica considerou a ocorrência de significativos impactos, o que implica na aplicação do art. 36 da Lei 9985/00, devendo ser fixada, pela URC, condicionante relativa à compensação ambiental. A valoração do grau de impacto e a destinação dos recursos oriundos desta compensação serão, posteriormente, deliberados pela CPB/Copam.

Quanto ao prazo de validade da Licença a ser renovada, o empreendimento faz jus aos dois anos de acréscimo, de acordo com o § 1º, art. 1º da DN 17/96. Dessa forma, sugerimos que o prazo da mesma seja de 6 (seis) anos.

A análise técnica é favorável ao deferimento da licença em discussão com prazo de validade de 06 (seis) anos, desde que respeitadas as condicionantes constantes em seus anexos, entendimento este a ser seguido, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº 17, de 17 de dezembro de 1996. Ressalte-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

Em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação e ampliação, realizada sem a prévia comunicação e anuência ao órgão licenciador, estará o empreendedor sujeito às medidas administrativas pertinentes, dentre elas a cassação da Licença e/ou autuação, segundo Decreto Estadual nº 44.844/2008.

10. CONCLUSÃO

Este parecer é favorável à concessão da revalidação da Licença de Operação do empreendimento COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMÉRICAS – AMBEV – Unidade de Contagem para a atividade Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas, exclusive sucos, Processo administrativo COPAM nº 00039/1996/005/2007, condicionando esta licença ao atendimento das exigências no ANEXO I, 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.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 8/13
----------------	--	---



ANEXO I

Processo: COPAM Nº: 00039/1996/005/2007		Classe: 5
Empreendimento: Companhia de Bebidas das Américas		
CNPJ: 02.808.708/0052-49		
Atividade: Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não alcoólicas, exclusive sucos		
Endereço: Av. Helena Vasconcelos Costa, 750		
Município: Contagem		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE LO: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar certificado de aprovação do projeto de combate a incêndio e Pânico junto ao Corpo de Bombeiros, contemplando toda a empresa, atualizado.	60 dias
2	Apresentar regularização do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA	90 dias
3	Adequar o programa de Educação Ambiental do empreendimento conforme a DN COPAM 110/2007	Durante a validade da Licença
4	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM CM, Anexo II.	Durante a validade da Licença
5	Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas/ Gerência de Gestão da Compensação Ambiental – IEF/GECAM cumprimento da compensação ambiental, de acordo com o Decreto 45.175/2009. Obs.: para fins de emissão da licença subsequente, 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 após publicação da decisão da URC

(*) Prazo contado a partir da concessão da Revalidação da Licença Ambiental



ANEXO II

1 Efluentes líquidos industriais e sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, vazão média diária, DBO ₅ , DQO, sólidos em suspensão, óleo e graxas, agentes tensoativos, amônia.	Mensal

- Relatório: Enviar SEMESTRALMENTE ao SISEMA os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela coleta das amostras, análise laboratorial e interpretação dos resultados.
- Método de coleta e análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA.
- O lançamento de efluentes líquidos em corpos receptores deverá obedecer ao disposto na Resolução CONAMA nº 357/05, Deliberação Normativa Conjunta CERH e COPAM nº 01/2008 e NBR 13969/97.

2 Resíduos sólidos e oleosos

Deverão ser confeccionadas planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos, óleo usado, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações, as quais serão apresentadas quando solicitadas pela FEAM. O encaminhamento para FEAM deverá ser semestral.

Modelo da planilha de controle de resíduos:

Resíduo		Taxa de geração no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

- (*) 1- Reutilização 2 – Reciclagem 3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial 5 – Incineração 6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 – Re-refino de óleo 10 - Outras (especificar)

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos segundo a NBR 10.004/04, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

3 Efluentes atmosféricos

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 106/2010 Processo COPAM 039/1996/005/2007 - Pg: 10/13
----------------	---	--



Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Caldeiras a óleo BPF	Material particulado, NO _x , SO _x	Anual

4 Poluição sonora

- Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90 e os limites fixados pela NBR 10151, em relação aos níveis de ruído emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento.

IMPORTANTE:

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA FEAM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;
- A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTES PROGRAMAS 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

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 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)		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		X	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 conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Extrema		0,0450
	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 aquíferos 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		X	0,0100
Somatório Relevância			0,0140



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)	X	0,03
Área de Interferência Indireta (2)		0,05