



PARECER ÚNICO nº 021/2008

PROTOCOLO Nº 104719/2008

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/040/2007	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº.: (Não Aplicável)		
APEF Nº.: (Não Aplicável)		
Reserva legal Nº.: (Não Aplicável)		

Empreendimento: RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda	
CNPJ: 03.472.535/0001-53	Município: Pedro Leopoldo / MG

Referência: Licença de Operação (Processamento de Resíduos - UMCPR)	Validade: 06 anos
--	--------------------------

Unidade de Conservação: (Não Aplicável)	Sub Bacia: Ribeirão da Mata
Bacia Hidrográfica: Rio das Velhas	

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-05-15-0	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados	3

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Luiz Antônio dos Santos e Souza	Registro de classe CREA/MG nº 56.824/D
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
00020/2000/006/2004	Deferido

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº F 04085/2008	DATA: 12/02/2008
--	-------------------------

Data: 21/02/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 114.8544-8	
Nelma Gonçalves Marques	CREA/MG 58540-D	
Janaína de Oliveira Lima	MASP nº 1152251-3	
De Acordo: Regina Lúcia Medeiros de Souza MASP: 104.3925-5	Data: __/__/__	
Visto: José Flávio Mayrink Pereira	Data: __/__/__	



1. INTRODUÇÃO

A RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA., é detentora da LO 116/2005 para a plataforma de pré-tratamento de resíduos industriais, instalada à Rua Zico Barbosa, 426 – Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas no Município de Pedro Leopoldo, e requereu em 11/07/2007 a LO para processamento dos seguintes resíduos:

- Borra oleosa e material contaminado com óleo/graxa e lodo da ETE - gerados pela empresa RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, localizada na BR 452, km 183 – Distrito Tapuirama – Uberlândia/MG;
- Resíduos de adesivos, aditivos de tinta, embalagens e material contaminado com adesivos e aditivos – gerados pela empresa PP PRINT EMBALAGENS S.A sediada na Av. Farmacêutico Jair Santana nº 300 B. Padre Vitor em Varginha/MG;
- Filtros, lodo da ETE, efluente líquido, fuligem da caldeira, borra oleosa e material contaminado com óleo e graxas, resíduo da ETE, borra de tinta e material contaminado com tinta e resinas – gerados pela empresa CIA DE BEBIDAS IPIRANGA LTDA, sediada na Av. Dom Pedro I nº 2270 Ipiranga – Ribeirão Preto/SP.

Os empreendimentos: RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, localizada em Uberlândia/MG possui LO nº 480 vencida em 09/10/2007 (já foi protocolado pedido de renovação da LO – processo 00415/2000/002/2007 – formalizado em 20/09/2007, cujo processo está em análise técnica pela SUPRAM TM), PP PRINT EMBALAGENS S.A. sediada em Varginha/MG – pedido de Licença de Operação formalizada em 27/12/2007 – processo nº 04518/2006/001/2007, cujo processo está em análise técnica pela SUPRAM Sul de Minas e CIA DE BEBIDAS IPIRANGA LTDA possuidora da Licença de Operação nº 4002302 válida até 04/04/2009 – emitida pela CETESB/SP.

Os resíduos das empresas acima serão recebidos, manuseados, preparados e blendados nos setores denominados RSE – Recitec Sólido Energético, RSM – Recitec Sólido Mineral e RLE – Recitec líquido energético na Unidade de Pré-condicionamento e Mistura de Resíduos Industriais – (UMPCR) da RECITEC, em Pedro Leopoldo, conforme parâmetros da Tabela 1 constante no ANEXO II deste parecer.

No Plano de Controle Ambiental (PCA) foram apresentados os resultados de análise de amostra bruta para os resíduos indicados, sendo que as concentrações de metais pesados estão abaixo dos teores estabelecidos pela DN COPAM nº 026/1998.

Também foi apresentada a composição Poder Calorífico Inferior – PCI estando superiores ao mínimo exigido pela DN COPAM nº 026/1998.

O presente parecer técnico visa subsidiar a Câmara de Atividades Industriais do COPAM no julgamento do processo de Licença de Operação da RECITEC para o processamento dos resíduos gerados pelas empresas RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, PP PRINT EMBALAGENS S.A. CIA DE BEBIDAS IPIRANGA LTDA, em sua unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos, localizada na cidade de Pedro Leopoldo/MG.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento ocupa uma área de 0,2 hectares e gera cerca de 6 empregos diretos; sua finalidade é a obtenção de combustíveis/matérias-primas alternativos – mediante mistura de resíduos – com propriedades uniformes para o co-processamento em fornos de clínquer.

Os resíduos provenientes dos geradores chegarão acondicionados em tambores, bombonas, big-bags, etc e são transportados por caminhões tipo caçambas ou tanques.



Os caminhões são recebidos e inspecionados pelos funcionários da RECITEC na portaria da Empresa, sendo preenchido o check-list e verificada a documentação. Posteriormente o veículo é pesado e encaminhado para o galpão de armazenamento provisório.

O processamento dos resíduos é realizado em galpão semi-fechado (fundo e laterais) coberto e com piso impermeabilizado (manta PEAD e concreto). Este galpão tem três de seus lados fechados para evitar a saída de material e entrada de água de chuva. Possui sistema de exaustão de material particulado e canaletas que coletam e direcionam possíveis efluentes líquidos provenientes dos resíduos para caixas de contenção.

2.2 . Recebimento dos resíduos

As embalagens contendo os resíduos são abertas e inspecionadas:

Os resíduos recebidos são descarregados, no interior do galpão, onde são separados dos materiais estranhos (metais) e dos materiais processáveis, que posteriormente são armazenados na baia de matéria prima.

Os resíduos sólidos não processáveis são enviados para a baia de preparação.

No caso das embalagens contendo sólidos e líquidos misturados - os sólidos são retirados e processados. Os resíduos líquidos são mantidos nos tambores para posterior mistura com o material preparado.

As borras, lamas e líquidos são armazenados em tambores.

2.3. Sólidos não Processáveis

Os resíduos sólidos não processáveis, tais como, EPI's, panos, estopas, papeis, etc, são colocados em picadores para redução de seu tamanho. O material que não puder ser picado é embalado em pequenos sacos para alimentação direta no forno.

O material picado é armazenado nas baias de matéria prima.

2.4. Preparação do Resíduo

O material liberado para preparação é colocado através de pá carregadeira na baia de mistura.

- RSE - para preparação do resíduo substituto energético são utilizados borras oleosas, resíduos de limpeza de tanques de armazenamento de hidrocarbonetos, etc, misturados com serragem e moinha de carvão.
- RSM - são utilizados lodos e lamas provenientes de ETE's e ETA's, etc, materiais sem PCI, misturados com pó de calcário e argila.

A mistura de resíduos passa por uma peneira de 50 mm para retirada do material grosso e por uma peneira de 10 mm para obter o resíduo RSE e RSM 10 (menor que 10 mm) e RSE e RSM 50 (menor que 50 mm).

Seguindo os critérios definidos na Deliberação Normativa COPAM Nº 026/1998, os resíduos a serem utilizados no co-processamento em fornos de clínquer devem apresentar características específicas tais como PCI mínimo de 2.800kcal/kg, caso contrário, somente poderão ser co-processados se caracterizarem substituição de matéria-prima e/ou utilização como mineralizador. A unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos precede o co-processamento, sendo que os produtos ali gerados devem atender às condições supracitadas.



Foram apresentados os laudos de caracterização físico-química das amostras dos resíduos (análise bruta), coletadas em 21/09/2001, 16/11/2006 e 30/04/2007, respectivamente para PP Print Embalagens Ltda, Resinas Tropicais e Companhia de Bebidas Ipiranga.

Também foram apresentados os resultados comparativos entre os parâmetros de cada resíduo e os teores máximos permitidos para entrada na unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos.

Apenas a linha de processamento para obtenção de combustíveis alternativos sólidos foi implantada. O processo industrial consiste na mistura de vários tipos de resíduos visando à obtenção de um produto uniforme. Todavia, a homogeneidade só pode ser estabelecida para cada mistura. Isso porque conforme a variação das características dos resíduos utilizados nas misturas haverá variação na composição do "blend".

Os resíduos destinados ao "blending" estão sujeitos às restrições quanto à fonte, à composição química e ao poder calorífico (ver tabela 1, Anexo II, deste parecer), conforme definido nas fases de LP e LI.

Além disso, há restrições impostas pelo art. 4º da Deliberação COPAM N. 026/1998, no qual é proibido o co-processamento de resíduos radioativos, farmacêuticos, hospitalares, PVC, PCBs (bifenilas policloradas), pesticidas e explosivos. Nesses casos, não são especificados teores, de maneira que quaisquer teores nos resíduos impedem a entrada na UMPCR e o co-processamento.

Quanto às características dos resíduos a serem utilizados como insumos na plataforma de pré-tratamento de resíduos, conforme Tabela 1 – Anexo II deste parecer, os limites são superiores ao estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM 026/1998, todavia, o "blend" deverá atender as exigências, tanto quanto à composição, como às estimativas de emissão da referida Deliberação.

Os "blends" obtidos no processo do empreendimento em questão serão utilizados como combustíveis e/ou matéria-prima no processo industrial de fabricação de cimento – forno de clínquer. Devido às suas características e origem, devem ter destinação adequada – o que dependerá de licenciamento ambiental, além de ser exigível a Licença de Transporte até o empreendimento em que será utilizado o "blend", conforme artigo 10 da Deliberação Normativa COPAM Nº 026/1998, desde que utilizadas vias públicas.

O respectivo processo está vinculado à Licença de Operação para Transporte 779/2005 do COPAM, referente ao processo COPAM 00020/2000/009/2005 da empresa RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA, com validade até 27/12/2011.

Está prevista a seguinte frequência de transporte:

- 1 - RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
2 viagens por semana, 300 t por mês para todos os resíduos
- 2 - PP PRINT EMBALAGENS S.A.
4 viagens por mês, 100 t por mês para todos os resíduos
- 3 - CIA DE BEBIDAS IPIRANGA LTDA
4 viagens por semana, 400 t por mês para todos os resíduos

3. RESERVA LEGAL

Não se aplica



4. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não se aplica

5. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica

6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Não se aplica.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITIGADORAS

Conforme informações prestadas no PCA, o manuseio, transporte e o processamento dos resíduos são realizados por equipamentos, motores, comandos de partida e de segurança específicos com todos os cuidados ambientais de acordo com as normas exigidas para trabalho.

Como exemplos de cuidados de segurança e/ou ambientais adotados no processamento de resíduos foram citados:

- Galpão coberto com piso impermeabilizado e laterais fechadas evitando o contato direto das águas das chuvas com os resíduos e fuga de materiais particulados;
- As emissões atmosféricas geradas são captadas por coifas e direcionadas para um sistema composto por um filtro de mangas;
- Os efluentes líquidos são direcionados por canaletas para caixas de decantação e posteriormente retornados ao processo de blendagem;
- Os efluentes sanitários são tratados em sistema de fossa séptica/filtro anaeróbio e disposição final em sumidouro;
- As águas pluviais serão drenadas por canaletas construídas no entorno dos galpões direcionando o efluente para caixas de passagem, sistema para diminuição da velocidade das águas, descartando este efluente na drenagem natural do distrito industrial. Este sistema é totalmente independente do sistema de captação de efluentes sanitário e industrial;
- Utilização de EPI's necessários, tais como, luvas, botina, protetor auricular, etc;

Existência de fichas de recepção (check-list) e diário de recebimento dos resíduos com os aspectos a ele relacionados.

5. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de **Licença de Operação**, cuja atividade predominante é o processamento de resíduos gerados pelas empresas **Resinas Tropicais Indústria e Comércio Ltda, PP Print Embalagens S.A. e CIA de Bebidas Ipiranga Ltda.**

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com Deliberação Normativa nº 74/04 e a Resolução Conama nº 237/97.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06(seis) anos, com as condicionantes relacionadas no anexo I.



Ressalte-se que as licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem 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).

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

6. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, opina-se pela concessão da licença de operação - LO, para processamento dos resíduos "**Borra oleosa e material contaminado com óleo/graxa e lodo da ETE**", gerados pela empresa RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, "**resíduos de adesivos, aditivos de tinta, embalagens e material contaminado com adesivos e aditivos**", gerados pela empresa PP PRINT EMBALAGENS S.A (condicionados ao anexo I deste parecer) e "**Filtros, lodo da ETE, efluente líquido, fuligem da caldeira, borra oleosa e material contaminado com óleo e graxas, resíduo da ETE, borra de tinta e material contaminado com tinta e resinas**", gerados pela empresa CIA DE BEBIDAS IPIRANGA LTDA, nas instalações da unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos - UMPCR - RECITEC, localizada no Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas - Pedro Leopoldo/MG, condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Data: 21/02/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 1148544-8	
Nelma Gonçalves Marques	CREA/MG 58540-D	
Janaína de Oliveira Lima	MASP nº 1152251-3	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00020/2000/040/2007		Classe/Porte: 3 - Pequeno	
Empreendimento: RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda			
Atividade:	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados	DN	Código
		74/04	F-05-15-0
Endereço (empreendedor): Rua Zico Barbosa nº 426			
Localização: - Distrito Industrial – Teotônio Batista de Freitas			
Município: Pedro Leopoldo/MG			
REF.: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO			Validade: 06 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO	
01	Atender as exigências do PCA de licenciamento da planta de “blending”, bem como as condicionantes da LO desta planta, conforme Tabela 1 do Anexo II da LO 116/2005, reapresentada no Anexo II deste parecer, quando do processamento dos resíduos das empresas: PP PRINT EMBALAGENS S.A, CIA DE BEBIDAS IPIRANGA e RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	Durante o prazo de validade da licença	
02	Obter a Licença de Operação específica para a realização de blendagem de resíduos líquidos, visto que a LO Nº 116/2005 da RECITEC refere-se ao processamento de resíduos sólidos.	Durante o prazo de validade da licença	
03	Transportar no máximo: <ul style="list-style-type: none">• 2 viagens por semana, 300 t por mês para todos os resíduos da empresa RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA;• 4 viagens por mês, 100 t por mês para todos os resíduos da empresa PP PRINT EMBALAGENS S.A;• 4 viagens por semana, 400 t por mês para todos os resíduos da empresa CIA DE BEBIDAS IPIRANGA LTDA Ainda, realizar o respectivo transporte pela empresa; RECITEC detentora da LO do COPAM 779/2005 referente ao processo 020/2000/009/2005.	Durante o prazo de validade da licença	
04	Somente processar resíduos da empresa PP PRINT EMBALAGENS após esta obter a sua Licença de Operação – LO, junto a SUPRAM SUL DE MINAS. Antes do processamento dos resíduos da PP PRINT deverá ser apresentado a SUPRAM CENTRAL a respectiva licença de operação para que seja liberado o pedido de processamento destes resíduos	30 (trinta) dias após a concessão da Licença pela SUPRAM Sul de Minas	
05	Apresentar laudos atualizados para a caracterização físico-química/classificação dos resíduos gerados pelas empresas: RESINAS TROPICAIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA; PP PRINT EMBALAGENS S.A e CIA DE BEBIDAS IPIRANGA LTDA	90 dias após emissão da licença	
06	Realizar as obras de drenagem no entorno dos galpões com a construção de canaletas direcionando o efluente pluvial para caixas de contenção.	60 dias após a emissão da licença	
07	Realizar obras de fechamento das laterais dos galpões semi-abertos (Galpões de carga e descarga)	60 dias após a emissão da licença	
08	Apresentar plano de operação e utilização dos resíduos dispostos nos galpões de carga e descarga	60 dias após a emissão da licença	

(*) Os prazos serão contados a partir da data da concessão da Licença.

SUPRAM CENTRAL	Rua Espírito Santo, 495 Belo Horizonte / MG CEP: 30.160-030 – Tel: (31) 3219-5132	DATA: 21/02/2008 Página: 7/8
-----------------------	--	---



ANEXO II

Tabela 1 – Concentração (mg/kg) dos elementos e grupos limitantes nos resíduos (Amostra Bruta) e Poder Calorífico Inferior (PCI) a serem utilizados na planta de "blending" e limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 026/98, de 28 de julho de 1998.

Parâmetro Limitante	Concentração máxima de entrada (mg/kg)	Limite <i>DN 026/98</i>
Cd	100	-
Hg	10	≤10
Tl	100	-
Soma Grupo I	Não foi proposta restrição	£100
As	1500	-
Co	1500	-
Ni	1500	-
Se	1500	-
Te	1500	-
Soma Grupo II	Não foi proposta restrição	£1500
Cr	5800	-
Pb	6000	≤3000
Sb	5800	-
Sn	5800	-
V	5800	-
Soma Grupo III	Não foi proposta restrição	£5800
Cl	5% (Obs: para o "blending", foi proposta concentração máxima de 1%)	Não há restrição, exceto quanto aos padrões de emissão e de qualidade do ar para Cloro e HCl, além da proibição de queima de PVC e PCB's
Zn	30000	Não há restrição
PCI (Kcal/Kg)	≥500	≥2800
Substituição material (Si+Ca+Fe+Al)	≥15% (quando PCI ≤500)	Não estabelece teor mínimo, mas exige que haja substituição de matéria-prima ou de agente mineralizador se PCI ≤2800