



PARECER ÚNICO nº 31/2010

PROTOCOLO Nº 253747 /2010

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/054/2009	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: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer	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-05-13-5	Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	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: Benami Waisberg	Registro de classe CREA Nº 10.200/D
--	---

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº 000312/2009	DATA: 05/11/2009
---	-------------------------

Data: 19/02/2010

Equipe Interdisciplinar:	MA SP	Assinatura
Cibele Aguiar Neiva de Mello	1197551-3	
Raquel Caram Nascif	OAB-MG 95.363	
De acordo:		
Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica	1043798-6	
Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico	1200563-3	



1. INTRODUÇÃO

A RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA., obteve em 14/03/2005 a LO 116/2005 para sua Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos Industriais - UMPCR, localizada em Pedro Leopoldo/MG, concedida pela Câmara de Atividades Industriais do COPAM, com validade até 14.03.2011.

A empresa em epígrafe requereu Licença de Operação para o recebimento, manuseio, preparação e blendagem dos resíduos gerados pelas empresas **Colormax Tintas e Vernizes Ltda** localizada em Divinópolis/MG, **Marangoni do Brasil Ltda** em Lagoa Santa/MG e da empresa **Recitec** – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda em Pedro Leopoldo/MG, para a preparação de blends. Os resíduos a serem recebidos e manuseados são:

- Borra de tinta resultante do processo de fabricação de thinner, zarcão, aguarrás, querosene, verniz, resina acrílica, impermeabilizante asfáltico e esmalte sintético da Empresa COLORMAX TINTAS estabelecida em Divinópolis, Av. Oiapoques, 1050 no centro Industrial Cel. Jovelino Rabelo. Segundo os estudos apresentados, os resíduos são classificados como perigosos pela NBR 10.004/04.
- Embalagens de produtos químicos vazios, material contaminado e borracha e tecido contaminado com borracha da empresa MARANGONI DO BRASIL LTDA sediada em Lagoa Santa/MG, Rodovia LMG 800, km 01 no Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira. Os resíduos são gerados no processo industrial onde a matéria prima é cortada e preparada. De acordo com os estudos apresentados o resíduo é classificado como perigoso pela NBR 10.004/04.
- Vidros de lâmpadas usadas, EPI's usados e fosfato processado da empresa RECITEC estabelecida na Rua Zico Barbosa, 426 – bairro Teotônio Batista de Freitas em Pedro Leopoldo/MG. De acordo com os estudos apresentados o resíduo é classificado como perigoso pela NBR 10.004/04.

Tais resíduos serão utilizados na preparação dos blends denominados "RSE - Recitec Sólido Energético, RSM – Recitec Sólido Mineral e RLE - Recitec Líquido energético na Unidade de Pré-condicionamento e Mistura de Resíduos Industriais RECITEC - Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, estabelecida na Rua Zico Barbosa, 426 – Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas – PEDRO LEOPOLDO – MG, conforme parâmetro presentes na tabela 1 do Anexo II desse parecer.

Consta nos autos as cópias das licenças ambientais das empresas em questão, todas válidas.

Foram apresentados os resultados de análises químicas da amostra dos resíduos citados acima, os quais foram comparados com os valores máximos permitidos para a entrada na UMPCR da RECITEC, conforme LO 116/2005, baseada nos termos da DN COPAM no 026/1998, e os mesmos atendem aos respectivos limites.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA., opera uma unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos industriais que tem por objetivo a produção de misturas de resíduos industriais resultando na produção de combustível alternativo e/ou matérias primas com propriedades uniformes visando a ampliar a escala de co-processamento em fornos de



clínquer em indústrias cimenteiras. Os resíduos provenientes dos geradores serão recebidos e inspecionados pelos funcionários da RECITEC e procede-se o preenchimento do check-list e verifica-se a documentação. Posteriormente, o veículo é pesado e segue para o galpão de armazenamento temporário.

O galpão onde se realiza o processamento dos resíduos é coberto e com o piso em concreto. Possui três de seus lados fechados para evitar saída de material e entrada de água de chuva. O quarto lado, por onde o material é recebido, é dotado de uma contenção que impede a saída de material. O veículo que carrega o material não ultrapassa essa barreira. Também possui sistema de exaustão e canaletas que coletam e direcionam possíveis efluentes líquidos provenientes dos resíduos para caixas de contenção.

O galpão de manobra de veículos para recebimento de resíduos é dotado de canaletas de drenagem de efluentes e contenção e fechamento lateral dos galpões para evitar o aporte de águas pluviais e/ou a saída dos resíduos para fora do setor.

As embalagens contendo resíduos sólidos e o sólido recebido a granel são descarregados, retirados os materiais estranhos (metais) sendo que os materiais processáveis (alimentação sem necessidade de preparação) são armazenados na baia de matéria prima. Os resíduos sólidos não processáveis (EPI's, panos, estopas, papéis, etc) serão enviados para a baia de preparação onde passarão por picadores para redução de tamanho. O material que não puder ser picado será embalado em pequenos sacos para alimentação direta no forno.

Para o caso das embalagens contendo sólidos e líquidos misturados - os sólidos serão retirados e processados. Os resíduos líquidos serão mantidos nos tambores para posterior mistura no material preparado. As borras, lamas e líquidos serão armazenados em tambores.

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

- RSE - para preparação do resíduo substituto energético são utilizadas 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 passará 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).

De acordo com critérios definidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 026/1998, os resíduos a serem co-processados deverão apresentar Poder Calorífico Inferior – PCI mínimo de 2.800 kcal/kg, caso contrário, poderão ser co-processados se caracterizarem substituição de matéria-prima e/ou utilização como mineralizador. Como a UMPCR precede a etapa de co-processamento, os produtos ali gerados devem atender às condições supracitadas.

Foram apresentados os laudos de caracterização físico-química das amostras dos resíduos para a classificação dos resíduos conforme NBR 10.004/04 e análise de amostra bruta.

Os resultados obtidos, quando se comparam os parâmetros aos teores máximos permitidos para entrada na Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos, conforme DN COPAM nº 026/1998 e condicionantes da LO COPAM nº 116/2005 da RECITEC, atendem às exigências legais para tal, quer seja para ser utilizados como combustível alternativo, por seu elevado PCI, ou como substituto de matéria prima.



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).

Além disso, há restrições impostas pelo art. 4º da Deliberação COPAM Nº. 026/1998, no qual é proibido o co-processamento de resíduos radioativos, farmacêuticos, hospitalares, PVC, PCB's (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.

O respectivo processo está vinculado à Licença de Operação para Transporte 779/2005 emitida pelo COPAM, referente ao processo COPAM 020/2000/009/2005 da empresa RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA, válida até 27/12/2011 e da Empresa W-Express Transportes Especializados Ltda.

Para realizar o, serão utilizados 4 Veículos Cavalo - Carretas cargas secas, com a seguinte frequência transporte destes resíduos cia:

1 – Colormax Tintas e Vernizes Ltda

· Previsto: 01 viagem semestral, sendo 60 t por mês.

2 – Marangoni do Brasil Ltda

· Previsto: 01 viagem por mes, sendo 25t por mês.

3 – Recitec – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda

Previsto: 01 viagem anual, sendo 8t por ano

Constam no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos do gerador até a Recitec – Pedro Leopoldo/MG.

2.2. RESERVA LEGAL

Não se aplica.

2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não se aplica.

2.4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica

3. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Não se aplica.

4. IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITIGADORAS

Conforme informações prestadas no PCA, o manuseio, transporte e o processamento do resíduo serão realizados com todos os cuidados ambientais e de segurança requeridos.



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

- Galpão coberto com piso impermeabilizado e laterais fechadas de modo a evitar contato direto das águas das chuvas com os resíduos e fuga de materiais particulados;
- Os efluentes líquidos são direcionados, por canaletas, para caixas de decantação e, posteriormente, retornam ao processo de blendagem;
- Os efluentes sanitários são tratados em sistema de fossa séptica/filtro anaeróbio e disposição final em sumidouro;
- Sistema de drenagem das águas pluviais, independente do sistema de captação de efluentes sanitários e industriais, através de canaletas construídas no entorno dos galpões direcionando o efluente para caixas de passagem, sistema para redução da velocidade das águas e descarte na drenagem natural do distrito industrial;
- utilização de EPI's necessários, tais como, luvas, botina, protetor auricular, etc;

5. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença de Operação para o recebimento, manuseio, preparação e blendagem de resíduos.

As empresas fornecedoras dos resíduos, bem como as transportadoras apresentaram licenças ambientais válidas.

A Requerente formalizou devidamente o processo, juntando os documentos exigidos no FOB.

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.

Ressalta-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 recebimento, manuseio, preparação e blendagem dos resíduos gerados pelas Empresas Colormax Tintas e Vernizes Ltda**, localizada em Divinópolis/MG, **RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda**, localizada no Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas - Pedro Leopoldo/MG e **Marangoni do Brasil Ltda** sediada em Lagoa Santa/MG condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00020/2000/054/2009		Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA		
Atividade: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer		
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426		
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas		
Município: Pedro Leopoldo/MG		
PROCESSAMENTO DOS RESÍDUOS:		
<ul style="list-style-type: none">• Borra de tinta resultante do processo de fabricação de thinner, zarcão, aguarrás, querosene, verniz, resina acrílica, impermeabilizante asfáltico e esmalte sintético da Empresa COLORMAX TINTAS em Divinópolis/MG• Embalagens de produtos químicos vazios, material contaminado e borracha e tecido contaminado com borracha da empresa MARANGONI DO BRASIL LTDA sediada em Lagoa Santa/MG;• Vidros de lâmpadas usadas, EPI's usados e fosfato processado da empresa RECITEC em Pedro Leopoldo/MG.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Atender as exigências da LO 116/2005 para Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos Industriais - UMPCR, localizada em Pedro Leopoldo/MG, concedida pela Câmara de Atividades Industriais do COPAM, com validade até 14.03.2011. Além disso, a atividade de processamento (blendagem) de resíduos deverá atender as determinações contidas na DN COPAM 26/1998.	Durante a vigência da Licença

(*) Contado a partir da data de concessão da licença ou outro especificado



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00020/2000/054/2009	Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA	
Atividade: Licença de Operação para ampliação dos galpões de estocagem de resíduos	
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426	
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas	
Município: Pedro Leopoldo/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 6 anos

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 026/1998, de 28 de julho de 1998, para o co-processamento.

Parâmetro Limitante	Concentração máxima de entrada (mg/kg)	Limite <i>DN 026/1998</i>
Cd	100	-
Hg	10	≤10
TI	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