



PARECER UNICO nº 137/2011

PROTOCOLO Nº 017260/2011

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/071/2011	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 clínquer	Validade: 6 (seis) 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 clínquer – FIAT AUTOMÓVEIS	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"/> NAO

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Benami Waisberg	Registro de classe CREA MG 10200/D
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Equipe Interdisciplinar:	MA SP	Assinatura
Laércio Capanema Marques	1.148.544-8	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	1.174.211-1	

De acordo		Assinatura
Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	
Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico	1.200.563-3	



1. INTRODUÇÃO

A RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA., obteve em 14/03/2005 a Licença de Operação LO nº 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, cujo processo de revalidação encontra-se em análise na SUPRAM CM conforme processo administrativo PA nº 00020/2000/072/2011.

Em 11/01/2011 a empresa em epígrafe formalizou o processo requerendo a Licença de Operação para o recebimento, manuseio, preparação e blendagem do resíduo industrial (Woodstock)/ lixo comum gerado pela empresa FIAT Automóveis S/A., localizada na Rodovia Fernão Dias km 429 – Betim/MG, para a preparação de blends em sua UMPCR.

Trata-se do seguinte resíduo:

- Resíduo Industrial / lixo comum formado por papel, plásticos, papelão, embalagens, peças, panos, moldes, etc. Estes resíduos são gerados no processo produtivo e também no administrativo, onde os resíduos são recolhidos e acondicionados corretamente até a coleta para a destinação.

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.

Constam nos autos do processo a licença de Operação nº 184 emitida pelo Conselho de Política Ambiental - COPAM em nome da empresa **FIAT Automóveis S/A**, com **validade até 20/10/2012**.

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, que atenderam às exigências legais para tal, quer seja para serem utilizados como combustível alternativo, por seu elevado PCI, ou como substituto de matéria prima.

Por possuírem altos poderes caloríficos inferiores, ou seja, superior à 2.800 kcal/kg (PCI = 5667kcal/kg) os resíduos serão utilizados como produtos energéticos.

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 como objetivo obter combustíveis e/ou matérias primas alternativos com propriedades uniformes e ampliar a escala de co-processamento em fornos de clínquer.

Os resíduos provenientes do gerador serão transportados em caminhões do tipo carga seca, quando embalados, caçambas ou tanques, quando a granel, e serão recebidos e inspecionados pelos funcionários da RECITEC na portaria da empresa.

Posteriormente será procedido o preenchimento do check-list e verificada a documentação, o veículo será pesado e seguirá para o galpão de armazenamento temporário.



O galpão onde se realizará o processamento dos resíduos é coberto e com o piso impermeabilizado em concreto. Também possui sistema de exaustão e canaletas que coletam e direcionam possíveis efluentes líquidos provenientes dos resíduos para caixas de contenção.

Os resíduos serão recebidos e descarregados dentro dos galpões. Posteriormente ocorrerá a retirada dos materiais estranhos (metais) e o encaminhamento e armazenamento dos resíduos processáveis nas baias 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 compostos por líquidos, borras e lamas serão mantidos nos tambores para posterior mistura no material preparado.

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

- RSE - para preparação do resíduo substituto energético são utilizadas borras oleosas, resíduos com alto poder calorífico, etc, misturados com serragem e moinha de carvão.
- RSM – para preparação do resíduo substituto de matéria prima 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 em fornos de clínquer que apresentarem Poder Calorífico Inferior – PCI mínimo de 2.800 kcal/kg, serão considerados substituidor de energia/combustível, caso contrário deverão apresentar a porcentagem de óxidos que caracterize a substituição da 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 sólidos com análise bruta e teste de lixiviação e solubilização.

Os resultados obtidos, quando comparados aos parâmetros de 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, atenderam às exigências legais para tal, quer seja para serem utilizados como combustível alternativo, por seu elevado PCI, ou como substituto de matéria prima. Observa-se que as análises químicas dos resíduos foram realizadas em 2006.

A mistura de vários tipos de resíduos visa 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".



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.

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

Previsto: 02 viagens por dia.

Ressalta-se que a empresa Transportadora Recitec – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda encontra-se devidamente licenciada – Certificado LO nº 779 válido até 27/12/2011 e também pela empresa W Express Transportes especializados Ltda possuidora da REVLO nº 131/2010 válida até 31/05/2018 para o transporte rodoviário, no território mineiro, de vários resíduos perigosos, classificados como classe I, segundo a NBR 10004/2004, provenientes de diversas empresas, com destino à diversas plantas e fornos que realizam processamento e co-processamento, todos localizados no Estado de Minas Gerais.

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 dos resíduos 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;
- 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, óculos de segurança, máscaras com filtro contra vapores ácidos;

5. CONTROLE PROCESSUAL

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

A empresa fornecedora dos resíduos apresentou licença ambiental válida, assim como as transportadoras.

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 o recebimento, manuseio, preparação e blendagem dos resíduos gerados pela empresa **FIAT Automóveis S/A**, localizada na Rodovia Fernão Dias km 429 – Betim/MG, resíduos estes denominados: Resíduo Industrial / lixo comum formado por papel, plásticos, papelão, embalagens, peças, panos, moldes, etc. para a preparação de blends em sua UMPCR, pertencente à **RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA** 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.

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00020/2000/071/2011	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 (Licença de Operação para blendagem de	

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	00020/2000/071/2011 Página: 5/7
-----------------------	--	------------------------------------



resíduos)

Endereço: **Rua Zico Barbosa nº 426**

Localização: **Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas**

Município: **Pedro Leopoldo/MG**

PROCESSAMENTO DOS RESÍDUOS:

- **Resíduo Industrial / lixo comum formado por papel, plásticos, papelão, embalagens, peças, panos, moldes, etc. Estes resíduos são gerados no processo produtivo e também no administrativo, provenientes da empresa FIAT Automóveis S/A.**

Referência: **CONDICIONANTES DA LICENÇA**

VALIDADE: **04 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: 00020/2000/071/2011	Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TECNICA DO BRASIL LTDA	
Atividade: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer (Licença de Operação para blendagem de resíduos)	
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426	
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas	
Município: Pedro Leopoldo/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 4 (quatro) 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 DN 026/1998
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