



**PARECER ÚNICO nº 083/2009**

**PROTOCOLO Nº 517648/2009**

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: <b>00020/2000/050/2009</b>	<b>LO</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
Outorga Nº.: <b>(Não Aplicável)</b>		
APEF Nº.: <b>(Não Aplicável)</b>		
Reserva legal Nº.: <b>(Não Aplicável)</b>		

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

Referência: <b>Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clínquer</b>	<b>Validade: 04 anos</b>
---	--------------------------

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

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>F-05-13-5</b>	<b>Unidade de mistura e pré condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos clínquer</b>	<b>3</b>

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

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

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM <b>00020/2000/006/2004</b> (Unidade de Pré-mistura e Pré-condicionamento de Resíduos)	<b>SITUAÇÃO</b> <b>Deferida</b>
---	------------------------------------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº	DATA:
--	-------

**Data:**

Equipe Interdisciplinar:	MA SP	Assinatura
<b>Laércio Capanema Marques</b>	<b>1148544-8</b>	
<b>Cibele Aguiar Neiva de Mello</b>	<b>1197551-3</b>	
<b>Elaine Cristina Amaral Bessa</b>	<b>1170271-9</b>	

<b>De acordo</b> Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	<b>Assinatura</b>
---	-------------	-------------------

<b>SUPRAM CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	00020/2000/050/2009 Página: 1/8
-----------------------	--	------------------------------------



## 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.

Em 20/01/2009 a empresa em epígrafe formalizou o processo requerendo a Licença de Operação para o recebimento, manuseio, preparação e blendagem dos resíduos gerados pelas seguintes empresas: Famita Tambores Ltda. localizada em Contagem – MG, Projesa – Projetos Serviços Ind. Com. Ltda. estabelecida em Igarapé – MG e Lava Sete Ltda., sediada em Sete Lagoas – MG, para a preparação de blends em sua UMPCR.

Trata-se dos seguintes resíduos:

- Borra oleosa gerada pela empresa **Famita Tambores Ltda** estabelecida a Rua Jacob Tonucci, 133 – Vila Paris – Contagem/MG;
- Resíduo de terra contaminada gerado pela Empresa **Projesa** – Projetos Serviços Ind. Com. Ltda., estabelecida na Av. Miguel Paes, 303 em Igarapé/MG;
- EPI's contaminados gerados pela empresa **Lava Sete Ltda**, sediada na Rua Silvano Gozzer, 283 no Distrito Industrial em Sete Lagoas/MG.

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 as seguintes licenças:

- Licença de Operação Corretiva nº 13/2005 emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Conselho Municipal de Meio Ambiente de Contagem – COMAC com validade até 22/08/2009 em nome da empresa Famita Tambores Ltda. O Certificado da renovação da Licença emitido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Contagem encontra-se anexado aos autos, com validade até 15/09/2017.
- Licença de Operação nº 84/2006 emitida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em nome da empresa Lava Sete Ltda, com validade até 14/03/2010;
- Licença de Operação nº 061/2005 emitida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em nome da Projesa – Projetos e Serviços Indústria e Comércio Ltda com validade até 15/02/2013.

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 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 dos geradores 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 é procedido o preenchimento do check-list e verificada a documentação, 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 impermeabilizado 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 com fechamento lateral para evitar o aporte de águas pluviais e/ou a saída dos resíduos para fora do setor.

Os resíduos são recebidos e descarregados no pátio. Posteriormente ocorre 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) são 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 são retirados e processados. Os resíduos líquidos, borras e lamas são mantidos nos tambores para posterior mistura no material preparado.

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 – 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 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 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, atendem 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 entre 2007, 2008 e 2009.

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.

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

- 1 – FAMITA TAMBORES LTDA  
· Previsto: 1 viagem trimestral sendo 5,0 t por trimestre.
- 2 – PROJESA – PROJETOS SERVIÇOS IND. COM. LTDA  
· Previsto: 1 viagem por mês, sendo 10 t por mês
- 3 – LAVA SETE LTDA  
· Previsto: 1 viagem trimestral sendo 5,0 t por trimestre.

Consta no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos dos geradores 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 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**

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.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

O empreendedor apresentou a regularização ambiental das empresas geradora dos resíduos a serem co-processados:

- Famita Tambores Ltda. – Validade 15/09/2017;
- Lava Sete Ltda. – Validade 14/03/2010;
- PROJESA – Projetos e Serviços Indústria e Comércio Ltda. – Validade 15/02/2013.

Ressalta-se que o empreendedor somente poderá receber e processar os resíduos enquanto estiverem válidas as licenças dos geradores.

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 nos Anexos I e II.

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).

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	00020/2000/050/2009 Página: 5/8
----------------	--	------------------------------------



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 pelas seguintes empresas: **Famita Tambores Ltda localizada em Contagem – MG, Projesa – Projetos Serviços Ind. Com. Ltda estabelecida em Igarapé – MG e Lava Sete Ltda sediada em Sete Lagoas – MG**, para a preparação de blends em sua UMPCR, pertencente a empresa 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: <b>00020/2000/050/2009</b>		Classe/Porte: <b>3 – Médio</b>
Empreendimento: <b>RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA</b>		
Atividade: <b>Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer</b>		
Endereço: <b>Rua Zico Barbosa nº 426</b>		
Localização: <b>Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas</b>		
Município: <b>Pedro Leopoldo/MG</b>		
<b>PROCESSAMENTO DOS RESÍDUOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Borra oleosa</b> gerada pela empresa <b>Famita Tambores Ltda</b> estabelecida a rua Jacob Tonucci, 133 – Vila Paris – Contagem/MG;</li><li>• <b>Resíduo de terra contaminada</b> gerado pela Empresa Projesa – Projetos Serviços Ind. Com. Ltda, estabelecida na Av. Miguel Paes, 303 em Igarapé/MG;</li><li>• <b>EPI's contaminados</b> gerados pela empresa <b>Lava Sete Ltda</b>, sediada na rua Silvano Gozzer, 283 no Distrito Industrial em Sete Lagoas/MG.</li></ul>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>06 anos</b>
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: 00020/2000/050/2009	Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA	
Atividade: 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 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	-
<b>Soma Grupo I</b>	Não foi proposta restrição	<b>≤100</b>
As	1500	-
Co	1500	-
Ni	1500	-
Se	1500	-
Te	1500	-
<b>Soma Grupo II</b>	Não foi proposta restrição	<b>≤1500</b>
Cr	5800	-
Pb	6000	≤3000
Sb	5800	-
Sn	5800	-
V	5800	-
<b>Soma Grupo III</b>	Não foi proposta restrição	<b>≤5800</b>
Cl <sup>-</sup>	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
<b>PCI (Kcal/Kg)</b>	<b>≥500</b>	<b>≥2800</b>
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