



**PARECER ÚNICO nº 253/2008**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 765446/2008**

Licenciamento Ambiental Nº.: <b>0020/2000/041/2007</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>Licença de Operação</b>	Validade: <b>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 de Clinquer</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>Luiz Antônio dos Santos e Souza</b>	Registro de classe <b>CREA/MG 56824/D</b>
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	<b>SITUAÇÃO</b>
---	-----------------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: <b>016096/2008</b>	DATA: <b>16/09/2008</b>
--	-------------------------

**Data: 13/11/2008**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
<b>Laércio Capanema Marques</b>	<b>MASP 1148544-8</b>	
<b>Cibele</b>		
<b>Elaine Cristina Amaral Bessa</b>	<b>MASP 1170271-9</b>	

Superintendência	MASP	Assinatura
<b>José Flávio Mayrink Pereira</b>	<b>1.110.669-7</b>	

<b>SUPRAM - CM</b>	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 13/11/2008 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 07/08/2007 o empreendedor formalizou o processo de LO para o recebimento, manuseio, preparação e blendagem dos seguintes resíduos e respectivos empreendimentos geradores, em sua UMPCR:

- ? **Borra Oleosa e Material Contaminado com Óleos** gerados pela **Empresa ANALUB - Purificação de Lubrificantes** estabelecida na R. Rio de Janeiro, 247 - Centro – **PEDRO LEOPOLDO – MG**, possuidora da licença de Operação nº 079 emitida pela FEAM com validade até 27/03/2013;
- ? **Borra Oleosa e Material contaminado com Óleos e Graxas e Borra de Tinta** gerados nas Unidades da **EMPRESA MUELLER: MUELLER MINEIRA IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA** estabelecida na Rua Domingos Costa, 80 - B. Cinco - **CONTAGEM – MG**, possuidora da Licença de Operação nº 106 emitida pela FEAM com validade até 24/04/2013 e **MUELLER FLEX IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA** estabelecida na Rua Frederico Jacob, 165 - Bairro Estação - **MATOZINHOS – MG**, não possui licença de operação, entretanto o empreendimento formalizou em 26/12/2007 recibo de entrega de documentos nº 678585/2007 o pedido de Licença de Operação conforme PA nº 05667/2007/001/2007;
- ? **Borra da ETE, Silicone e Cola, Solventes e Óleos Contaminados, Verniz Contaminado, Embalagens e Material contaminado com Verniz, Solventes, Óleos e Graxas** gerados pela **MAGNETI MARELLI SISTEMAS AUTOMOTIVOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA** estabelecida na Av. João César de Oliveira, 6261 - **CONTAGEM – MG**, possuidora da licença de Operação nº LOC 97 emitida pela Prefeitura Municipal de Contagem vencida em 08/10/2008 em nome da Ex. Iluminação Automotiva LTDA. Foi-nos apresentado cópia da alteração do contrato social. Encontra-se em análise junto a SUPRAM CM a revalidação da LOC nº 97 conforme recibo de entrega de documentos nº 416127/2008.

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 licenças da empresas geradoras dos resíduos. Consta no quadro de condicionantes que o empreendedor apresente a licença ambiental da empresa Magneti Marelli Sistemas Automotivos Industriais e Comércio Ltda tendo em vista o vencimento de sua validade – 08/10/2008, além do recebimento dos resíduos da empresa **MUELLER FLEX IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA** estabelecida em **MATOZINHOS – MG**, somente quando da concessão da LOC a mesma.

Foram apresentados os resultados de análises químicas da amostra bruta dos resíduos citados acima, os quais foram comparados com os valores máximos permitidos para a

SUPRAM - CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 13/11/2008 Página: 2/8
-------------	--	---------------------------------



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 caminhão tipo carga seca, quando embalados, caçambas ou tanques, quando a granel, e serão recebidos e inspecionados pelos funcionários da RECITEC na portaria da empresa. Procedem-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 com fechamento lateral para evitar o aporte de águas pluviais e/ou a saída dos resíduos para fora do setor.

As embalagens contendo resíduos sólidos e os sólidos recebidos a granel são descarregados, retirados os materiais estranhos (metais) sendo que os materiais processáveis (alimentação sem necessidade de preparação) são armazenados na baía de matéria prima. Os resíduos sólidos não processáveis (EPI's, panos, estopas, papéis, etc) serão enviados para a baía 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 baía 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 moimha 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.

SUPRAM - CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 13/11/2008 Página: 3/8
-------------	--	---------------------------------



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 ser utilizados como combustível alternativo, por seu elevado PCI, ou como substituto de matéria-prima. Porém observa-se que as análises químicas dos resíduos foram realizadas em 2001, 2002, 2005 e 2006. Sendo assim, o processamento desses resíduos ficará condicionado à apresentação de laudos de caracterização recentes.

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 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 (quatro) veículos cavalo – carretas cargas secas, com a seguinte frequência prevista:

- ANALUB: 1 viagem por semana, 150 t por mês para todos os resíduos;
- MUELLER: 8 viagens por mês, 200 t por mês para todas as unidades;
- MAGNETI MARELLI: 4 viagens por mês, 100 t por mês para todas as unidades.

## **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

<b>SUPRAM - CM</b>	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 13/11/2008 Página: 4/8
--------------------	--	---------------------------------



### **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;
- ? As emissões atmosféricas são captadas e direcionadas para um sistema de filtro de mangas;
- ? 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**

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e 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.

Foi apresentada a Declaração da Prefeitura informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

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).

SUPRAM - CM	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 13/11/2008 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 processamento dos **resíduos Borra Oleosa e Material Contaminado com Óleos gerados pela Empresa ANALUB - Purificação de Lubrificantes; Borra Oleosa e Material contaminado com Óleos e Graxas e Borra de Tinta gerados nas Unidades da EMPRESA MUELLER : MUELLER MINEIRA IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA estabelecida em CONTAGEM/MG e MUELLER FLEX IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA estabelecida em MATOZINHOS/MG; e Borra da ETE , Silicone e Cola, Solventes e Óleos Contaminados, Verniz Contaminado, Embalagens e Material contaminado com Verniz, Solventes, Óleos e Graxas gerados pela MAGNETI MARELLI SISTEMAS AUTOMOTIVOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, nas instalações da Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer, da empresa RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA, condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.**



## ANEXO I

<b>Processo COPAM Nº: 0020/2000/041/2007</b>		<b>Classe/Porte: 3 - Médio</b>	
<b>Empreendimento: RECITEC – Recitec Tecnica do Brasil Ltda</b>			
Atividade	Discriminação	DN	Código
	<b>Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer</b>	<b>74/04</b>	<b>F-05-13-5</b>
Endereço (empreendedor) : <b>R. Zico Barbosa, 426</b>			
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas			
Município: <b>Pedro Leopoldo / MG</b>			
<b>REF.: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO</b>			<b>Validade: 04 anos</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	
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	
2	Apresentar laudos atualizados para a caracterização físico-química/classificação dos resíduos gerados pelas empresas, com a respectiva cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável pela caracterização do resíduo.	90 dias após emissão da licença	
3	Apresentar licença ambiental atualizada da empresa Magneti Marelli Sistemas Automotivos Industriais e Comércio Ltda.	180 dias	
4	Somente processar resíduos da empresa <b>MUELLER FLEX IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA (MATOZINHOS – MG)</b> após esta obter a sua Licença de Operação – LO, junto a SUPRAM CENTRAL. Antes do processamento dos resíduos da <b>MUELLER FLEX IND. E COM. DE PLÁSTICOS LTDA</b> deverá ser apresentado a SUPRAM CENTRAL a respectiva licença de operação para que seja liberado o pedido de processamento destes resíduos	<b>30 (trinta) dias após a concessão da Licença pela SUPRAM CENTRAL</b>	

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

<b>SUPRAM - CM</b>	Av. N. Sra. Do Carmo, nº 90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 13/11/2008 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)	<i>Limite</i> <i>DN 026/98</i>
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	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