



**PARECER UNICO nº 411/2009**

**PROTOCOLO Nº 717048/2009**

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: <b>00020/2000/056/2009</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>Outras formas de tratamento e ou disposição de resíduos</b>	Validade: <b>06 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-05-15-0</b>	<b>Outras formas de tratamento e ou disposição de resíduos</b>	<b>3</b>

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

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	SITUAÇÃO
<b>00020/2000/006/2004</b> (Unidade de Pré-mistura e Pré-condicionamento de Resíduos)	<b>Deferida</b>

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº 00312/2009	DATA: 05/11/2009
---	------------------

**Data: 30 de novembro de 2009**

Equipe Interdisciplinar:	MASSP	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> <b>Isabel Cristina R. C. Meneses</b>	<b>1.043.798-6</b>	<b>Assinatura</b>
--	--------------------	-------------------

<b>SUPRAM CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	00020/2000/056/2009 Página: 1/8
-----------------------	--	------------------------------------



## 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, com validade até 14.03.2011.

Em 10/11/2009 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: **ESSO Brasileira de Petróleo Ltda (Cosan Combustíveis e Lubrificantes S/A)**, sediada no Rio de Janeiro/RJ; **Resil Minas Indústria Comércio LTDA**, sediada na Av. Jorge Sanches, 650, São João de Bicas/MG e **Empresa Gontijo de Transportes LTDA/CIA São Geraldo de Viação** - Unidade Bairro Engenho Nogueira/MG e Unidade Guanabara, para a preparação de blends em sua UMPCR.

Trata-se dos seguintes resíduos:

- "Lama de Fosfato, Resíduos contaminados com Óleo e Borra de Tinta" gerados pela empresa **ESSO BRASILEIRA DE PETRÓLEO LTDA (COSAN COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES S/A)**, sediada no Rio de Janeiro/RJ;
- "Lama de Fosfato, Resíduos contaminados com Óleo e Borra de Tinta" gerados pela Empresa **RESIL MINAS INDUSTRIAS COMÉRCIO LTDA** – sediada em São João de Bicas/MG;
- "Resíduos de borra de Caixa Separadora de água e óleo, Lodo de ETE, Elementos Filtrantes, Panos, Estopas e borrachas, EPI's contaminados com óleo, Papel contaminado com Tinta, Massa plástica e Derivados" gerados pela **EMPRESA GONTIJO DE TRANSPORTE LTDA/CIA SÃO GERALDO DE VIAÇÃO LTDA**.

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 nº 056 emitida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em nome da empresa ESO BRASILEIRA DE PETRÓLEO LTDA – Base de Armazenamento e Distribuição de Combustíveis Líquidos - BETIM/MG, com validade até 15/05/2014;
- Licença de Operação nº 028 emitida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em nome da empresa ESO BRASILEIRA DE PETRÓLEO LTDA – Unidade de Governador Valadares, com validade até 08/10/2014;
- Licença de Operação nº 37000507 emitida pela CETESB em nome da empresa ESO BRASILEIRA DE PETRÓLEO LTDA – Unidade de Paulínia/SP, com validade até 22/04/2012;



- Licença de Operação nº 244/2009 emitida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em nome da empresa RESIL MINAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA – São João de Bicas/MG, com validade até 19/10/2015.

Ressalta-se que a Empresa Gontijo de Transportes Ltda não é passível de Licenciamento pelo Estado, segundo Deliberação Normativa 074/2004, mas passível de licenciamento pelo Município sob nº 01.118231/04-72. Consta no Anexo I desse Parecer condicionando a RECITEC somente receber e processar resíduos da empresa após a apresentação da respectiva licença ambiental de operação e, liberação pela SUPRAM CENTRAL.

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 compostos por líquidos, borras e lamas serão 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 2006 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 Cavalo - Carretas cargas secas, com a seguinte frequência:

1 – Esso Brasileira de Petróleo Ltda – Cosan Combustíveis e Lubrificantes S/A  
Previsto: 08 viagens por semana, 640 t por mês.

2 – Resil Minas Indústrias Comércio Ltda  
Previsto: 02 viagens por semana, 160 t por mês.



3 – Empresa Gontijo de Transporte Ltda/Cia São Geraldo de Viação  
Previsto: 01 viagem por semana, 80 ton por mês.

Consta no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos dos geradores até a Recitec – Pedro Leopoldo/MG. Ressalta-se que as empresas Transportadoras Recitec – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda e a empresa W-Express Transportes Especializados Ltda encontram-se devidamente licenciadas para o transporte dos resíduos classe I.

## 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 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.

O empreendedor apresentou a regularização ambiental da empresa geradora dos resíduos a serem co-processados. Ressalta-se que o empreendedor somente poderá receber e processar os resíduos enquanto estiver válida a licença do gerador.

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 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).

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: **ESSO Brasileira de Petróleo Ltda (Cosan Combustíveis e Lubrificantes S/A), Resil Minas Indústria Comércio LTDA, São João de Bicas/MG e Empresa Gontijo de Transportes LTDA/CIA São Geraldo de Viação** - Unidade Bairro Engenho Nogueira/MG e Unidade Guanabara para a preparação de blends em sua UMPCR, 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>00020/2000/056/2009</b>		Classe/Porte: <b>3 – Médio</b>
Empreendimento: <b>RECITEC – RECICLAGEM TECNICA 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>• "Lama de Fosfato, Resíduos contaminados com Óleo e Borra de Tinta" gerados pela empresa <b>ESSO BRASILEIRA DE PETRÓLEO LTDA (COSAN COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES S/A)</b>;</li><li>• "Lama de Fosfato, Resíduos contaminados com Óleo e Borra de Tinta" gerados pela Empresa <b>RESIL MINAS INDUSTRIAS COMÉRCIO LTDA</b> – sediada em São João de Bicas/MG;</li><li>• "Resíduos de borra de Caixa Separadora de água e óleo, Lodo de ETE, Elementos Filtrantes, Panos, Estopas e borrachas, EPI's contaminados com óleo, Papel contaminado com Tinta, Massa plástica e Derivados" gerados pela <b>EMPRESA GONTIJO DE TRANSPORTE LTDA /CIA SÃO GERALDO DE VIAÇÃO LTDA</b>, Unidade Bairro Engenho Nogueira/MG e Unidade Guanabara.</li></ul>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>04 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
2	Somente receber e processar resíduos da <b>EMPRESA GONTIJO DE TRANSPORTE LTDA</b> , Unidade Bairro Engenho Nogueira/MG e Unidade Guanabara após a apresentação das respectivas licenças ambientais de operação e liberação pela SUPRAM CENTRAL.	Durante a vigência da Licença

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



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: <b>00020/2000/056/2009</b>	Classe/Porte: <b>3 – Médio</b>
Empreendimento: <b>RECITEC – RECICLAGEM TECNICA DO BRASIL LTDA</b>	
Atividade: <b>Licença de Operação para blendagem de resíduos</b>	
Endereço: <b>Rua Zico Barbosa nº 426</b>	
Localização: <b>Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas</b>	
Município: <b>Pedro Leopoldo/MG</b>	
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>	VALIDADE: <b>4 anos</b>

**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	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>	≥500	<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