

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

# PARECER UNICO nº 346/2009

# PROTOCOLO Nº 669070/2009

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: <b>00020/2000/051/2009</b>	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº.: (Não Aplicável)		
APEF Nº.: (Não Aplicável)		
Reserva legal Nº.: (Não Aplicável)		

Empreendimento: RECITEC - Reciclagem Técnica do Brasil Ltda		
CNPJ: <b>03.472.535/0001-53</b>	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)

Bacia Hidrográfica: Rio das Velhas Sub Bacia: Ribeirão da Mata

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 clínquer	3

Medidas mitigadoras:	⊠ SIM ⊔ NAO	Medidas compensatórias: ☐ SIM ☒ NAO
Condicionantes: SIM		Automonitoramento: U SIM 🛛 NAO

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

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

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

# Data: 18/11/2009

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Laércio Capanema Marques	1148544-8	
Cibele Aguiar Neiva de Mello	1197551-3	
Elaine Cristina Amaral Bessa	1170271-9	

De acordo		Assinatura
Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	

	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo	
SUPRAM CENTRAL	Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	00020/2000/051/2009 Página: 1/8

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

# 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 12/02/2009 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: TOWER Automotive do Brasil S/A localizada em Betim - MG, COOPERAU - Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos de Transportes de Cargas Ltda estabelecida em Betim - MG e pela empresa BMA - Ambiental Ltda, sediada em Santa Luzia -MG, para a preparação de blends em sua UMPCR.

Trata-se dos seguintes resíduos:

- Material contaminado gerado pela empresa TOWER Automotive do Brasil S/A estabelecida a rua Gustaf Dalen s/nº - Distrito Industrial Paulo Camilo - Betim/MG:
- Borra oleosa, solo contaminado com óleos e graxas e material contaminado com óleo e graxas gerados pela Empresa COOPERAU - Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos de Transportes de Cargas Ltda, estabelecida na Rua Araticum nº 79 - Bairro Chácara Santo Antônio - Betim/MG;
- Material contaminado com combustíveis, óleos e graxas, gerados pela empresa BMA -Ambiental Ltda, sediada na Av. Dr. Ângelo Teixeira da Costa – Distrito Industrial IV – Santa Luzia /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 nº 299 emitida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental COPAM em nome da empresa TOWER Automotive do Brasil S/A, com validade até 09/07/2010;
- Autorização Ambiental de Funcionamento nº 103109/2009 emitida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em nome da empresa BMA Ambiental Ltda, com validade até 26/03/2013;

Não foi apresentada a licença de operação da empresa COOPERAU - Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos de Transportes de Cargas Ltda, sendo assim, a Recitec somente poderá receber e processar resíduos compostos por borra oleosa, solo contaminado com óleos e graxas e material contaminado com óleo e graxas gerados pela empresa, depois que protocolar junto a SUPRAM CM a respectiva regularização ambiental. Estamos solicitando tal procedimento em condicionante, deste parecer.

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

SUPRAM CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228-7700

00020/2000/051/2009

Página: 2/8



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

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 coprocessamento em fornos de clínguer.

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.

SUPRAM CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228-7700

00020/2000/051/2009

Página: 3/8

# ESTADO PINAS MERAIS

#### GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

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 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 Cavalo - Carretas cargas secas, com a seguinte frequência:

#### 1 - TOWER Automotive do Brasil S/A

Previsto: 1 viagem semestral sendo 20,0 t por semestre

2 – COOPERAU – Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos de Transportes de Cargas Ltda Previsto: 1 viagem semestral, sendo 20,0 t por semestre

### 3 - BMA - Ambiental Ltda

Previsto: 1 viagem semestral, sendo 20,0 t por semestre.

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

SUPRAM CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700

00020/2000/051/2009 Página: 4/8



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

# 2.4. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica

# 3. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRÍCOS

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 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

SUPRAM CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700

00020/2000/051/2009 Página: 5/8



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

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: TOWER Automotive do Brasil S/A localizada em Betim - MG, COOPERAU -Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos de Transportes de Cargas Ltda estabelecida em Betim – MG e BMA – Ambiental Ltda sediada em Santa Luzia – MG, 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.

00020/2000/051/2009 CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228-7700

Página: 6/8



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

#### ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00020/2000/051/2009 Classe/Porte: 3 - Médio Empreendimento: RECITEC - RECICLAGEM TECNICA DO BRASIL LTDA Atividade: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Coprocessamento em Fornos de Clinquer Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426 Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas Município: Pedro Leopoldo/MG

## PROCESSAMENTO DOS RESIDUOS:

- Material contaminado gerado pela empresa TOWER Automotive do Brasil S/A estabelecida a rua Gustaf Dalen s/nº - Distrito Industrial Paulo Camilo – Betim/MG;
- Borra oleosa, solo contaminado com óleos e graxas e material contaminado com óleo e graxas gerados pela Empresa COOPERAU - Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos de Transportes de Cargas Ltda, estabelecida na Rua Araticum nº 79 -Bairro Chácara Santo Antônio - Betim/MG;
- Material contaminado com combustíveis, óleos e graxas, gerados pela empresa BMA -Ambiental Ltda, sediada na Av. Dr. Ângelo Teixeira da Costa - Distrito Industrial IV -Santa Luzia /MG.

Referên	Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA VALIDADE: 04 anos		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO <sup>^</sup>	
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 empresa COOPERAU – Cooperativa dos Trabalhadores Autônomos de Transportes de Cargas Ltda, estabelecida na Rua Araticum nº 79 – Bairro Chácara Santo Antônio - Betim/MG, 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

CEP: 30.330-000 - Tel: (31) 3228-7700

00020/2000/051/2009

Página: 7/8



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

### **ANEXO II**

Processo COPAM Nº: 00020/2000/051/2009	Classe/Porte: 3 – Médio	
Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TECNICA		
Atividade: Licença de Operação para blendagem de I	resíduos	
Endereço: <b>Rua Zico Barbosa nº 426</b>		
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de F	reitas	
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	-
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	£1 <b>500</b>
Cr	5800	-
Pb	6000	≤3000
Sb	5800	-
Sn	5800	-
V	5800	-
Soma Grupo III	Não foi proposta restrição	£ <b>5800</b>
Cl	5%	Não há restrição, exceto quanto aos
	(Obs: para o "blending",	padrões de emissão e de qualidade
	foi proposta concentração	do ar para Cloro e HCl, além da
	máxima de 1%)	proibição de queima de PVC e PCB's
Zn	30000	Não há restrição
PCI (Kcal/Kg)	<u>&gt;</u> 500	<u>≥</u> 2800
Substituição	<u>≥</u> 15%	Não estabelece teor mínimo, mas
material	(quando PCl <u>&lt;</u> 500)	exige que haja substituição de
(Si+Ca+Fe+Al)		matéria-prima ou de agente
		mineralizador se PCI <2800

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo	
	Horizonte / MG	00020/2000/051/2009
	CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 8/8