



PARECER UNICO nº 051/2009

PROTOCOLO N° 046267/2009

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental N°.: 00020/2000/046/2008	LO	DEFERIMENTO
Outorga N°.: (Não Aplicável)		
APEF N°.: (Não Aplicável)		
Reserva legal N°.: (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 Clinquer	Validade: 04 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	Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificados	3

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: Luiz Antônio dos Santos e Souza	Registro de classe CREA/MG nº 56.824/D
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
---	----------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: N° 016096/2008	DATA: 16/09/2008
---	-------------------------

Data: 05/03/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Maria Helena G. P. Fonseca	MASP 0563648-5	
Cibele Aguiar Neiva de Mello	CREA 103.799 D	
Elaine Cristina Amaral Bessa	MASP 1.170.271-9	
Visto: José Flávio Mayrink Pereira	Data: __/__/__	



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 01/04/2008 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 compostos por:** borra oleosa de fundo de caixas separadoras, material contaminado com óleos tais como terra, serragem, solo, areia, embalagens plásticas e metálicas, panos, estopas, trapos, plásticos, papéis, papelão e EPI's, gerados pela **Fábrica Belo Oriente** possuidora da **LO nº 025** emitida pela SUPRAM Leste Mineiro com **validade até 12/09/2013** e pelas Regionais: **Regional Guanhães, possuidora da AAF nº 03160/2008** emitida pela SUPRAM Leste Mineiro com **validade até 22/07/2012; Regional Ipaba, Regional Nova Era** possuidora da **LO nº 020** emitida pela SUPRAM Leste Mineiro com **validade até 12/09/2016** e pelo **Porto Terminal Especializado Portocel** possuidora da licença de operação LO/DT/GCA/SAIA/nº 012/2003 emitida pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Espírito Santo – IEMA e cópia do Requerimento da renovação da licença de operação protocolo nº 15129197 datado de 10/09/2007, **todas pertencentes a empresa CENIBRA**, estabelecida na Rodovia BR 381 km 172 – Distrito de Perpétuo Socorro Belo Oriente/MG;
- **Borra oleosa e material contaminado com óleos e graxas compostos por:** borra oleosa de fundo de caixas separadoras, material contaminado com óleos tais como terra, serragem, solo, areia, embalagens plásticas e metálicas, panos, estopas, trapos, plásticos, papéis, papelão e EPI's, gerados na pelas **Fábricas de Bocaiúva**, possuidora da **Licença LO nº 372** emitida pela SUPRAM Central Metropolitana com **validade até 20/12/2011; Várzea da Palma**, possuidora da Licença **LO nº 0087/2008** emitida pela SUPRAM Norte de Minas com **validade até 05/8/2014** e **Capitão Enéas**, possuidora da Licença **LO nº 0089/2008** emitida pela SUPRAM Norte de Minas com **validade até 05/08/2014**, pertencentes à **empresa RIMA Industrial S/A** sediada na no Anel Rodoviário km 4,5 – Belo Horizonte/MG;
- **Óleos e graxas e material contaminado com óleos e graxas composto por:** borra oleosa de fundo de caixas separadoras, material contaminado com óleos tais como terra, serragem, solo, areia, embalagens plásticas e metálicas, panos, estopas, trapos, plásticos, papéis, papelão e EPI's, gerados pela Matriz em Hortolândia, possuidora da licença de operação **LO nº 34002813** válida até **14/09/2012** e pela Unidade Operacional em Belo Horizonte, possuidora da **Declaração de dispensa de licenciamento ambiental nº 238793/2007** com validade até 22/05/2011 da Empresa **SERVITEC Indústria e Comércio Ltda** estabelecida na Rua João Coelho nº 590 – Jardim Nossa Senhora de Fátima – Hortolândia/SP

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 das empresas geradoras dos resíduos.

Consta no quadro de condicionantes que o empreendedor apresente a licença ambiental da empresa CENIBRA referente ao Porto Terminal Especializado Portocel, tendo em vista que o



empreendedor apresentou apenas cópia do protocolo do requerimento da renovação da licença de operação vencida.

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 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. Procedese o preenchimento do checklist 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.

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 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 ser utilizados como combustível alternativo, por seu elevado PCI, ou como substituto de matéria prima.

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.

O respectivo processo está vinculado à Licença de Operação para Transporte 779/2005 do COPAM, referente ao processo COPAM 020/2000/009/2005 da empresa RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA, válida até 27/12/2011.

Será utilizada também a transportadora W Express Transportes Especializados Ltda, possuidora do certificado de LO nº 251 com validade até 26/06/2012 para o transporte especializado rodoviário, no território mineiro, dos resíduos provenientes de empreendimentos licenciados com destino aos fornos de processamento e às plantas de processamento de resíduos instalados e em operação localizados no Estado de Minas Gerais, conforme processo Administrativo PA nº 00301/2001/087/2006.

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

1 - CENIBRA

· Previsto: 2 viagens por semana, 150 t por mês para todas unidades e resíduos.

2 - RIMA INDUSTRIAL S.A.

· Previsto: 8 viagens por mes, 200 t por mês para todas as fábricas e resíduos.

3 – SERVITEC Indústria e Comércio Ltda

· Previsto: 4 viagens por semana, 400 t por mês para todas as unidades e resíduos.

Constam no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos de cada gerador 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 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.

Foram apresentadas 03 (três) licenças de empresas geradoras dos resíduos a serem co-processados pelo empreendedor (CENIBRA, RIMA Industria S.A, SERVITEC Industria e Comércio Ltda). Ressalta-se que o empreendedor somente poderá receber e processar os resíduos de empresas licenciadas.



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.

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).

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 **Fábrica Belo Oriente** e pelas Regionais: **Regional Guanhães, Regional Ipaba, Regional Nova Era e pelo Porto Terminal Especializado Portocel todas pertencentes a empresa CENIBRA**, **Borra oleosa e material contaminado com óleos e graxas** gerados pela **Fábrica de Bocaiúva, Várzea da Palma e Capitão Enéas**, pertencentes à **empresa RIMA Industrial S/A e óleos e graxas e material contaminado com óleos e graxas** provenientes da Empresa **SERVITEC Indústria e Comércio Ltda, unidades Hortolândia e Belo Horizontes**, 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

Processo COPAM Nº: 0020/2000/046/2008		Classe/Porte: 3 - Médio	
Empreendimento: RECITEC – Recitec Tecnica do Brasil Ltda			
Atividade	Discriminação	DN	Código
	Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer	74/04	F-05-13-5
Endereço (empreendedor) : R. Zico Barbosa, 426			
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas			
Município: Pedro Leopoldo / MG			
Processamento dos resíduos: Borra oleosa e material contaminado com óleos gerados pela Fábrica Belo Oriente e pelas Regionais: Regional Guanhães, Regional Ipaba, Regional Nova Era e pelo Porto Terminal Especializado Portocel todas pertencentes a empresa CENIBRA, Borra oleosa e material contaminado com óleos e graxas gerados pela Fábrica de Bocaiúva, Várzea da Palma e Capitão Enéas, pertencentes à empresa RIMA Industrial S/A e óleos e graxas e material contaminado com óleos e graxas provenientes da Empresa SERVITEC Indústria e Comércio Ltda, unidades Hortolândia e Belo Horizonte			
REF.: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO		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	
2	Somente processar resíduos da empresa Porto Terminal Especializado Portocel (Vitória/ES) após esta obter a sua Licença de Operação – LO, junto ao Instituto Estadual de Meio Ambiente e recursos Hídricos – IEMA/ES. Antes do processamento dos resíduos do Porto Terminal Especializado Portocel deverá ser apresentado a SUPRAM CENTRAL a respectiva licença de operação para que seja liberado o pedido de processamento destes resíduos	60 (sessenta) dias após a concessão da Licença pela IEMA	

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



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	-
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