



PARECER UNICO nº 257/2012

PROTOCOLO Nº 0610744/2012

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/076/2011	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº.: (Não Aplicável)		
APEF Nº.: (Não Aplicável)		
Reserva legal Nº.: (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 clínquer	Validade: 6 (seis) 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-05-15-0	Outras formas de tratamento e ou disposição de resíduos – Blend de resíduos classe I	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: Benami Waisberg	Registro de classe CREA MG 10.200/D
--	---

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
00020/2000/006/2004 (Unidade de Pré-mistura e Pré-condicionamento de Resíduos)	Deferida – Válida até 14/02/2011

Equipe Interdisciplinar:	MAASP	Assinatura
Laércio Capanema Marques	1.148.544-8	
Cristina Campos de Faria	1.197.306-2	

De acordo	Diretoria Técnica	MAASP	Assinatura
	Anderson Marques Martinez Lara	1.147.779-1	
De acordo	Diretoria de Controle Processual	MAASP	Assinatura
	Bruno Malta Pinto	1.220.033-3	



1. INTRODUÇÃO

A RECITEC – RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA., obteve em 27/02/2012 a Licença de Operação LO nº 043/2012 para sua Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos Industriais - UMPCR, localizada em Pedro Leopoldo/MG, concedida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, com validade até 27/02/2018.

Em 16/09/2011 a empresa em epígrafe formalizou o processo requerendo a Licença de Operação para o recebimento, manuseio, preparação e blendagem dos resíduos gerados pela empresa NAMISA – Nacional Minérios S/A., unidade Congonhas, localizada em Casa de Pedra s/nº, unidade Ouro Preto, localizada à Rodovia BR 040 km 590 – Miguel Burnier e unidade Rio Acima, localizada à Rodovia dos Inconfidentes s/nº km 40 – zona Rural, para a preparação de blends em sua UMPCR.

Trata-se dos seguintes resíduos:

- “Borra oleosa e material contaminado” gerados pela NAMISA – Nacional Minérios S/A., unidades: Congonhas, Ouro Preto e Rio Acima.

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.

Consta nos autos do processo a cópia da licença da empresa NAMISA:

- Unidade Congonhas - Licença de Operação nº 039 emitida pelo Conselho de Política Ambiental - COPAM em nome da empresa **Nacional Minérios S/A**, com **validade até 04/03/2013** e também a LOC nº 316, com **validade até 14/12/2013**;
- Unidade Ouro Preto - Licença de Operação nº 106 emitida pelo Conselho de Política Ambiental - COPAM em nome da empresa **Nacional Minérios S/A**, com **validade até 31/05/2016**;
- Unidade Itabirito/Rio Acima - Licença de Operação nº 128 emitida pelo Conselho de Política Ambiental - COPAM em nome da empresa **Nacional Minérios S/A**, com **validade até 30/05/2015**;

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 Nº 043/2012, baseada nos termos da DN COPAM nº 026/1998, que atenderam às exigências legais para tal, quer seja para serem utilizados como combustível alternativo, por seu elevado PCI, ou como substituto de matéria prima.

Neste sentido os resíduos serão utilizados como produtos energéticos, levando em consideração seus altos poderes caloríficos inferiores, ou seja, superior à 2.800 kcal/kg.

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. Também possui sistema de exaustão e canaletas que coletam e direcionam possíveis efluentes líquidos provenientes dos resíduos para caixas de contenção.

Os resíduos são recebidos e descarregados dentro dos galpões. 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 com alto poder calorífico, 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 em fornos de clínquer que apresentar Poder Calorífico Inferior – PCI mínimo de 2.800 kcal/kg, serão considerados substituidores de energia/combustível, caso contrário deverão apresentar a porcentagem de óxidos que caracterize a substituição da 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 043/2012 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 em dezembro/2009.

A mistura de vários tipos de resíduos visa à obtenção de um produto uniforme. Todavia, a homogeneidade só pode ser estabelecida para cada mistura. Isso porque conforme a variação das características dos resíduos utilizados nas misturas haverá variação na composição do "blend".

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:

- Congonhas/MG – 50 toneladas de resíduos/mês;
- Ouro Preto/MG – 50 toneladas de resíduos/mês;
- Rio Acima/MG – 50 toneladas de resíduos/mês

Constam no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos dos geradores até a Recitec – Pedro Leopoldo/MG. Ressalta-se que a empresa Transportadora Recitec – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda encontra-se devidamente licenciada 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 N° 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação e pelo Estado no DOMG.

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 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 seguintes resíduos: **Borra oleosa e material contaminado** gerados pela empresa **NAMISA – Nacional Minérios S/A – Unidades: Congonhas - localizada em Casa de Pedra s/nº, unidade Ouro Preto - localizada à Rodovia BR 040 km 590 – Miguel Burnier e unidade Rio Acima - localizada à Rodovia dos Inconfidentes s/nº km 40 – zona Rural**, para a preparação de blends em sua UMPCR, pertencente à **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: 00020/2000/076/2011		Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TECNICA DO BRASIL LTDA		
Atividade: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento “Borra oleosa e material contaminado” gerados pela NAMISA – Nacional Minérios S/A., unidades: Congonhas, Ouro Preto e Rio Acima.		
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426		
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas		
Município: Pedro Leopoldo/MG		
PROCESSAMENTO DOS RESÍDUOS: <ul style="list-style-type: none">• Borra oleosa e material contaminado” gerados pela NAMISA – Nacional Minérios S/A., unidades: Congonhas, Ouro Preto e Rio Acima.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 04 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Atender as exigências da LO nº 043/2012 para Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos Industriais - UMPCR, localizada em Pedro Leopoldo/MG, concedida pelo Conselho de Política Ambiental - COPAM, com validade até 27/02/2018. 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: 00020/2000/066/2010	Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TECNICA DO BRASIL LTDA	
Atividade: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento "Borra oleosa e material contaminado" gerados pela NAMISA – Nacional Minérios S/A., unidades: Congonhas, Ouro Preto e Rio Acima.	
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426	
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas	
Município: Pedro Leopoldo/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 6 (seis) 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	£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