



PARECER ÚNICO nº 052/2008

PROTOCOLO Nº

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/045/2008	LO	DEFERIMENTO
Outorga Nº.: (Não Aplicável)		
APEF Nº.: (Não Aplicável)		
Reserva legal Nº.: (Não Aplicável)		

Empreendimento: RECITEC É Reciclagem Técnica do Brasil Ltda	
CNPJ: 03.472.535/0001-53	Município: Pedro Leopoldo / MG

Referência: Licença de Operação para ampliação dos galpões de estocagem de resíduos	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-05-15-0	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"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

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: Nº F 04155/2008	DATA: 12/03/2008
--	-------------------------

Data: 05/05/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 114.8544-8	
Nelma Gonçalves Marques	CREA/MG 58540-D	
Janaína de Oliveira Lima	MASP 115.2251-3	
Visto: José Flávio Mayrink Pereira	Data: __/__/__	

SUPRAM CENTRAL	Rua Espírito Santo, 495 Belo Horizonte / MG CEP: 30.160-030 – Tel: (31) 3219-5132	DATA: 05/05/2008 Página: 1/9
-----------------------	--	---



1. INTRODUÇÃO

A unidade industrial está implantada no Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas, Município de Pedro Leopoldo, no local onde já opera a unidade de reciclagem de lâmpadas da RECITEC . LO nº 152, e também uma unidade de processamento de resíduos sólidos ~~Blending~~ blending, licença de operação nº 116 válida até 14/02/2011.

O empreendimento ocupa um terreno de 20.000 m², sendo a área construída de aproximadamente 2.000 m², gerando 44 empregos diretos.

Em 31/01/2008 a RECITEC formalizou o pedido de Licença de Operação Corretiva LOC para a ampliação dos galpões de estocagem de resíduos ao lado de sua Unidade I, passando assim a ocupar uma área total de 4.500 m².

2- DISCUSSÃO

A empresa em epígrafe requereu Licença de Operação Corretiva para ampliação dos galpões de armazenamento e estocagem de materiais primas, localizada em Pedro Leopoldo/MG.

A unidade tem por objetivo a produção de misturas de resíduos industriais devidamente padronizados, resultando na produção de um combustível alternativo e com propriedades uniformes visando a sua utilização em fornos de produção de clínquer em indústrias cimenteiras.

A empresa é detentora da Licença de Operação 116/2205 para o processamento de resíduos sólidos e está reivindicando junto a SUPRAM CENTRAL (Licença de Operação) para o processamento de resíduos líquidos PA nº 00020/2000/034/2007.

A referida expansão constitui um acréscimo de 2.500 m² na área construída, passando o empreendimento a contar com uma área total de 4.500 m².

Com a expansão será consumido um total de 90 toneladas/dia de resíduos, que serão aproveitados pelo seu poder calorífico sendo que outros serão utilizados como substituição de matérias primas por apresentarem em sua composição química, elementos utilizados na produção do cimento tais como Fe, Ca, Si e Al. Estes resíduos deverão estar de acordo com a tabela 1 constante do anexo II deste parecer.

O processamento de cada resíduo dependerá de Licença de Operação (LO do COPAM). Os blends produzidos deverão ter sua composição e co-processamento controlados mediante LO para o co-processamento dos mesmos.

3 RECEBIMENTO DOS RESÍDUOS

Chegarão à empresa em caminhões e será avaliado o teor de cada um dos resíduos transportados, sendo verificando a adequação dos mesmos em comparação com os formulários de declaração de resíduo sólido.



A partir desta comparação os resíduos serão aceitos ou devolvidos ao gerador. Não serão recebidos resíduos fora dos padrões definidos na Deliberação Normativa do COPAM nº 026/98.

Resíduos Pastosos - Os resíduos pastosos (Borras, lamas, etc) são encaminhados para os galpões I e II, galpões de manuseio e estocagem de resíduos pastosos. Esses galpões são totalmente cobertos e fechados lateralmente e seus pisos são totalmente concretados.

Resíduos embalados - Os resíduos embalados em tambores são descarregados com auxílio de uma empilhadeira e estes tambores são prensados, estocados e encaminhados para empresas siderúrgicas para reaproveitamento.

Os resíduos processáveis são armazenados nas baias de matéria prima e os materiais que necessitam adequação são picados e posteriormente armazenados nas baias.

Resíduos a granel - Os resíduos sólidos a granel são descarregados diretamente nas baias de estocagem. Antes de serem destinados a linha de produção será realizada uma separação de madeiras e ferro sendo estes coletados, estocados e comercializados com empresas siderúrgicas e de reciclagem de madeira

Resíduos Secos - Os resíduos secos são encaminhados para os galpões III e IV. Os resíduos processáveis são armazenados diretamente no galpão IV - baias de matéria prima e os materiais que necessitam adequação são levados para o galpão III e posteriormente para o galpão II onde são picados e armazenados nas baias.

4 É PRODUÇÃO DO BLENDING É SÓLIDO TIPO I - RSE - Blend Sólido Energético

Os materiais plásticos, EPIs, papel, papelão, panos, estopas, elementos filtrantes, borracha picada, pneus e restos de borracha são encaminhados através de pá carregadeira até o moinho de facas ou ao triturador para obtenção do material nas especificações pré-determinadas para a mistura.

Os resíduos já triturados ou cortados são direcionados para as baias de estocagem para serem misturados para a obtenção do blending tipo I ou são direcionados para mistura no processo de produção de blending sólido do tipo II (Dão consistência à mistura e facilita o transporte através de correia transportadora).

O blending sólido do tipo I é carregado em caminhões basculantes através de pá carregadeira e encaminhado para co-processamento em cimenteiras licenciadas.

5 É PRODUÇÃO DO BLENDING É SÓLIDO TIPO II - RSMP - Blend Sólido substituto de Matéria Prima:

Os resíduos duros (britas, SPL, carvão, etc.) são direcionados ao britador e através de correias transportadoras até uma peneira sendo o material passante abaixo de 5 polegadas encaminhado ao misturador e o material acima de 5 polegadas retorna ao britador em circuito fechado até o término da britagem.

No misturador são adicionadas as borras diversas de acordo com a composição do blending, juntamente com o material britado e moído. Visando adequar a umidade da mistura é adicionada serragem ou papel picado ou resíduo sólido em pó o que facilita o transporte através da correia transportadora até as baias de estocagem do blending sólido tipo II.



O blending sólido do tipo II é carregado em caminhões basculantes através de pá carregadeira e encaminhado para co-processamento em cimenteiras licenciadas.

6 É UNIDADES DE ARMAZENAMENTO DE INSUMOS E PRODUTOS

A empresa construiu galpões para recebimento e armazenagem de resíduos sólidos secos e para recebimento de resíduos pastosos - lamas, lodos e borras e para adequação (picagem, segregação, etc) e preparação dos blends.

O piso dos galpões I e II, para recebimento de lamas, lodos e borras e para adequação (picagem, segregação, etc) e preparação dos blends foi compactado a 10^{-7} permeabilidade e revestido com geo-membrana constituída por tiras de polietileno de alta densidade (PEAD), soldadas entre si.

Esta geo-membrana foi preenchida com uma camada de 20 cm de concreto Fck 25 mpa. Esses galpões são semi-fechados e possuem sistema para captação e tratamento do ar interno.

O piso dos galpões para recebimento e armazenagem de resíduos sólidos secos foi compactado a 10^{-7} permeabilidade e revestido com uma membrana constituída por tiras de polietileno, recoberto com argila e novamente compactado a 10^{-7} permeabilidade.

Os resíduos serão estocados e armazenados pelo tipo conforme descrição abaixo:

Os resíduos sólidos compostos por: plásticos, EPIs, papel, papelão, panos, estopas, elementos filtrantes, borracha picada, pneus e restos de borracha serão estocados em baias com capacidade para 20 toneladas.

Resíduos sólidos compostos por: SPL, oxalato de cálcio, borras oleosas, terra diatomácea, solo contaminado, carvão ativado exaurido, fuligem de caldeira, borra de tinta, borra de retífica, borra de rerefino, serão estocados em baias com capacidade para 40 toneladas.

Resíduos Sólidos secos com baixo poder calorífico (baixa contaminação de óleos, tais como, borra de ETE, terras, solos, torta de neutralização, areia de fundição, pó de jateamento, areia e granalha), serão estocados em baias sobre solo impermeabilizado.

Tambores amassados, madeiras e ferros serão estocados em baias de estocagem com capacidade para 05 toneladas.

7. RESERVA LEGAL

Por se tratar de área industrial (Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas - Município de Pedro Leopoldo/MG), não se faz necessário, dentro dos parâmetros da Legislação em vigor, a averbação de Reserva Legal, ficando o empreendedor liberado de tal exigência.

8 É ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

O local não está inserido em área de preservação permanente.

9 - UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O suprimento de água potável para os funcionários e instalações sanitárias é de fornecimento da COPASA.



10 - IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os principais aspectos ambientais presentes nas atividades de armazenamento e processamento de resíduos serão:

Emissões Atmosféricas

Constituídas de material particulado (fumos, poeiras e névoas), advindas do processo de moagem, britagem, corte e mistura dos resíduos industriais em estado sólido.

Emissões Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos serão compostos por:

- Efluentes industriais consistem apenas na mistura dos resíduos líquidos e etapas de descarregamento, bombeamento e carregamento, além do gerado na decantação dos resíduos pastosos do Blending sólido II;
- Efluentes sanitários gerados no refeitório, vestiários e nas instalações sanitárias em geral;
- Águas pluviais

Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados serão:

- Pó retido no filtro de mangas das coifas de exaustão;
- Borra gerada na limpeza do tanque séptico;
- Tambores metálicos usados;
- Madeira e materiais ferrosos;
- Lixo doméstico.

Ruído

Provenientes dos equipamentos de produção (britador, moinho, triturador), além dos veículos de movimentação (Caminhões basculantes e carregadeira).

12 É MEDIDAS MITIGADORAS

Emissões Atmosféricas

Os equipamentos de moagem, britagem, corte e mistura dos resíduos industriais estão dentro de um galpão fechado lateralmente e coberto contando com um sistema de aspiração.

Este sistema capta por coifas o material particulado (fumos, poeiras e névoas), advindas do processo de moagem, britagem, corte e mistura dos resíduos industriais e direcionará para um sistema composto por filtro de mangas em série com filtro de carvão ativado.



Emissões Efluentes Líquidos

O sistema de controle será:

- Para os efluentes industriais: Todos os galpões de estocagem e preparação dos resíduos, conta com canaletas que capta o efluente e encaminha para caixas de decantação que retornará o efluente para o processo de blendagem;
- Para o efluente sanitário gerado no refeitório, vestiários e nas instalações sanitárias em geral: São recolhidos e tratados em sistema de fossa séptica/filtro anaeróbio e sumidouro, já implantados. Será objeto de condicionante, tendo em vista que o sistema implantado não foi dimensionado para atender a atual demanda. No entanto atualmente o sistema de tratamento tem apresentado boa eficiência no tratamento do efluente com resultados dos parâmetros analisados abaixo do padrão estabelecido pela DN COPAM 10/86, conforme relatório de ensaio nº FQ 2008-0232 emitido pelo laboratório AKVOS . Laboratório Ambiental e de Alimentos em 12/02/2008 protocolado na SUPRAM sob nº R044494/2008.
- Para o efluente pluvial: Será drenado para o lado direito do galpão de resíduos, através de canaletas de captação, caixas de passagem, sistema para diminuição da velocidade das águas, descartando este efluente na drenagem natural do distrito industrial. Este sistema é totalmente independente do sistema de captação de efluentes sanitários e industrial.

Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados serão:

- Pó retido no filtro de mangas das coifas de exaustão - Será incorporado ao processo de blendagem;
- Borra gerada na limpeza do tanque séptico . Será recolhida regularmente por empresa devidamente licenciada;
- Tambores metálicos usados . Serão reaproveitados ou encaminhados para a reciclagem;
- Madeira e materiais ferrosos . As madeiras serão destinadas ao co-processamento de resíduos enquanto que os materiais ferrosos serão destinados às siderúrgicas da região;
- Lixo doméstico - Será recolhido pela Prefeitura Municipal de Pedro Leopoldo;

Ruído

Para controle da poluição sonora no processo produtivo, serão adotadas as seguintes medidas: manutenção dos equipamentos, lubrificação dos mancais, rolamentos, engrenagens e peças sujeitas a atrito e aperto de parafusos, placas e quaisquer partes soltas, sujeitas a vibração do gerador de energia, do sistema pneumático e do sistema de ar condicionado;

A título de atendimento à legislação vigente, será implantado um Programa de Automonitoramento Ambiental apresentado no Plano de Controle Ambiental indicando a realização periódica de laudos de medição de ruído nos limites da empresa.



5. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de **Licença de Operação Corretiva**, cuja atividade predominante é o estoque de resíduos sólidos.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com Deliberação Normativa nº 74/04 e a Resolução Conama nº 237/97 .

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.

Ressalte-se que 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).

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 corretiva - LOC, para processamento dos resíduos da empresa 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.

Data: 05/05/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 114.8544-8	
Nelma Gonçalves Marques	CREA/MG 58540-D	
Janaína de Oliveira Lima	MASP 115.2251-3	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00020/2000/045/2008		Classe/Porte: 3 É Médio
Empreendimento: RECITEC É RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA		
Atividade: Licença de Operação para ampliação dos galpões de estocagem de resíduos		
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426		
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas		
Município: Pedro Leopoldo/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Manter as mesmas condicionantes impostas no Processo Administrativo nº 00020/2000/006/2004, objeto da Licença de Operação nº 116/2005	Durante o prazo de validade da licença
2	Efetuar o monitoramento da estrutura dos pisos do galpão utilizado para o manuseio dos resíduos, anualmente, visando verificar possíveis fissuras decorrentes do uso.	Durante o prazo de validade da licença
3	Apresentar semestralmente, resultados de avaliação de ruídos no entorno, do empreendimento. Caso haja irregularidades face à Lei Estadual 10.100/1990, deverão ser adotadas medidas para minimização deste impacto.	Durante o prazo de validade da licença
4	Efetuar o monitoramento do efluente líquido sanitário na entrada e saída do Sistema de tratamento de Efluente . ETE para os seguintes parâmetros: DBO, DQO, PH, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Óleo e Graxa e ABS.	Periodicidade: SEMESTRAL Durante o prazo de validade da licença
5	Caso o monitoramento da ETE implantada não atenda algum dos parâmetros acima, o empreendedor deverá apresentar medidas de correção da ETE a fim de atender aos parâmetros solicitados e a Legislação pertinente.	30 (trinta) dias após a constatação da irregularidade por meio das medições semestrais
6	Apresentar estudo da profundidade e direção do lençol freático.	60 (sessenta) dias a após a concessão da licença de operação
7	Implantar rede de monitoramento da qualidade do lençol freático. Parâmetros: PH, DQO, Óleos e graxas, ATA (agentes tensoativos, sólidos em suspensão totais, sólidos sedimentáveis, cobre total, zinco, estanho, cromo hexa e trivalente, cianeto, níquel, boro, chumbo, ferro, condutividade elétrica, cálcio, cloreto, cobalto, cromo, dureza total, fluoreto, sólidos dissolvidos totais, bário, boro, cádmio, carbono orgânico dissolvido, magnésio, manganês, mercúrio, selênio, sódio, sulfato, vanádio, Tálío, Telúrio, Antimônio e zinco	Periodicidade: Anual Durante o prazo de validade da licença

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



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00020/2000/045/2008	Classe/Porte: 3 É Médio
Empreendimento: RECITEC É RECICLAGEM TÉCNICA DO BRASIL LTDA	
Atividade: Licença de Operação para ampliação dos galpões de estocagem de resíduos	
Endereço: Rua Zico Barbosa nº 426	
Localização: Distrito Industrial Teotônio Batista de Freitas	
Município: Pedro Leopoldo/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 6 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 PCBs
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