



PARECER UNICO nº 110/2010

PROTOCOLO Nº 244099/2010

Indexado ao(s) Processo(s)

| | | |
|---|-----------|--------------------|
| Licenciamento Ambiental Nº.: 00020/2000/058/2009 | 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: Outras formas de tratamento e ou disposição de resíduos | Validade: 06 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 | 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 10200/D |
|--|--|

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

Data: 15 de Abril de 2010

| Equipe Interdisciplinar: | MA SP | Assinatura |
|---------------------------------------|--------------------|------------|
| Gisele Guimarães Caldas | 1.150.769-6 | |
| Lucas Martins De Bernardi Zica | 1.198.225-3 | |

| | | |
|------------------|--|--|
| DE ACORDO | Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica/MASP 1043798-6 | |
|------------------|--|--|

| | | |
|------------------|--|--|
| DE ACORDO | Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3 | |
|------------------|--|--|

| | | |
|-----------------------|--|------------------------------------|
| SUPRAM CENTRAL | Av. Nossa Senhora do Carmo,90 Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700 | 00020/2000/058/2010 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 20/01/2010 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: **SOFIR DO BRASIL CONSTRUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA**, sediada na Rua Dois, 450, Contagem/MG; **FERROSIDER COMPONENTES LTDA** localizada na Rua Toyota, 709 Jardim Piemonte, Betim/MG; **AÇOS SANTO ERNANE LTDA**, sediada na Av. Agénério Araujo, 150 Vila Magnesita, Belo Horizonte/MG e da empresa **BRANDT MEIO AMBIENTE TECNOLOGIA DE RESIDUOS LTDA** localizada na Rua A, 380 Vale jatobá, Belo Horizonte/MG.

Trata-se dos seguintes resíduos:

- “Material contaminado com óleos, graxas e tinta” gerados pela empresa **SOFIR DO BRASIL CONSTRUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA**, sediada na Rua Dois, 450, Contagem/MG.
- “ Resíduos sólidos contaminados com óleos“ gerados pela **FERROSIDER COMPONENTES LTDA**, localizada na Rua Toyota, 709 Jardim Piemonte, Betim/MG.
- “Resíduos contaminados com tintas” gerados pela **AÇOS SANTO ERNANE LTDA**, sediada na Av. Agénério Araujo, 150 Vila Magnesita, Belo Horizonte/MG.
- “Terra sem contaminação, terra com óleo, borracha, panos, papeis, plásticos, madeiras contaminadas com óleo e filtros de óleo gerados pela **BRANDT MEIO AMBIENTE TECNOLOGIA DE RESIDUOS LTDA** localizada na Rua A, 380 Vale jatobá, Belo Horizonte/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 Corretiva nº 15/09 emitida pelo Conselho Municipal de Meio Ambiental de Contagem – COMAC em nome da empresa SOFIR DO BRASIL CONSTRUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA, com validade até 14/12/2015;
- O requerimento de Revalidação da Licença de Operação nº1801/08 da empresa BRANDT MEIO AMBIENTE TECNOLOGIA DE RESIDUOS LTDA, protocolado junto a Secretaria Municipal Adjunta de Meio Ambiente – SMAMA.

Ressalta-se que a BRANDT MEIO AMBIENTE TECNOLOGIA DE RESIDUOS 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.

Os resíduos provenientes dos geradores chegarão embalados em tambores, bombonas, big-bags, etc transportados por caminhões tipo carga seca e/ou granel transportados em caminhões tipo caçambas ou tanques.

Serão utilizados 8 (oito) veículos Cavalos para a realização do transporte com a seguinte frequência para cada empresa:

- **SOFIR DO BRASIL CONSTRUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA**
1 viagem mensal, sendo 25 toneladas por mês.
- **FERROSIDER COMPONENTES LTDA/ AÇOS SANTO ERNANE LTDA**
1 viagem trimestral, sendo 25 toneladas por trimestre.
- **BRANDT MEIO AMBIENTE TECNOLOGIA DE RESIDUOS LTDA**
10 viagens mensais, sendo 200 toneladas 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

Trata-se de requerimento de licença de operação para atividade descrita no Código F-05-15-0 da Deliberação Normativa nº 74/2004, formalizado corretamente com toda documentação exigida no FOBi e no requerimento de informações complementares, estando em conformidade com a legislação ambiental vigente.



Foi juntada declaração da Prefeitura Municipal de Pedro Leopoldo, informando que a empreendedora está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município (doc. de fls.14).

Foi feito das custas de análise do processo (doc. de fls.15 e 132) e emolumentos (doc. de fls.16).

Foi juntada publicação em jornal de grande circulação (doc. de fls.112) e no Minas Gerais (fls.113), bem como Certidão Negativa de Débito Ambiental (doc. de fls.114).

Foi juntada a ART- Anotação de Responsabilidade Técnica do técnico responsável pela elaboração dos estudos (doc. de fls. 110).

Foram juntadas cópias das licenças ambientais válidas da empresas geradoras de resíduos a serem processados ou co-processados, quais sejam Brandt Meio Ambiente Tecnologia de Resíduos Ltda e Sofir do Brasil Construções Industriais Ltda, ficando faltando apenas a juntada da cópia da licença ambiental da empresa Aços Santo Ernane Ltda- Grupo Ferrosider.

Em pesquisa realizada no SIAM, verificou-se que de fato não há licença ambiental da empresa Aços Santos Ernane Ltda- Grupo Ferrosider. Portanto a empreendedora somente poderá receber e processar resíduos da referida empresa, após a juntada de cópia da respectiva licença ambiental, conforme redação da condicionante 2 do anexo I deste parecer.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (quatro) anos, desde que cumpridas 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 no certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de aplicação das penalidades descritas no Decreto nº 44.844/2008.

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: **SOFIR DO BRASIL CONSTRUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA; FERROSIDER COMPONENTES LTDA ; AÇOS SANTO ERNANE LTDA** e da empresa **BRANDT MEIO AMBIENTE TECNOLOGIA DE RESIDUOS LTDA** 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: 00020/2000/058/2009 | | Classe/Porte: 3 – Médio |
|---|--|--------------------------------|
| Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TECNICA DO BRASIL LTDA | | |
| Atividade: Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos para Co-processamento em Fornos de Clinquer | | |
| 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">• Material contaminado com óleos, graxas e tinta" gerados pela empresa SOFIR DO BRASIL CONSTRUÇÕES INDUSTRIAIS LTDA, sediada na Rua Dois, 450, Contagem/MG.• " Resíduos sólidos contaminados com óleos" gerados pela FERROSIDER COMPONENTES LTDA, localizada na Rua Toyota, 709 Jardim Piemonte, Betim/MG.• "Resíduos contaminados com tintas" gerados pela AÇOS SANTO ERNANE LTDA, sediada na Av. Agénerio Araujo, 150 Vila Magnesita, Belo Horizonte/MG .• "Terra sem contaminação, terra com óleo, borracha, panos, papeis, plásticos, madeiras contaminadas com óleo e filtros de óleo gerados pela BRANDT MEIO AMBIENTE TECNOLOGIA DE RESÍDUOS LTDA localizada na Rua A, 380 Vale Jatobá, Belo Horizonte/MG | | |
| Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA | | VALIDADE: 06 anos |
| ITEM | DESCRIÇÃO | PRAZO |
| 1 | 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 AÇOS SANTO ERNANE LTDA- GRUPO FERROSIDER , após a apresentação da respectiva licença ambiental 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: 00020/2000/058/2009 | Classe/Porte: 3 – Médio |
| Empreendimento: RECITEC – RECICLAGEM TECNICA DO BRASIL LTDA | |
| Atividade: Licença de Operação para blendagem 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 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 |