



**PARECER ÚNICO nº 073/2008**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 813721/2008**

Licenciamento Ambiental Nº.: <b>00008/1989/133/2007</b>	<b>LO</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
Outorga Nº.: <b>(Não Aplicável)</b>		
APEF Nº.: <b>(Não Aplicável)</b>		
Reserva legal Nº.: <b>(Não Aplicável)</b>		

Empreendimento: <b>HOLCIM (BRASIL) S.A</b>	
CNPJ: <b>60.869.336/0003-89</b>	Município: <b>Pedro Leopoldo / MG</b>

Referência: Licença de Operação (Co-processamento de resíduos em forno de Clínquer)	Validade: <b>04 anos</b>
---	--------------------------

Unidade de Conservação: <b>Não Aplicável</b>	Sub Bacia: <b>Ribeirão da Mata</b>
Bacia Hidrográfica: <b>Rio das Velhas</b>	

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>F-05-14-2</b>	<b>Co-processamento de resíduos em forno de clínquer</b>	<b>5</b>

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados: <b>Renata Mendes de Sousa Carmo Borges</b>	Registro de classe <b>CRQ/MG 02301462</b>
--	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
<b>Não há</b>	

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: <b>Não há</b>	DATA: <b>Não Aplica</b>
---	-------------------------

**Data: 01/12/2008**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
<b>Laércio Capanema Marques</b>	<b>MASP 114.8544-8</b>	
<b>Elaine Cristina Amaral Bessa</b>	<b>MASP 1170.271-9</b>	

<b>Superintendência</b>		
José Flávio Mayrink Pereira	Data:	Assinatura

<b>SUPRAM CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Savassi – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 01/12/2008 Página: 1/6
---------------------------	--	---------------------------------



## 1. INTRODUÇÃO

A HOLCIM (Brasil) S.A./Fábrica de Pedro Leopoldo, CNPJ: 60.869.336/0003-89 é uma empresa produtora de cimento e possui instalação licenciada pelo COPAM para as atividades de processamento, pré-tratamento e co-processamento de resíduos industriais.

Este parecer tem por objetivo subsidiar tecnicamente a Unidade Regional Colegiada – URC-Velhas do COPAM no julgamento do pedido de LO, requerida pela Holcim (Brasil) S.A. – Fábrica de Pedro Leopoldo, para o co-processamento de resíduo borra oleosa gerado pelas seguintes empresas:

- Petrobras Transporte S.A. – Transpetro unidades: Barueri, Guararema, São Caetano do Sul, Guarulhos e Ribeirão Preto.

No Plano de Controle Ambiental (PCA) foram apresentados os resultados de análise de amostra bruta, sendo que as concentrações de metais pesados estão abaixo dos teores estabelecidos pela DN COPAM Nº 026/1998. Com relação ao Poder Calorífico Inferior – PCI – o resultado apresentado foi superior a 2.800 kcal/kg caracterizando o resíduo como substituto de energia.

Conforme o Plano de Controle Ambiental apresentado, elaborado em concordância com o termo de referência FEAM, a atividade atende às exigências, para o co-processamento de resíduos, contidas na Deliberação Normativa COPAM Nº 026/98, nos aspectos referentes aos teores de metais no resíduo e ao Poder Calorífico Inferior – PCI e às condicionantes da LO Nº 468, válido até 28/11/2012, conforme Processo Administrativo nº 300/1999/56/2006.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa HOLCIM (BRASIL) S.A., unidade industrial sediada na Fazenda Várzea Alegre s/n, Pedro Leopoldo /MG possui Licença de Operação emitida pelo órgão ambiental para operar uma Unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos, certificado de LO Nº 468, válida até 28/11/2012, tais resíduos se destinam a posterior co-processamento em forno de clínquer, sendo que revalidação das Licenças de Operação (LO Nº 438 e LO Nº 574, de 2002) para a unidade de co-processamento encontra-se em análise técnica na FEAM. Ressalta-se que, atendendo à solicitação da empresa (ofícios 129/2006 e 156/2006), a FEAM através dos ofícios DIMET/ Nºs: 512/2006 e 477/2006 tornou tais licenças válidas até que sejam julgadas as revalidações requeridas pela empresa por meio do PA FEAM COPAM 008/1989/125/2006. A empresa também possui Licença de Operação para sua fábrica de cimento, certificado de LO Nº 529, com validade até 10/08/2008, no entanto o empreendedor formalizou na SUPRAM CM sua solicitação para renovação conforme PA nº 00062/1981/015/2008.

O resíduo a ser co-processado é uma borra oleosa gerada durante a operação de limpeza de tanques de armazenamento de combustível (óleo, diesel e gasolina) e petróleo utilizando processos de raspagem das paredes dos tanques.

SUPRAM  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Savassi –  
Belo Horizonte/MG  
CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 01/12/2008  
Página: 2/6



Foram apresentados os laudos de caracterização físico-química de uma amostra do resíduo borra oleosa (análise bruta) e os resultados apresentaram um valor de PCI (Poder Calorífico Inferior) igual a 6.763 kcal/kg conforme relatório nº CT19710/2006 de 24/10/2006. Assim sendo, os resíduos serão utilizados como substitutos de energia por apresentarem PCI > 2.800 kcal/kg.

Foram apresentadas as licenças de operação das unidades geradoras dos resíduos estando listadas abaixo e afixadas ao processo:

- Transpetro – terminal Barueri: LO CETESB nº 32002677, válida até 27/12/2010
- Transpetro – terminal Guarulhos LO CETESB nº 15002456, válida até 28/09/2010
- Transpetro – terminal São Caetano do Sul: LO CETESB nº 3200267716004279, válida até 07/11/2011
- Transpetro – terminal Guararema: LO CETESB nº 38000546, válida até 03/10/2011
- Transpetro – terminal Ribeirão Preto: Licença de Funcionamento CETESB nº 4001003

Ressalta-se que para o co-processamento deverão ser obedecidas as condições operacionais listadas no PCA e que, na ocorrência de qualquer problema relativo à operação do forno haverá parada imediata da alimentação do material.

## **2.2. RESERVA LEGAL**

Não se aplica

## **2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

Não se aplica

## **2.3. 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 co-processamento do resíduo serão realizados com todos os cuidados ambientais e de segurança requeridos para classe I, mesmo que tenha outra classificação.

Como exemplos de cuidados de segurança e/ou ambientais adotados no processamento de resíduos foram citados:

- áreas externas e externas concretadas de modo a evitar contaminação do solo;
- cobertura nas instalações de modo a evitar contato direto das águas das chuvas com os resíduos;
- varrição mecanizada e limpeza evitando resquícios nas áreas não cobertas;

**SUPRAM  
CENTRAL**

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Savassi –  
Belo Horizonte/MG  
CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 01/12/2008  
Página: 3/6



- monitoramento periódico das águas do lençol freático;
- utilização de EPI's necessários, tais como, luvas, botina, protetor auricular, etc;
- existência de fichas de emergência dos resíduos com os aspectos a ele relacionados, EPI's necessários para o manuseio, riscos (fogo, saúde e meio ambiente) e os procedimentos a serem adotados em caso de acidente;
- realização freqüente de treinamentos, tais como, técnicas emergenciais envolvendo transporte de produtos perigosos, riscos dos produtos perigosos ao homem e ao meio ambiente, formas de identificação de produtos perigosos.

O acondicionamento, armazenamento e o transporte do resíduo são realizados em local adequado atendendo aos procedimentos de segurança da Resotec e levando em consideração os riscos potenciais de cada resíduo. Sempre que possível, os resíduos serão co-processados tão logo a carreta chegue à fábrica.

## **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.

Foi apresentada a Declaração da Prefeitura informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 05, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

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).

Ressalta-se 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 co-processamento do resíduo "**Borra Oleosa**" gerada pela Petrobras Transporte S.A. – TRANSPETRO, unidades: Barueri, Guararema, São Caetano do Sul, Guarulhos e Ribeirão Preto, nas instalações da unidade da RESOTEC localizada em Pedro Leopoldo/MG, condicionada às determinações constantes nos Anexos I e II e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

SUPRAM  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Savassi –  
Belo Horizonte/MG  
CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 01/12/2008  
Página: 4/6



ANEXO I

<b>Processo COPAM Nº: 00008/1989/133/2007</b>		<b>Classe/Porte: 5 – Médio</b>	
<b>Empreendimento: HOLCIM (BRASIL) S.A</b>			
Atividade:	Discriminação	DN	Código
	<b>Co-processamento de resíduos em forno de clínquer</b>	<b>74/04</b>	<b>F-05-14-2</b>
Endereço (empreendedor) : <b>Fazenda Vargem Alegre s/nº</b>			
Localização: -			
Município: <b>Pedro Leopoldo / MG</b>			
<b>REF.: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO</b>			<b>Validade: 04 anos</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>PRAZO</b>	
1	Atender as exigências da Unidade de Mistura e Pré-condicionamento de Resíduos (UMPCR) da Holcim (Brasil) SA, contidas no Parecer Técnico DIMET 241/2006 (PA FEAM/COPAM 300/99/56/2006), entre elas a que é reproduzida no Anexo II deste Parecer, para o processamento dos resíduos. 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	Apresentar laudos atualizados para a caracterização físico-química/classificação dos resíduos gerados pela empresa Petrobras Transporte S.A. – Transpetro unidades: Barueri, Guararema, São Caetano do Sul, Guarulhos e Ribeirão Preto, com a respectiva cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável pela caracterização do resíduo.	30 (trinta) dias após o 1º recebimento dos resíduos	

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

<b>SUPRAM CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Savassi – Belo Horizonte/MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 01/12/2008 Página: 5/6
---------------------------	--	---------------------------------



## 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)	<b>Limite DN 026/98</b>
Cd	100	-
Hg	10	≤10
Tl	100	-
<b>Soma Grupo I</b>	Não foi proposta restrição	<b>£100</b>
As	1500	-
Co	1500	-
Ni	1500	-
Se	1500	-
Te	1500	-
<b>Soma Grupo II</b>	Não foi proposta restrição	<b>£1500</b>
Cr	5800	-
Pb	6000	≤3000
Sb	5800	-
Sn	5800	-
V	5800	-
<b>Soma Grupo III</b>	Não foi proposta restrição	<b>£5800</b>
Cl <sup>-</sup>	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
<b>PCI (Kcal/Kg)</b>	≥500	<b>≥2800</b>
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