



**PARECER ÚNICO nº 213 /2010**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 392770/2010**

Licenciamento Ambiental Nº. 300/1999/077/2010	<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: <b>Licença de Operação (Licença de Operação (Processamento de Resíduos – UMCPR – Resíduos das empresas: Hexion Química Ind. Com. E Quattor Química S.A</b>	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-05-13-5</b>	<b>Unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos 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>Flávia de Barros e Silva</b>	Registro de classe <b>CRQ/MG 02302115</b>
---	--

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

Belo Horizonte, 12 de abril de 2010

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Cibele Aguiar Neiva	MASP 1197551-3	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	MASP 1174211-1	

<b>De acordo</b>	<b>Diretoria Técnica</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
	Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	
	<b>Chefia do Núcleo Jurídico</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
Leonardo Maldonado Coelho	1.200.563-3		

<b>SUPRAM CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi – Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/077/2010 Página: 1/7
---------------------------	--	--



## 1. INTRODUÇÃO

A HOLCIM Brasil S.A., Fábrica de Pedro Leopoldo, CNPJ: 60.869.336/0003-89 é uma empresa produtora de cimento localizada no município de Pedro Leopoldo/MG e possui revalidação de licença da sua unidade industrial - Licença de Operação nº 529, para o co-processamento em forno de clínquer, além das atividades de processamento, pré-tratamento, de resíduos industriais, na Unidade (UMPCR) da RESOTEC - certificado de LO N° 468, válida até 28/11/2012.

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., para a mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer, dos resíduos provenientes das seguintes empresas:

- **Hexion Química Ind. e Com. Ltda** – resíduos gerados no processo de fabricação de acetato de polivinila (PVA) com geração de 30t/mês;
- **Quattor Química S.A** – borra oleosa (borra de fundo de tanque e de ETE), coque com óleo de Quench (limpeza de equipamentos e fornos), elementos filtrantes, terras, estopas, papéis, plásticos e panos contaminados com geração de aproximadamente 235t/mês.

A empresa Hexion Química Ind. e Com. Ltda. está localizada na cidade de Paulínia/SP e possui a licença de operação nº 37000640 com validade até 25/11/2010 e a empresa Quattor Química S.A está localizada em Santo André/SP e possui a licença de operação nº 16005773 com validade até 01/09/2010. As licenças foram emitidas pela CETESB, cujas cópias encontram-se anexadas aos autos.

Os resíduos a serem processados são similares e com características físico-químicas à de resíduos já autorizados para o co-processamento ou processamento na UMPCR da Holcim – Pedro Leopoldo.

No Plano de Controle Ambiental (PCA) foram apresentados os resultados das análises de amostra bruta dos resíduos similares, sendo que as concentrações de metais pesados estão abaixo dos teores estabelecidos pela DN COPAM N° 026/1998. O Poder Calorífico Inferior – PCI de algumas amostras foram inferiores a 2.800 kcal/kg ou com maior concentração de óxidos caracterizando que os resíduos serão substitutos de matéria-prima e outros poderão formar blends de alto poder calorífico.

Vale ressaltar que a DN 26/1998 estabelece teores máximos para a entrada no forno (co-processamento) e mesmo que os resíduos apresentarem teores bem inferiores ao máximo estabelecido pela DN, os mesmos serão destinados, primeiramente, a UMPCR para preparo e blendagem e só então encaminhados ao forno para a queima.

O resíduo da Hexion – fundo do poço de PVA, possui alto PCI (5.249kcal/kg) e será considerado como substituto de energia, assim como, o coque com óleo de quench (7.993 kcal/kg), elemento filtrantes (6.238 kcal/kg), terras, estopas, papéis, plásticos e panos contaminados (4.118 kcal/kg) e borra de fundo de tanque (4.317 kcal/kg), todos esses pertencentes à empresa Quattor. Somente a borra oleosa (Quattor) será substituinte de matéria prima por apresentar baixo teor PCI (< 2.800 Kcal/kg).

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi – Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/077/2010 Página: 2/7
-------------------	--	--



As Informações dos resíduos a serem processados e co-processados:

GERADOR	RESÍDUO SIMILAR	LICENÇA CONCEDIDA PARA PROCESSAMENTO E CO-PROCESSAMENTO
Hexion Química Ind. e Com. Ltda.	resíduos gerados no processo de fabricação de acetato de polivinila (PVA)	PA 300/1999/048/2005 Resíduo de fundo de poço de PVA
Quattor Química S.A	borra oleosa (borra de fundo de tanque e de ETE), coque com óleo de Quench (limpeza de equipamentos e fornos), elementos filtrantes, terras, estopas, papéis, plásticos e panos contaminados	PA 300/1999/047/2005 borra de fundo de tanque e de ETE), coque com óleo de Quench (limpeza de equipamentos e fornos), elementos filtrantes, terras, estopas, papéis, plásticos e panos contaminados

A transportadora dos resíduos será a Holcim Brasil S.A – Divisão de Transportes, licenciada, certificado nº 011/2010. Ressalta-se que os resíduos serão acondicionados em tambores, caminhão tanque e em big-bags, conforme a característica dos resíduos.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **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**

O manuseio, o transporte e o co-processamento dos resíduos serão realizados com todos os cuidados ambientais e de segurança requeridos para classe I, mesmo que tenha outra classificação.

SUPRAM CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi – Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/077/2010 Página: 3/7
-------------------	--	--



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

- áreas 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;
- 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 serão realizados em local adequado atendendo aos procedimentos de segurança da Resotec e levando-se em consideração os riscos potenciais de cada resíduo.

## **5. CONTROLE PROCESSUAL**

Trata-se de requerimento de Licença de Operação para atividade descrita no código F-05-13-5-unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer, desenvolvida pela HOLCIM BRASIL S.A., empreendimento localizado no Município de Pedro Leopoldo – MG.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em conformidade com o exigido no FOB nº 255235/2010 e com a legislação ambiental vigente.

A fábrica de cimento onde o resíduo será co-processado possui Certificado de Licença de Operação nº 021- SUPRAM CM, válida até 22/02/2017.

Foi juntada declaração da Prefeitura Municipal de Pedro Leopoldo, declarando que o empreendimento está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município (fls.08).

Os custos da análise foram devidamente quitados (doc. de fl. 09), bem como os emolumentos (doc. de fl. 10).

Foi juntada a publicação do requerimento da licença de operação em jornal de grande circulação (fl.44), e a cópia da publicação feita pelo órgão ambiental no Diário Oficial de Minas (fl.45).

As empresas geradoras de resíduos estão devidamente regularizadas, conforme exposto a seguir:

<b>SUPRAM CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 - Savassi – Belo Horizonte / MG CEP: 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700	PA nº 00300/1999/077/2010 Página: 4/7
---------------------------	--	--



- Hexion Química Ind. e Com. Ltda - A sociedade empresária possui a licença de operação nº 37000640, emitida pela CETESB, com validade até 25/11/2010;
- Quattor Química S/A - A sociedade empresária possui a licença de operação nº 16005773, emitida pela CETESB, com validade até 01/09/2010.

Ressalta-se que o empreendedor somente poderá receber e processar os resíduos das unidades que possuem regularização ambiental.

Foi juntada a ART- Anotação de Responsabilidade Técnica - da profissional responsável pelos estudos ambientais apresentados (doc. de fls.42/43).

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 05, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, desde que atendidas as condicionantes relacionadas nos anexos I e II.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

Igualmente, 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 Holcim Brasil S/A, em sua unidade localizada em Pedro Leopoldo/MG, desenvolver a atividade mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer – UMPCR – RESOTEC, das empresas **Hexion Química Ind. e Com. Ltda., Paulínia/SP** - resíduo de fundo de poço de PVA e **Quattor Química S.A** - borra oleosa (borra de fundo de tanque e de ETE), coque com óleo de Quench, elementos filtrantes, terras, estopas, papéis, plásticos e panos contaminados, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, desde que respeitada às condicionantes constantes em seus Anexos I e II, entendimento este a ser seguido, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº 17, de 17 de dezembro de 1996.



ANEXO I

<b>Processo COPAM Nº: 00300/1999/077/2010</b>		<b>Classe/Porte: 5 – Médio</b>	
<b>Empreendimento: HOLCIM BRASIL S.A</b>			
Atividade:	Discriminação	DN	Código
	<b>Unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer.</b>	<b>74/04</b>	<b>F-05-13-5</b>
Endereço (empreendedor): <b>Fazenda Vargem Alegre s/nº</b>			
Município: <b>Pedro Leopoldo / MG</b>			
<b>Resíduos Similares</b>			
<b>Hexion Química Ind. e Com. Ltda., Paulínia/SP - resíduo de fundo de poço de PVA</b>			
<b>Quattor Química S.A - borra oleosa (borra de fundo de tanque e de ETE), coque com óleo de Quench, elementos filtrantes, terras, estopas, papéis, plásticos e panos contaminados,</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	

(\* ) 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	PA nº 00300/1999/077/2010 Página: 6/7
---------------------------	--	--



## ANEXO II

**Tabela 1** – Concentração (mg/kg) dos elementos e grupos limitantes nos resíduos (Amostra Bruta) e limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 026/98, de 28 de julho de 1998.

Parâmetro Limitante	<b>Limite</b> <b>DN 026/98</b>
Cd	-
Hg	≤10
Tl	-
<b>Soma Grupo I</b>	<b>≤100</b>
As	-
Co	-
Ni	-
Se	-
Te	-
<b>Soma Grupo II</b>	<b>≤1500</b>
Cr	-
Pb	≤3000
Sb	-
Sn	-
V	-
<b>Soma Grupo III</b>	<b>≤5800</b>
Cl <sup>-</sup>	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	Não há restrição
<b>PCI (Kcal/Kg)</b>	<b>≥2800</b>
Substituição material (Si+Ca+Fe+Al)	Não estabelece teor mínimo, mas exige que haja substituição de matéria-prima ou de agente mineralizador se PCI ≤2800