



**PARECER UNICO nº 37/2011**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 0040233/2011**

Licenciamento Ambiental Nº.: <b>00300/1999/085/2010</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: <b>Licença de Operação (Processamento de Resíduos – UMCPR – Resíduos das empresas: Opersan Resíduos Industriais Ltda de Jundiá/SP)</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: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	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 02301465</b>
--	--

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

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

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>MA SP</b>	<b>Assinatura</b>
Cristina Campos de Faria	1.197.306-2	
Laércio Capanema Marques	1.148.544-8	
Mariangela Evaristo Ferreira	1.262.950-7	

<b>De acordo</b>	<b>Diretoria Técnica</b>	<b>MA SP</b>	<b>Assinatura</b>
	Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	
	<b>Chefe do Núcleo Jurídico</b>	<b>MA SP</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 00300/1999/085/2010 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 e possui licença de operação concedida pelo COPAM para as atividades de processamento e pré-tratamento de resíduos industriais, licença de operação LO nº 468 válida até 28/11/2012.

Este parecer tem por objetivo subsidiar tecnicamente a Unidade Regional Colegiada – Velhas – URC/VELHAS do COPAM no julgamento do pedido de LO, requerida pela Holcim (Brasil) S.A. – Fábrica de Pedro Leopoldo, para a mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer – UMPCR (Unidade de Mistura e Pré-Condicionamento de Resíduos) – RESOTEC, nas adjacências da Fábrica de Pedro Leopoldo os seguintes resíduos:

- Lodo Oleoso da ETE – Após receber as emulsões oleosas as mesmas sofrem quebra química com ácidos e bases, realizando a acidulação do meio com posterior neutralização com bases. Após a neutralização existe a formação de precipitado oleoso (lodo oleoso) que é filtrado e prensado em filtros prensa para posterior destinação. Proveniente da empresa Opersan Resíduos Industriais Ltda, com taxa de geração de 400 ton/mês.

Destacamos que constam nos autos cópia da licença ambiental da empresa:

- Opersan Resíduos Industriais Ltda, localizada na Av. Antonieta Piva Barranqueiros, 280 – Distrito Industrial – Jundiaí/SP, possuidora da LO nº 36003146 emitida em 29/01/2008 pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB com validade até 29/01/2013.

No Plano de Controle Ambiental (PCA) foram apresentados os resultados das análises de amostra bruta, sendo que as concentrações de metais pesados estão abaixo dos teores estabelecidos pela DN COPAM Nº 026/1998.

Tal resíduo composto por: Lodo Oleoso da ETE – PCI (3.016 Kcal/Kg), proveniente da empresa Opersan Resíduos Industriais Ltda, será utilizado como substituinte de energia.

O Plano de Controle Ambiental apresentado foi elaborado em concordância com o termo de referência para elaboração de Plano de Controle Ambiental para processamento de resíduos similares em fornos de clínquer definido pela FEAM, e atende às exigências, para o processamento de resíduos, contidas na Deliberação Normativa COPAM nº 026/98, nos aspectos referentes aos teores de metais nos resíduos e ao Poder Calorífico Inferiores – PCI e às condicionantes da LO nº 468 emitida pela FEAM para a atividade de co-processamento e processamento de resíduos, válida até 28/11/2012, conforme Processo Administrativo nº 300/1999/56/2006.

Assim, considerando as características dos resíduos, além dos procedimentos e equipamentos de controle ambiental existentes, é recomendada a concessão da Licença de Operação para o processamento dos resíduos gerados pela empresa Opersan Resíduos Industriais Ltda, para fins de seu co-processamento em fornos de clínquer da HOLCIM –



Unidade localizada na cidade de Pedro Leopoldo/MG. Ressalta-se que a concessão desta licença está condicionada ao disposto nos Anexos I e II deste parecer.

Cabe informar, ainda, que o resíduo acima citado foi considerado similar ao resíduo já licenciado pela FEAM/SUPRAM em outro processo de licenciamento o qual é citado: PA nº 00300/1999/061/2006 para processamento na Unidade de Mistura e pré-condicionamento de Resíduos da Holcim Brasil S. A localizada em Pedro Leopoldo – MG.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa HOLCIM (BRASIL) S.A., unidade industrial sediada em 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 à posterior co-processamento em forno de clínquer, que possui a Licença Ambiental REVLO nº 342/2010 válida até 20/12/2014 conforme Processo Administrativo PA nº 00008/1989/125/2006.

A empresa também possui Licença de Operação para sua fábrica de cimento, certificado de LO nº 021/2010, válido até 22/02/2017 conforme processo administrativo PA nº 00062/1981/015/2008.

Seguindo os critérios definidos na Deliberação Normativa COPAM Nº 026/1998, os resíduos a serem utilizados no co-processamento em fornos de clínquer devem apresentar características específicas, dentre elas PCI mínimo de 2.800kcal/kg, caso contrário, somente poderão ser co-processados se caracterizarem substituição de matéria-prima e/ou utilização como mineralizador. A unidade de mistura e pré-condicionamento de resíduos precede o co-processamento, sendo que os produtos ali gerados devem atender às condições supracitadas.

## 3. RESERVA LEGAL

Não se aplica

## 4. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não se aplica

## 5. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica

## 6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Não se aplica.

<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 00300/1999/085/2010 Página: 3/7
---------------------------	--	--



## 7. 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 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;
- 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 dos resíduos serão realizados em local adequado atendendo aos procedimentos de segurança da Resotec e levando em consideração os riscos potenciais de cada resíduo.

O respectivo processo está vinculado à Licença de Operação para Transporte nº 011/2010 emitida pelo COPAM, referente ao processo COPAM 02397/2004/013/2009 da empresa Holcim Brasil S/A – Divisão Transportes válida até 22/02/2016.

Constam no processo as rotas previstas no transporte dos resíduos dos geradores até a Holcim Brasil S/A – Unidade Pedro Leopoldo/MG.

## 8. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença de Operação, para a atividade de processamento de resíduos provenientes da empresa Opersan Resíduos Industriais Sociedade Limitada, no empreendimento HOLCIM (Brasil) S.A. / Fábrica de Pedro Leopoldo/MG.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a DN COPAM 074/04 e a Resolução CONAMA Nº 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença de operação, em jornal de grande circulação.

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.

<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 00300/1999/085/2010 Página: 4/7
---------------------------	--	--



A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do 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 autuação.

## **9. 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, para mistura e pré-condicionamento de resíduos para posterior co-processamento em fornos de clínquer – UMPCR – RESOTEC, nas adjacências da Fábrica de Pedro Leopoldo, dos resíduos:

- Lodo Oleoso da ETE – Após receber as emulsões oleosas as mesmas sofrem quebra química com ácidos e bases, realizando a acidulação do meio com posterior neutralização com bases. Após a neutralização existe a formação de precipitado oleoso (lodo oleoso) que é filtrado e prensado em filtros prensa para posterior destinação. Proveniente da empresa Opersan Resíduos Industriais Ltda, com taxa de geração de 400 ton/mês.

Esta licença terá um 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: 00300/1999/085/2010</b>		<b>Classe/Porte: 5</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>			
Localização: -			
Município: <b>Pedro Leopoldo / MG</b>			
<b>OBJETO DO LICENCIAMENTO:</b> Mistura e pré-condicionamento de resíduos para co-processamento em fornos de clínquer – UMPCR – RESOTEC, nas adjacências da Fábrica de Pedro Leopoldo os seguintes resíduos: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lodo Oleoso da ETE – Após receber as emulsões oleosas as mesmas sofrem quebra química com ácidos e bases, realizando a acidulação do meio com posterior neutralização com bases. Após a neutralização existe a formação de precipitado oleoso (lodo oleoso) que é filtrado e prensado em filtros prensa para posterior destinação. Proveniente da empresa Opersan Resíduos Industriais Ltda, com taxa de geração de 400 ton/mês.</li></ul>			
<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 co-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.

**Ressalta-se que eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

<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 00300/1999/085/2010 Página: 6/7
---------------------------	--	--



## ANEXO II

**Tabela 1** – Concentração (mg/kg) dos elementos e grupos limitantes nos resíduos (Amostra Bruta) e Poder Calorífico Inferior (PCI) a serem utilizados para a produção do "blending" e limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM 026/98, de 28 de julho de 1998.

Parâmetro Limitante	Limite DN 026/98
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	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