



**PARECER ÚNICO Nº 138/2013**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00015/1978/070/2011	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 04 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Não se aplica.	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
---	------------------	------------------

<b>EMPREENDIMENTO:</b> Intercement Brasil S/A	<b>CNPJ:</b> 62.258.884/0025-03	
<b>MUNICÍPIO(S):</b> Pedro Leopoldo	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 19° 37' 42,2" LONG/X 44° 0.1' 30,5"		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> Área de Proteção Ambiental Carste de Lagoa Santa e Área de Proteção Especial Aeroporto internacional.		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
B-01-05-8	Fabricação de Cimento	5
E-01-10-4	Dutos para o transporte de gás natural	---
E-03-06-9	Tratamento de esgoto sanitário	1
F-01-02-3	Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem vegetal, em bruto	---
F-01-02-3	Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem mineral, em bruto	---
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> MULTIGEO/ Bruna Dias Rodrigues MULTIGEO/ Mônica Hatsuko Kanashio MULTIGEO/ Amauri Pires Bueno		<b>REGISTRO:</b> CREA-MG 114.770 CREA-SP 5063028230 CRBio- MG 080325/04
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 93590/2013		<b>DATA:</b> 04/02/2013

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
<b>João Pedro Silva Procópio</b> – Analista Ambiental (Gestor)	1312077-9	
<b>Liana Notari Pasqualini</b> – Analista Ambiental	1312408-6	
<b>Elaine Cristina Campos</b> – Analista Ambiental	1197557-0	
<b>Angélica de Araújo Oliveira</b> – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1213696-6	
De acordo: <b>Anderson Marques Martinez</b> – Diretor Regional de Apoio Técnico	1147779-1	
De acordo: <b>Bruno Malta Pinto</b> – Diretor de Controle Processual	1220033-3	



## 1. Introdução

A empresa Intercement Brasil S.A localizada na Rodovia MG-424, KM-18, no Município de Pedro Leopoldo/MG, formalizou em 29 de dezembro de 2011 a documentação do processo de licenciamento ambiental visando a Revalidação da Licença de Operação - LO nº 166/2007 para atividade de *Fabricação de Cimento* cuja validade expirou em 29 de maio de 2012. Esta data se deve ao fato do empreendimento possuir a ISO 14.001, que conforme Deliberação Normativa COPAM Nº 121, de 08 de Agosto de 2008, é acrescido um ano sobre o prazo de validade do certificado de licença, que anteriormente era 29 de maio de 2011.

O presente parecer único foi baseado nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, elaborado pela Engenheira Florestal Bruna Dias Rodrigues - ART 14201100000000293417, pela Engenheira Ambiental Mônica Hatsuko Kanashiro - ART 14201100000000310778 e pelo Biólogo Amauri Pires Bueno - ART 2011/05975.

De acordo com a redação do §2º do art. 9º da DN COPAM n.º 74/2004, serão vinculadas neste processo de revalidação a Licença nº 166/2007, a Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF nº 4505/2011 e as Declarações de Dispensa. No quadro 01 é apresentada a relação dos certificados ambientais vinculados a este parecer.

**Quadro 01-** Relação dos processos vinculados na Revalidação da Licença de Operação da fábrica.

Processo	Tipo de licença	Código da atividade <sup>1</sup>	Validade
00015/1978/039/2003	LO nº 166/2007	B-01-05-8	29/5/2012
00015/1978/067/2010	AAF nº 4505/2011	E-03-06-9	26/10/2014
252785/2011	Declaração de dispensa nº 0839374/2011	F-01-02-3 e F-01-03-1	25/11/2015
323405/2012	Declaração de dispensa nº 0953093/2012	Não esta listada na DN 74/04. Atividade - Estocagem de chip de pneu	27/11/2016
058300/2011	Declaração de dispensa nº 0269151/2011	E-01-10-4	29/04/2015

<sup>1</sup> A descrição da atividade referente a cada código encontra-se na página 01 deste parecer.



Conforme o quadro 01, destaca-se o código B-01-05-8 pelo fato de enquadrar o empreendimento como **classe 5** visto que o potencial poluidor é **médio** e o porte é definido como **grande**.

A vistoria técnica na empresa ocorreu em 4 de fevereiro de 2013, e no dia 07 de fevereiro de 2013 foi gerado o pedido de informações complementares. Tais informações foram protocolizadas junto à SUPRAM CM no dia 12 de abril de 2013 (protocolo R370590/2013), sendo que se verificou o atendimento às informações solicitadas.

A empresa apresenta dois processos de infração, 00015/1978/057/2005 e 00015/1978/058/2008, referentes à emissão de particulados acima dos limites estabelecidos pela legislação vigente, ambos os processos encontram-se em análise jurídica junto a SUPRAM CM.

## 2. Caracterização do Empreendimento

A empresa Intercement Brasil S.A possui uma área útil de 700.465 m<sup>2</sup>, sendo 77.889,65 m<sup>2</sup> de área construída. Atualmente a empresa apresenta 480 colaboradores (efetivos e terceirizados) atuando em 1 (um) turno administrativo e 3 (três) turnos operacionais totalizando 24 horas/dias, sendo 8 horas/turno.

O produto fabricado pela Intercement é o cimento, que é ofertado ao mercado em quatro diferentes embalagens: CP III 32 RS, CP III 40 RS, CP V- Ari exato e CP V- Ari estrutura. A capacidade atual instalada é de 1.920.000 ton/ano de cimento cinza, e a produção média anual nos anos de 2009, 2010 e 2011 corresponde a, respectivamente, 70%, 83% e 100% da capacidade instalada.

As matérias-primas e os insumos utilizados pelo empreendimento para a fabricação do cimento cinza estão indicados no quadro 02, bem como a situação da licença ambiental dos fornecedores.

### Quadro 02- Relação das matérias-primas e insumos utilizados no empreendimento.

Tipo de produto	Produto	Fornecedor (a)	Situação da licença ambiental
Matéria Prima	Calcário Corretivo	Mineração Belocal Ltda.	Conforme Declaração nº 0965576/2011, o processo de revalidação da licença de operação da Belocal encontra-se em análise junto a SUPRAM CM.
Matéria Prima	Calcário Extração	Mineração Lapa Vermelha Ltda.	Possui a Licença Ambiental de Revalidação nº 137/2012 válida até 09/07/2016.



Matéria Prima	Minério de Ferro	MMX Corumbá	Possui a Renovação da Licença de Operação nº 002/1991 válida até 05/10/2016
Matéria Prima	Gesso Mineral	Mineradora São Jorge S.A	A empresa esta com o processo de revalidação formalizado junto ao Estado de Pernambuco desde 08/01/2013.
Matéria Prima	Escória	Usiminas	A licença de Operação da Usiminas venceu em 20/02/2013, o processo de revalidação foi formalizado em 24/10/2012 e aguarda a manifestação da SUPRAM Leste.
Matéria Prima	Aditivo	Grace Brasil Ltda.	Possui a Licença Ambiental de Operação nº 6006966, válida até 02/05/2015.
Insumos	Moinha de carvão vegetal	Petrarca Peixoto Pena Com. e Transporte Ltda.	Possui a Certidão nº 202690/2009 de não passível de licenciamento válida até 19/05/2013.
Insumos	Coque de petróleo	Petrobrás	Possui a Licença Ambiental de Operação nº 57000963, válida até 23/07/2014
Insumos	Sacaria	Primos Tedesco	Possui a Licença Ambiental de Operação nº 2815/2012, válida até 18/06/2016.
Insumos	Big bag	BrasFlex Componentes Testeis Ltda.	Possui a Licença Simplificada nº 004/2012 válida até 24/01/2015.
Insumos	Sulfato de alumínio granulado (ETA)	Limpar	Possui a Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF nº 05339/2011 válida até 20/12/2015.

É condicionante desta revalidação da licença de operação, a apresentação das licenças ambientais das empresas fornecedoras de matéria prima e insumos, disponíveis para fiscalização.

A fonte principal de energia é a elétrica e é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, sendo o consumo médio mensal é 12.265.307 KWh. Além disso, a empresa utiliza a energia térmica aplicada no forno de clínquer e de duas fornalhas V08 (moinho) e V 09 (moinho). Como combustível para geração da energia térmica, utiliza-se o óleo combustível tipo 1, gás natura e o mix de resíduo referente ao co-processamento. O consumo máximo mensal determinado para cada fonte de combustível é respectivamente 100 m<sup>3</sup>, 600.000 m<sup>3</sup> e 3.000 toneladas.



Os usos de água no empreendimento se referem ao uso industrial e doméstico. As fontes de abastecimento são de uma nascente e o Ribeirão da Mata, cujos consumos máximos outorgados são, respectivamente, 18,0 m<sup>3</sup>/hora e 173,8 m<sup>3</sup>/hora. No item 3 deste parecer será discutida a situação das outorgas.

### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

As fontes de abastecimento de água no empreendimento são a captação superficial do Ribeirão da Mata e de uma nascente. No quadro 03 são apresentados os detalhes dos dois certificados de outorga.

**Quadro 03-** Relação dos 02 (dois) certificados de outorga com a vazão outorgada e a validade.

Identificação	Portaria	Ponto de captação	Vazão outorgada	Validade
Surgência	36/2012	19°37'14"S e 44°01'00"W	18,0 m <sup>3</sup> /h	02/12/2015
Ribeirão da Mata	1499/2009	19°37'45"S e 44°01'42"W	173,8 m <sup>3</sup> /h durante 10 horas/dia	11/10/2014

Em relação à utilização da água, a captação no ponto de surgência é direcionada para o consumo humano (sanitários e refeitório). Previamente ao consumo, a água passa por cloração. Já a água proveniente do Ribeirão da Mata é encaminhada para uma Estação de Tratamento de Água (ETA), vazão de 120 m<sup>3</sup>/hora. O uso desta água é aplicado nos processos industriais, lavagem de pisos e equipamentos, resfriamento e refrigeração, bem como na aspersão de vias e jardinagem.

Além das duas outorgas descritas no quadro 03, a Intercement também apresenta outras cinco outorgas de lançamento no Ribeirão da Mata. No quadro 04 é apresentada a descrição dos certificados de outorga de lançamento.

**Quadro 04-** Relação dos 05 (cinco) certificados de outorga com a vazão outorgada e a validade.

Identificação	Portaria	Ponto de captação	Vazão Outorgada	Validade
Lançamento 01	0005/2013	19°37'47,8"S e 44°02'41,6"W	1,9185 l/s durante 24 horas/dia	08/01/2018
Lançamento 02	0006/2013	19°37'49,2"S e 44°01'38,9"W	2,0358 l/s durante 24 horas/dia	08/01/2018
Lançamento 03	0007/2013	19°37'50,8"S e 44°01'36,1"W	2,3506 l/s durante 24 horas/dia	08/01/2018



Lançamento 04	0008/2013	19°37'52,6"S e 44°01'24"W	4,0036 l/s durante 24 horas/dia	08/01/2018
Lançamento 05	0009/2013	19°37'57,3"S e 44°01'13,4"W	14,8105 l/s durante 24 horas/dia	08/01/2018

#### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica.

#### 5. Reserva Legal

A empresa possui uma área de Reserva Legal averbada através da Matrícula 36098, Protocolo 56010 – 05/09/2008, no Cartório de Registro de Imóveis Comarca Pedro Leopoldo, livro 2. A área da Reserva Legal apresenta 72,41 ha da área total do empreendimento, que é de 359,9 ha, ou seja, 20,1% de reserva legal.

#### 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

##### 6.1. Efluentes Líquidos

As atividades desempenhadas no empreendimento implicam na geração de **efluentes sanitários** e **efluentes industriais**. Em relação ao **efluente sanitário**, há 10 (dez) pontos de geração, que são assim designados: EFS 02 - pátio do almoxarifado, EFS 03 - vestiário, EFS 04 - refeitório, EFS 05 - escritório painel central, EFS 06 - escritório Suprema, EFS 07 - forno 3, EFS 08 - ensacamento, EFS 09 - portaria da BR, EFS 10 - cantina dos carreteiros, EFS 14 - oficina mecânica cimento branco/ Lubrin (este setor foi desativado). Todos os pontos geradores mencionados encaminham os efluentes à ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, que posteriormente destina o efluente tratado para Ribeirão da Mata. Antes da implantação da ETE, no ano de 2011, cada ponto possuía um sistema de tratamento independente composto por um tanque séptico e filtro anaeróbico.

A ETE é composta por um sistema de aeração, tratando em média 36 m<sup>3</sup>/dia.

Em relação aos **efluentes industriais**, no empreendimento há 4 (quatro) pontos geradores: EFO 02 - área do forno e oficina da Suprema, EFO 03 - casa dos compressores, EFO 04 - área de moagem de escória e EFO 05 - área da tancagem. Todas as fontes geradoras destinam os efluentes para o Ribeirão da Mata. Como **medida de controle** para mitigar os impactos ambientais, cada ponto contém uma caixa separadora de água e óleo - CSAO e um sistema de tratamento físico-químico.



## 6.2. Emissões atmosféricas

De acordo com o código B-01-5-05 (Fabricação de cimento) da DN nº 74/04, a variável ambiental “AR” que define o potencial poluidor do empreendimento é determinada como “Grande”, assim, julga-se importante controle desta variável.

O fluxograma do processo produtivo da Intercement apresenta 14 (quatorze) pontos geradores de emissões atmosféricas: **EFA 01** - Silo 1 e 2 de farinha da fábrica, **EFA 02** - Chaminé do eletrofiltro do forno II, **EFA 03** - Silo de clínquer 1 (13P11), **EFA 5 e 6** - Moinho de escória, **EFA 7** - Silo de Escória (MOP42), **EFA 8** - Silo de escória (MOP32), **EFA 9** - Moinho de cimento Z6, **EFA 10** - Moinho de cimento Z7, **EFA 11** - Moinho de coque, **EFA 16** - Moinho de cimento (Z4P12M1), **EFA 18** - Capela do laboratório de ensaio químico, **EFA 19** - Capela do laboratório do Ensaio Físico, **EFA 22** - Silo de cimento 6 e **EFA 23** - Silo de cimento 7. Além destes pontos retromencionados, verificou-se em vistoria no empreendimento que as matérias primas utilizadas no processo produtivo, Coque e escória, são dispostos em pátios aberto, sem cobertura.

Como **medida de controle**, cada ponto, 14, possui um sistema de controle, filtro de manga, sendo a chaminé o ponto de lançamento para o meio externo. Em relação às matérias primas dispostas do pátio, a empresa possui um caminhão pipa na qual pipa circula toda a área do empreendimento umidificando o piso. Ressalta-se ainda a existência de um sistema de dispositivos automáticos de aspersão de água em toda a área de armazenamento do coque.

## 6.3. Ruído

O ruído oriundo das atividades desempenhadas na fábrica de cimento da Intercement se deve a movimentação de veículos no interior da empresa, bem como na área de moagem do cimento. Como **medida mitigadora**, a empresa implantou um sistema de proteção acústica na área de moagem enclausurando as laterais e a parte frontal do prédio.

## 6.4. Resíduos Sólidos

Os resíduos gerados no empreendimento são armazenados no abrigo de resíduos construído durante a vigência da licença de operação - LO nº 166/2007. Tal abrigo possui quatro baias que possuem cobertura e piso impermeável.

De acordo com as informações apresentadas RADA e nos monitoramentos executados, os resíduos gerados e a destinação de cada um são apresentados no quadro 05.



**Quadro 05 -** Relação dos resíduos gerados na Intercement e as empresa receptoras destes.

Resíduos	Classe	Empresa responsável pelo transporte	Empresas responsáveis pela destinação final	Disposição Final
Borracha	II-B	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	Reutilização
Cimento	II-B	---	Intercement Brasil S.A	Reutilização
Clínquer	II-B	---	Intercement Brasil S.A	Reutilização
Lâmpadas	I	Recitec- Reciclagem técnica do Brasil Ltda.	Recitec- Reciclagem técnica do Brasil Ltda.	Descontaminação
EPI	I	---	Intercement Brasil S.A	Co-processamento
Filtro de óleo	I	---	Intercement Brasil S.A	Co-processamento
Graxa/ óleo/ combustível/ lubrificante	I	Lwart Lubrificantes Ltda.	Lwart Lubrificantes Ltda.	Rerefino
Lã de Rocha/ Lã de vidro	I	Intercement Brasil S.A	Intercement Brasil S.A	Co-processamento
Lodo (Fossa séptica)	II-A	Limp Limp Serviços Ltda ME	Limp- Limp Serviços Ltda ME	Tratamento biológico
Resíduos da Caixa de gordura	II-A	Limp Limp Serviços Ltda ME	Limp- Limp Serviços Ltda ME	Tratamento biológico
Madeira/ Pallet	II-B	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	Fonte energética
Manga de filtro usada	II-B	---	Intercement Brasil S.A	Co-processamento
Óleo de cozinha	II-A	MG Nutrições	MG Nutrições	Rerefino
Óleo Mineral Isolante	I	Lwart Lubrificantes Ltda.	Lwart Lubrificantes Ltda.	Rerefino
Óleo misturado com água	I	Lwart Lubrificantes Ltda.	Lwart Lubrificantes Ltda.	Tratamento físico
Papel	II-B	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	Reciclagem
Pilhas e baterias	II-B	Á contratar	Á contratar	---
Plástico	II-B	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	Reciclagem
Resíduo Orgânico	II-A	União Comercial Barão	Vital Engenharia Ambiental S/A (CTR Macaúbas)	Compostagem



Ambulatorial	I	Serquip tratamento de Resíduos MG Ltda.	Serquip tratamento de Resíduos MG Ltda.	Incineração
Sacos de cimento	II-B	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	Reciclagem
Serragem contaminada	I	---	Intercement Brasil S.A	Co-processamento
Sucata Metálica	II-B	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	MLJ Ferro Velho e reciclagem Ltda.	Reciclagem

Foram apresentadas as licenças ambientais das empresas listadas no Quadro 5, que destinam os resíduos classe I e II.

- **MLJ Ferro Velho e Reciclagem Ltda.:** possui a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 01791/2009 válida até 19 de junho de 2013 para a atividade de depósito de sucata metálica, papel, papelão, plástico ou vidro para reciclagem.
- **Recitec - Reciclagem técnica do Brasil Ltda.:** possui a Licença de Operação - LO nº 110/2008 válida até 21 de julho de 2016 para a atividade de reciclagem de lâmpadas; Possui a Licença de Operação - LO nº187/2009 válida até 31 de agosto de 2015 para a atividade de transporte rodoviário do território mineiro, de resíduos perigosos classe I.
- **Lwart Lubrificantes Ltda.:** possui a Revalidação da Licença de Operação - REVLO nº 109/2012 válida até 28 de maio de 2018 para atividade de transporte rodoviário do território mineiro, de resíduos perigosos classe I; possui Licença de Operação nº 7003681 vencida desde 01 de abril de 2013 para atividade de Re-refino, o processo de revalidação foi formalizado em 30 de novembro de 2012 e aguarda o manifestação da CETESB;
- **Limp- Limp Serviços Ltda. ME:** possui a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 00277/2011 válida até 14 de fevereiro de 2015 para a atividade de coleta e tratamento de resíduos líquidos
- **Vital Engenharia Ambiental S/A (CTR Macaúbas):** possui a Licença de Operação - LO nº145/2011 válida até 30 de maio de 2017 para atividade de tratamento de resíduos.
- **Serquip Tratamento de Resíduos MG Ltda:** possui a Licença de Operação - LO nº 157/2009 válida até 15 de setembro de 2014 para atividade de incineração de resíduos.



- **Nutrições MG Indústria e Comércio:** possui a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 03991/2009 válida até 03 de dezembro de 2013 para a atividade de formulação de rações balanceadas para animais.

### 6.5. Sistema de drenagem pluvial

O sistema de drenagem da Intercement é composto por canaletas que contornam todo o layout da fábrica. A cada 20 metros de extensão das canaletas há caixas de sedimentação onde os particulados são retidos. Já nas áreas passíveis de contaminação por óleo, há caixas separadoras de água e óleo - CSAO dimensionadas a fim de evitar o transbordamento. Devido à topografia irregular da área, há 10 diferentes pontos de lançamento do efluente no Ribeirão da Mata: **EFP 01** - Drenagem da fábrica, **EFP 02** - Drenagem da porção nordeste da fábrica- Jusante dos galpões infláveis de moinha, **EFP 03** - Drenagem próxima ao Galpão Pré-Homogeneização, **EFP 04**- Drenagem próximo a ETA, **EFP 05** - Drenagem próximo ao antigo campinho, **EFP 06** - Atrás da Suprema, **EFP 07** - Entrada do calcário corretivo, **EFP 08** - Canaleta pluvial (Coque), **EFP 09** - Em frente ao moinho Cru e **EFP 10** - Retorno de água para o Ribeirão da Mata.

Conforme mencionado no item 3 deste parecer, há apenas 5 (cinco) pontos outorgados para lançamento de água no ribeirão da Mata, assim os dez pontos de drenagem são direcionados para os pontos mais próximos de lançamento.

### 6.6. Sistema combate a incêndio

A empresa possui o projeto de combate a incêndio aprovado junto ao corpo de bombeiro, datado de 09 de dezembro de 2009. A implantação do projeto acontece de acordo com um cronograma definido pela empresa. Até o presente momento já foram implantados os hidrantes, bombas de emergência, sistemas de espuma e Brigada de incêndio com o custo total de 6 milhões de reais. A única pendência em aberto é a adequação dos guarda-corpos de toda a empresa, no qual o valor orçado é de aproximadamente 8 milhões de reais.

De acordo com o cronograma da empresa a previsão para o recebimento do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiro - AVCB é aproximadamente 4 anos, assim, será solicitado como condicionante da licença a apresentação semestral da evolução da implantação do projeto.



## 7. Compensações

Em função dos impactos gerados pelo empreendimento como emissão de particulados, geração de ruídos, resíduos sólidos, efluentes líquidos sanitários e industriais entende-se que ocorre significativo impacto ambiental com a operação do empreendimento.

Deste modo a equipe técnica elaboradora deste parecer, nesse momento de revalidação da Licença de Operação opina que **deve haver incidência da compensação ambiental para o empreendimento.**

O processo de compensação relativo ao Decreto Estadual n.º 45.175 deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.

## 8. Avaliação do Desempenho Ambiental

A avaliação do desempenho ambiental é baseado no histórico dos monitoramentos (efluente sanitário e industrial, ruído, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, qualidade do ar, qualidade das águas superficiais do Ribeirão da Mata e águas pluviais). No quadro 6 é apresentada a relação dos investimentos da empresa desde 2008 visando a melhoria contínua dos aspectos ambientais.

**Quadro 6 - Relação das melhorias e as datas de adequações**

Melhorias	Ano da adequação
Enclausuramento da área do galpão de pré-homogeneização.	2008
Enclausuramento da área de carregamento de clínquer.	2009
Estação de Tratamento de Efluentes	2009
Paralisação da fabricação do cimento branco.	2009
Construção do galpão para armazenamento de gesso e calcário	2010
Proteção acústica na área das moagens de cimento	2010
Melhoria no moinho de cimento 2 para fabricação de cimento Ari CPV	2010
Melhorias na estrutura da torre de arrefecimento do eletrofiltro, visando otimização do processo de contenção de material particulado.	2011
Separação das correias transportadoras de escória bruta que alimentam os moinhos de escória V8 e V9 para tornar os sistemas independentes.	2011
Melhoria no trecho férreo	2011
Enclausuramento do galpão de co-processamento	2012
Implantação do sistema em circuito fechado das águas aplicadas na aspersão das leiras de coque.	2012



Conforme indicado no RADA, os investimentos ambientais realizados entre os anos de 2009 e 2011 foram de aproximadamente R\$17.581.434,00.

Os subitens sequencias relatam a situação das condicionantes ambientais onde a empresa cumpriu as condicionantes no que tange a entrega dos monitoramentos ambientais. Em contra partida, os aspectos ambientais, efluentes líquidos sanitários e industriais, apresentaram parâmetros alterados no decorrer do histórico dos monitoramentos ambientais, por este motivo foi lavrado o Auto de Infração nº62962/2013 baseando no código 110 do Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008.

### 8.1. Cumprimento das Condicionantes de LO

A avaliação do cumprimento de condicionante abrange todas as licenças envolvidas nesta revalidação, assim, segue abaixo a relação das condicionantes de cada processo bem como o status atual.

#### 8.1.1. Processo 00015/1978/039/2003

**CONDICIONANTE 01** - Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruídos e resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II.

#### Anexo II

1- Efluentes Líquidos Industriais e Sanitários

**Local de amostragem 01:** Entrada e saída da **CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO** (todas)

**Parâmetros:** Vazão média em L/dia, pH, Temperatura, Sólidos Sedimentáveis, DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas e detergentes.

**Frequência do monitoramento:** Mensal.

No quadro 7 segue a relação dos resultados dos monitoramentos das caixas separadoras de água e óleo. Os valores que excederam os limites estabelecidos por lei são os descritos na própria célula.

**Quadro 7-** Relação dos resultados dos monitoramentos das caixas separadoras de água e óleo.

Data	EFO 02- Oficina da Suprema	EFO 03- Casa dos Compressores	EFO 04- Moagem de escória	EFO 05- Tancagem de cimento branco
jan-09	DBO, DQO, Sólidos Suspensão, ATA	Óleos e graxas	DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.	DQO, Óleos e graxas
fev-09	ph, sólidos sedimentáveis, DBO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão	DQO, Óleos e graxas.	Óleos e graxas	DBO, DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.



mar-09	DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão, ATA	Sólidos Sedimentáveis, DBO, DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.	Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.	DBO, DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.
abr-09	ph, sólidos sedimentáveis, DQO, Sólidos em Suspensão, ATA	Sólidos Sedimentáveis, DBO, DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.	DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.	DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.
mai-09	Sólidos sedimentáveis, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão, ATA	DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.	DQO, Óleos e graxas.	DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.
jun-09	Sólidos sedimentáveis, DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão, ATA	Sólidos Sedimentáveis, DQO, Óleos e graxas, Sólidos em Suspensão.	---	DQO
jul-09	DQO, ATA	DQO, Óleos e graxas, S. Suspensão	---	DQO
ago-09	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou
set-09	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou
out-09	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou
nov-09	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou
dez-09	ph	---	ph	---
jan-10	Óleos e graxas, ATA	DQO	---	---
fev-10	ATA	---	---	---
mar-10	---	---	---	---
abr-10	---	---	---	---
mai-10	DQO, ATA	---	---	---
jun-10	DQO, ATA	---	---	---
jul-10	ATA	---	---	---
ago-10	DQO, ATA	---	DQO	---
set-10	DQO, ATA	---	DQO	DBO, DQO
out-10	ATA	---	---	---
nov-10	---	---	---	---
dez-10	Ph e ATA	---	Sólidos Sedimentáveis	---
jan-11	---	---	---	---
fev-11	DQO	Óleos e graxas	---	---
mar-11	ATA	---	---	---
abr-11	---	---	---	---
mai-11	---	---	---	---
jun-11	pH, ATA, DQO, DBO	---	---	---
jul-11	DBO, DQO e ATA	---	---	---
ago-11	DBO, DQO e ATA	---	---	---



set-11	ATA	Não apresentou: Estava em manutenção.	---	Sólidos Sedimentáveis
out-11	ATA	Não apresentou: Estava em manutenção.	---	---
dez-11	DQO e ATA	ATA	ATA	DBO
jan-12	ATA	DBO e Sólidos Sedimentáveis	---	---
fev-12	DBO e ATA	Não apresentou: Estava em manutenção.	---	Sólidos Sedimentáveis
mar-12	ATA	pH e Óleos e graxas	pH	---
abr-12	DBO, DQO e ATA	---	---	---
jun-12	ATA	ATA	---	---
jul-12	---	---	---	---
ago-12	DQO	---	DQO	---
set-12	Não apresentou: Estava em manutenção.	---	---	---
ov-12	DBO e DQO	DBO e DQO	DBO e DQO	DBO e DQO
dez-12	DBO, DQO e ATA	DBO e DQO	DBO e DQO	DBO e DQO
Jan-13	---	Óleos e graxas	DBO e DQO	---
Fev-13	Não apresentou: As caixas de manutenção estavam em manutenção.			
Mar-13	ATA	---	---	---



**Local de amostragem 02:** Entrada e saída dos sistemas de tratamento do **ESGOTO SANITÁRIO.**

**Parâmetros:** Vazão média em L/dia, pH, Temperatura, Sólidos Sedimentáveis, DBO, DQO, Sol. em Suspensão, óleos e graxas e detergentes.

**Frequência do monitoramento:** Trimestral

No quadro 8 segue a relação dos resultados dos monitoramentos dos efluentes sanitários, os valores que excederam os limites estabelecidos por lei são os descritos na própria célula.

**Quadro 8-** Relação dos resultados dos monitoramentos dos sistemas fossa-filtro-sumidouro.

DATA	EFS 02- Pátio almoxarifado	EFS 03- Vestuário	EFS 04- Refeitório	EFS 05- Escritório painel central	EFS 06- Escritório Suprema	EFS 07- Forno III	EFS 08- Ensacamento	EFS 09- Portaria BR	EFS 10- Cantina dos carreteiros	EFS 14- Oficina Mecânica cimento brando/librin
fev/09	---	---	DQO, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos, Ph	---	---	DBO, Sólidos Sedimentáveis	DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis	Sólidos Sedimentáveis	---	DBO, Sólidos Sedimentáveis
mai/09	---	DBO, DQO	DBO, Sólidos Suspensos	DBO	---	Sólidos Sedimentáveis	DBO, DQO	---	DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos	DQO
ago/09	---	DBO	DBO, DQO, Ph	---	---	DBO, DQO	DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis.	---	Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Suspensos	---
Nov/09	---	---	DBO, DQO, Sólidos Suspensos	---	---	Não apresentou	DBO, DQO	---	DBO, DQO, Sól. Suspensos,	---
fev/10	---	DBO	Sólidos Suspensos	---	---	DQO, Sólidos Sedimentáveis	---	---	---	---
mai/10	---	---	Ph	---	---	DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis e	DQO	---	---	---



						em Suspensão				
ago/10	---	Sólidos Sedimentáveis, e em suspensão	Sólidos Sedimentáveis	---	---	Sólidos Suspensos	---	DBO	---	DBO, Sólidos Sedimentáveis
ov/10	---	---	---	---	---	---	DBO	---	---	---
fev/11	---	---	DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis, ph	---	---	---	DBO, DQO	DBO	---	DQO, Sólidos Sedimentáveis
ago/11	Não apresentou	DBO e sólidos sedimentáveis	---	---	DQO	DBO, DQO e Sólidos Sedimentáveis	DBO, DQO	Não apresentou	DBO	DQO, Sólidos Sedimentáveis
Nov/11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
fev/12	---	---	DBO, DQO, Sólidos em Suspensão	---	DBO	Não apresentou: O sistema estava em manutenção	Não apresentou: O sistema estava em manutenção	---	Sólidos Suspensos	---
Mai/12	---	DQO	DBO, DQO	DBO, DQO	DBO, DQO	Não apresentou: O sistema estava em manutenção	Não apresentou: O sistema estava em manutenção	---	---	---

A partir do mês de agosto de 2012 os monitoramentos dos efluentes sanitários centralizaram-se da ETE (Entrada e Saída). No quadro 09 segue a relação das datas dos monitoramentos bem como os resultados.

**Quadro 9 - Relação dos monitoramentos sanitários da ETE.**

DATA	ETE
Ago/12	---
Nov/12	---
Fev/13	---
Mai/13	---



### Local de amostragem 03: EFLUENTE PLUVIAL

**Parâmetros:** Ph, DQO, DBO, Sólidos Sedimentáveis, óleos e graxas.

**Frequência dos monitoramentos:** Trimestral.

No quadro 10 segue a relação dos resultados dos monitoramentos das águas pluviais que são lançadas no Ribeirão na Mata. Os valores que excederam os limites estabelecidos por lei são os descritos na própria célula.

**Quadro 10-** Relação dos resultados dos monitoramentos dos pontos de lançamento das água pluviais no ribeirão da mata.

DATA	EFP 01- Drenagem da fábrica	EFP 02- Drenagem da porção nordeste da fábrica- Jusante dos galpões infláveis de moinha	EFP 03- Drenagem próxima ao galpão pré-homo	EFP 04- Drenagem próxima a ETA	EFP 05- Antigo campinho	EFP 06- Atrás da Suprema	EFP 07- Entrada de calcário corretivo	EFP 08- Canaleta pluvial (Coque)	EFP 09- Em frente ao moinho cru	EFP 10- Retorno de água para o Ribeirão	EFP 11- Drenagem do vestiário co- processamento
fev/09	---	---	---	Ph	---	Ph	---	Sólidos Sedimentáveis	---	---	
mai/09	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
ago/09	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Nov/09	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
fev/10	---	---	---	---	Ph	---	---	---	---	---	
mai/10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
ago/10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Nov/10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Sólidos Sedimentáveis	
fev/11	Não apresentou	---	---	---	---	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou	---	---	
mai/11	Não apresentou	---	---	DBO e Sólidos sedimentáveis	---	Não apresentou	Não apresentou	Não apresentou	---	---	
ago/11	Não apresentou	---	Não apresentou	---	Não apresentou	---	Não apresentou	---	---	---	
Nov/11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	



fev/12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	DBO e DQO
Ago/12	---	---	---	DBO e DQO	---	---	Não apresentou: Ponto seco	Não apresentou: Ponto seco	---	Não apresentou: em manutenção	Ponto seco
Nov/12	Inativo	---	---	---	Não apresentou: Ponto seco	---	---	Não apresentou: Ponto seco	---	Inativo	---
Jan/13	Inativo	---	---	---	Inativo	---	---	Inativo	---	Inativo	Sólidos Sedimentáveis
Mai/13	---	---	Não apresentou: Ponto seco	---	Não apresentou: Ponto seco	---	---	Não apresentou: Ponto seco	---	---	DBO e DQO

#### Local de amostragem 04: ÁGUAS SUPERFICIAIS DO RIBEIRÃO DA MATA

**Parâmetros:** Ph, DQO, DBO, Sólidos Sedimentáveis, óleos e graxas.

**Frequência do monitoramento:** Trimestral

No quadro 11 segue a relação dos resultados dos monitoramentos das águas pluviais que são lançadas no ribeirão na Mata. Os valores que excederam os limites estabelecidos por lei são os descritos na própria célula.

#### Quadro 11 - Relação dos resultados dos monitoramentos das águas superficiais do Ribeirão da Mata.

DATA	ASP 01- Montante do ribeirão da Mata/ Ponte SENAI	ASP 02- Intemediário Próximo á jusante do Ribeirão da Mata-Posterior ao lançamento da Incopre	ASP 03- Intemediário Próximo á montante do Ribeirão da Mata-Anterior ao lançamento da Incopre	ASP 04- Jusante do ribeirão da Mata/ ponte da linha férrea	ASP 05- Afluente do ribeirão da Mata
fev/09	Col. Termo	---	---	OG, OD, Col. Termo	DBO, OD, Col. Termo
mai/09	Col. Termo	---	---	OD, Col. Termo	OD, Col. Termo
ago/09	Col. Termo	---	---	Col. Termo	DBO, Col. Termo
ov/09	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo	DBO, Col. Termo
fev/10	Óleos e Graxas, Col. Termo	---	---	OG, OD, Col. Termo	DBO, Col. Termo
mai/10	Col. Termo	---	---	Col. Termo	Col. Termo



ago/10	Col. Termo	---	---	Col. Termo	DBO, Col. Termo
ov/10	Col. Termo	---	---	---	Col. Termo
fev/11	Col. Termo	---	---	Col. Termo	Col. Termo
mai/11	Col. Termo	DBO e col. Fecais	Col. Termo	Col. Termo	DBO, OD e col. Fecais
ago/11	Col. Termo	OD e Col. Fecal	Col. Termo	Col. Termo	DBO e col. Fecais
Nov/11	Col. Termo	Col. Termo e DBO	Col. Termo e DBO	Col. Termo	Col. Termo
fev/12	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo
mai/12	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo	Col. Termo
Ago/12	---	---	---	---	Col. Termo
Nov/12	---	---	Oxigênio Dissolvido	DBO e Oxigênio Dissolvido	Col. Termo
Fev/13	Óleos e Graxas	---	Oxigênio Dissolvido	DBO e Oxigênio Dissolvido	Óleos e graxas e Col. Termo.

## 2- Efluentes atmosféricos

**Parâmetros:** Material particulado- MP em todos os pontos; no ponto EFA 02 também é monitorado o Dióxido de Enxofre- SO<sub>2</sub>.

**Frequência do monitoramento:** Trimestral

No quadro 12 segue a relação dos resultados dos monitoramentos dos pontos de emissões atmosféricas bem como os valores que excederam os limites estabelecidos por lei são os descritos na própria célula.



**Quadro 12-** Relação dos resultados dos monitoramentos dos pontos de emissões atmosféricas.

DATA	EFA 01 – Silo 1 (W3P51_ e 2 (W3P52) da farinha da fábrica de cimento cinza	EFA 02 – Chaminé do eletrofiltro do forno II	EFA 03- Silo de clínquer 1 (13P11) da fábrica de cimento cinza)	EFA 05 e 06- Moinho de escória V8 e V9 da fábrica de cimento cinza	EFA 07- Silo de escória (MOP42) da fábrica de cimento	EFA 08- Silo de escória (MOP32) da fábrica de cimento	EFA 09- Moinho de cimento Z6 da fábrica de cimento	EFA 10- Moinho de cimento Z7 da fábrica de cimento	EFA 11- Moinho de coque da fábrica de cimento cinza	EFA 16- Moinho de cimento (Z4P12M1) da fábrica de cimento cinza	EFA 18- Capela do Laboratório do Ensaio Químico	EFA 19- Capela do laboratório do Ensaio Físico
fev/09	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
mai/09	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ago/09	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Nov/09	---		---	Material Particulado	---	---	---	---	---	---	---	---
fev/10	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
mai/10	---		---	---	---	---	---	---	Material Particulado	---	---	---
ago/10	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Nov/10	---		---	Material Particulado	---	---	---	---	Material Particulado	Material Particulado	---	---
fev/11	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
mai/11	---		---	Não apresentou: Em manutenção	---	---	---	---	Não apresentou: Em manutenção	Não apresentou: Em manutenção	---	---
ago/11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Não apresentou: Em manutenção	---	---
Nov/11	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Não apresentou: Em manutenção	Não apresentou: Em manutenção
fev/12	---	---	---	Não apresentou: Em	---	---	---	---	---	---	---	---



				manutenção								
mai/12	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Ago/12	---	---	---	---	Não apresentou: Em manutenção	---	---	---	---	---	---	---

DATA	EFA 22 – Silo de cimento 6 da fábrica de cimento	EFA 23 – Silo de cimento 7 da fábrica de cimento
Ago/12	---	---



### 3- Ruído

#### Frequência do monitoramento: Trimestral

No quadro 13 segue a relação dos resultados dos monitoramentos dos pontos medição do ruído, bem como os valores que excederam os limites estabelecidos por lei, que são os descritos na própria célula.

**Quadro 13** - Relação dos resultados dos monitoramentos dos pontos de monitoramento do ruído.

DATA	RUI 01	RUI 02	RUI 05	RUI 06	RUI 07	RUI 08	RUI 09
jan/09	---	Noturno	Noturno	Noturno	---	Noturno	---
abr/09	---	Noturno	---	Noturno	---	Noturno	---
jul/09	---	Noturno	---	Noturno	---	---	---
out/09	---	Noturno	Noturno	Noturno	---	---	---
jan/10	---	Noturno	---	Noturno	---	---	---
abr/10	Noturno	Noturno	---	Noturno	---	Noturno	---
jul/10	Noturno	Noturno	Noturno	Noturno	---	Noturno	---
out/10	---	Noturno	Noturno	Noturno	---	Noturno	---
jan/11	---	---	---	---	---	Noturno	---
abr/11	---	---	---	---	---	Noturno	---
jul/11	Noturno	Noturno	---	---	---	Noturno	---
out/11	---	---	---	---	---	---	---
jan/12	---	---	---	---	---	---	---
Mai/12	---	Noturno	---	Noturno	---	Noturno	---
Jul/12	---	Noturno	Noturno	Noturno	---	Noturno	Noturno
out/12	---	---	---	---	---	Diurno e Noturno	---
Mai/12	---	Noturno	---	Diurno e Noturno	Noturno	Diurno e Noturno	---
jan/13	---	---	---	---	---	Noturno	---

### 4- Resíduos Sólidos

#### Frequência do monitoramento: mensal

O monitoramento dos resíduos sólidos foi formalizado junto a SUPRAM CM conforme exigido pela condicionante.



**CONDICIONANTE 02:** Implantar sistema de monitoramento da qualidade do ar conforme prazos, parâmetros e pontos acertados com o Ministério Público de Minas Gerais.

**PRAZO:** 120 dias contado a partir da data de concessão da licença ou outro especificado

**Frequência do monitoramento:** mensal

No quadro 14 segue a relação dos resultados dos monitoramentos da qualidade do ar bem como a indicação dos pontos atendidos e não atendidos.

**Quadro 14-** Relação dos resultados dos monitoramentos da qualidade do ar.

DATA	QAR 01- Portaria 02 da Fábrica (Cidade)	QAR 02- Rua Ninico Barbabela n°99- Centro	QAR 03- Rua Wilson trindade Rezende n°200- Bairro Maria Cândida	QAR 04- Mina Manoel Carlos
dez/10	Não apresentou- Aportaria em reforma	---	---	---
jan/11	Não apresentou- Aguardando liberação para colocar o aparelho em novo ponto de amostragem	---	---	---
fev/11	Não apresentou- Aguardando liberação para colocar o aparelho em novo ponto de amostragem	---	---	INADEQUADA (não atende o padrão de partículas inaláveis)
mar/11	---	---	---	INADEQUADA (não atende o padrão de partículas inaláveis)
abr/11	---	---	---	MÁ qualidade (não atende o padrão de partículas inaláveis)
mai/11	---	---	---	INADEQUADA (não atende o padrão de partículas inaláveis)
jul/11	---	---	---	---
ago/11	INADEQUADA (não atende o padrão de partículas inaláveis)	INADEQUADA (não atende o padrão de partículas inaláveis)	---	---
set/11	---	---	---	---
out/11	---	---	---	---
ov/11	---	---	---	---



dez/11	---	---	---	---
jan/12	---	---	---	---
fev/12	---	---	Não apresentou por motivo de segurança interna.	---
abr/12	---	---	Não apresentou por motivo de segurança interna.	---
maio/12	---	---	Não apresentou por motivo de segurança interna.	---
jul/12	---	---	---	---
ago/12	---	---	---	---
out/12	INADEQUADA (não atende o padrão de partículas inaláveis)	---	---	---
dez/12	---	---	---	---
jan/13	---	---	---	---
Fev/13	---	---	---	---
mar/13	---	---	---	---

## 8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

### 8.2.1. Efluentes Líquidos Industriais

Conforme o quadro 7, os efluentes provenientes das caixas separadoras de água e óleo obtiveram uma melhoria na eficiência visto que os monitoramentos que antecedem o mês de agosto de 2009 apresentavam vários parâmetros alterados em apenas uma campanha de monitoramento. Após o período de agosto de 2009 a novembro de 2009, quando houve obras de redimensionamento das caixas separadoras, verificou-se a redução da quantidade de parâmetros alterados em uma única campanha de monitoramento.

A empresa instalou, em março de 2013, um sistema de tratamento complementar, físico-químico, na saída de cada caixa separadora de água e óleo objetivando o atendimento do padrão de lançamento dos parâmetros previsto na Deliberação Normativa COPAM Nº 01/2008 que continuavam alterados.

### 8.2.2. Efluentes Líquidos Sanitários

Conforme o quadro 8, destaca-se o ponto **EFS 04 - Refeitório** onde 10 de 13 monitoramentos realizados apresentaram parâmetros alterados e o ponto **EFS 08 - Ensacamento** que 8 de 11 pontos monitorados apresentaram parâmetros alterados. Partindo do princípio da melhoria contínua, em 2012, a empresa iniciou a operação da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE, para onde centralizou todos os pontos de geração de efluentes sanitários. Assim, as fossas e os filtros não são



mais utilizados. Após a instalação da ETE, todos os parâmetros dos monitoramentos atenderam os limites estabelecidos por lei.

### **8.2.3. Drenagem de água pluvial**

O sistema de drenagem de água pluvial apresenta 5 (cinco) pontos outorgados para o lançamento da água no Ribeirão da Mata. Os monitoramentos das águas foram realizados em 11 (onze) pontos distintos. De acordo com quadro 10, apenas o ponto EFP 11 - Drenagem do vestiário do co-processamento não apresentou um desempenho ambiental favorável pelo fato das caixas de passagem apresentarem muito sedimento, devido ao carregamento do período chuvoso e de matéria orgânica em decomposição, implicando no não atendimento dos parâmetros sólidos sedimentáveis e DBO. Como medida de controle a empresa irá aumentar a periodicidade da manutenção das caixas.

### **8.2.4. Águas superficiais do Ribeirão da Mata**

O monitoramento das águas superficiais do Ribeirão da Mata acontece em 5 (cinco) pontos distintos, sendo que 4 pontos (ASP 01, ASP02 , ASP 03 e ASP 05) se localizam a montante do ponto de lançamento da ETE. Conforme o quadro 11, observa-se que os pontos ASP 01 e 05, a montante do empreendimento, apresenta parâmetros alterados em todos os monitoramentos. Portanto, há a poluição do Ribeirão da Mata antes do ponto de lançamento da empresa.

O controle das águas superficiais serão mantidos como condicionante da licença.

### **8.2.5. Emissões atmosféricas**

De acordo com o quadro 12, o desempenho ambiental relativo a emissão de efluentes atmosféricos apresentou parâmetros de acordo com os limites da DN 11/86, em praticamente todos os monitoramentos, sugerindo um desempenho ambiental favorável. Ressalta-se que o monitoramento dos pontos EFA 22 e 23 iniciou-se em agosto de 2012 pelo fato da implantação de dois novos filtros visando a melhoria contínua. Em ambos os pontos houve o atendimento dos parâmetros.

### **8.2.6. Ruído**

Avaliação do ruído da atividade é baseada no atendimento dos limites estabelecidos pela Lei Municipal nº 2.996/2007. Conforme o quadro 13 verificou-se que em diversos pontos não houve o cumprimento do limite estabelecido por lei. De acordo com a empresa, a justificativa para a alteração dos valores estabelecidos se deve ao fluxo de veículos das vias, visto que os monitoramentos são



realizados nas proximidades dos bairros circunvizinhos à Intercement e em alguns pontos isolados. Tal afirmativa é coerente visto que quase todos os maquinários da empresa com potenciais de emissão sonora encontram-se enclausurados.

Ainda de acordo com a empresa, até o presente momento não houve reclamação dos vizinhos em relação ao ruído proveniente da atividade.

#### **8.2.7. Resíduos Sólidos**

A empresa destina mensalmente os resíduos para empresas ambientalmente regularizadas, apresentando um desempenho ambiental satisfatório no período de vigência da licença em revalidação.

#### **8.2.8. Qualidade do Ar**

Conforme o quadro 14, a única sequência de resultados insatisfatórios se deve ao ponto QAR 04-Mina Manoel Carlos nos monitoramentos de fevereiro/2011, março/2011, abril/2011 e maio/2011. Como justificativa, a empresa alegou que a não conformidade se deve à emissão de particulado das empresas circunvizinhas a área da Intercement. Ressalta-se que neste mesmo ponto 83% dos monitoramentos apresentaram qualidade do ar como boa e/ou regular.

Neste quesito o desempenho ambiental da empresa é favorável, como medida de controle serão mantidos os pontos de monitoramento.

### **9. Controle Processual**

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débitos ambientais, fls. 148 e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise, fls. 27/30.

O requerimento de revalidação refere-se à Licença de Operação nº 15/1978/039/2003, com validade até dia 29/05/2012 e o processo de Autorização Ambiental de Funcionamento nº 15/1978/067/2010, com validade até 26/10/14. O processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 29/12/2011.

O RADA apresentado está acompanhado das anotações de responsabilidade técnica dos elaboradores junto aos seus respectivos conselhos profissionais.



Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade pelo empreendedor da concessão da licença a revalidar, bem como da solicitação de revalidação dos dois processos, em jornal de circulação local. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais.

Dispõe o artigo 2º do Decreto 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/2011, que, incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, com fundamento em EIA/RIMA, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão competente.

O §3º do artigo 5º, do mesmo diploma, estabelece que os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento com a obtenção da licença de operação a partir da publicação da Lei Federal 9.985/2000, que não tiveram a compensação definida, estarão sujeitas a esta exigência legal no momento de revalidação da licença de operação, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.

Identificada pela análise técnica a ocorrência de significativos impactos ambientais na operação do empreendimento, nos termos acima expostos, incide a compensação ambiental, com fundamento no artigo 10 do decreto 45.629/2011, que afasta, nesta hipótese, a obrigatoriedade da apresentação de EIA/RIMA para identificação de impactos significativos e fundamento de tal incidência.

A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer único e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Trata-se de um empreendimento classe 5 (cinco) cuja validade é de 4 (quatro) anos. Em consulta ao SIAM, foi verificado que o empreendimento sofreu autuações, umas prescritas, dois que se encontram em análise e o PA nº 15/1978/039/2003 transitado em julgado em novembro de 2011, porém, não haverá redução no prazo da licença, considerando tratar-se de infração grave, correspondente a 3 (três) pontos, não atingindo os 6 (seis) pontos necessários para redução de 2 (dois) anos no prazo da licença, nos termos do § 2º, do artigo 1º da DN 17/96.

Deste modo, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 4 (quatro) anos.



## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Intercement do Brasil S.A para a atividade de “Fabricação de cimento”, no município de Pedro Leopoldo, MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Rio das Velhas

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Intercement Brasil S.A.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Intercement Brasil S.A.



### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Intercement Brasil S.A

<b>Empreendimento:</b> Intercement Brasil S.A <b>CNPJ:</b> 62.258.884/0025-03 <b>Município:</b> Pedro Leopoldo <b>Atividade:</b> Fabricação de Cimento <b>Código(s) DN 74/04:</b> B-01-05-8 <b>Processo:</b> 00015/1978/070/2011 <b>Validade:</b> 04 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Manter atualizada as Licenças Ambientais das empresas fornecedoras de Matéria Prima e Insumos, bem como as notas de compra, para fins de fiscalização.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
03	Apresentar memorial fotográfico da relocação das sucatas metálicas dispostas no pátio para o galpão.	90 dias.
04	Manter as portarias de outorgas atualizadas.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
05	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012.	60 (sessenta) dias contar a concessão da REVLO
06	Apresentar <b>semestralmente</b> relatório indicando a evolução da implantação do projeto de combate a incêndio.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Intercement Brasil S.A

**Empreendimento:** Intercement Brasil S.A

**CNPJ:** 62.258.884/0025-03

**Município:** Pedro Leopoldo

**Atividade:** Fabricação de Cimento

**Código(s) DN 74/04:** B-01-05-8

**Processo:** 00015/1978/070/2011

**Validade:** 04 anos

**Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída das 4 (quatro) caixas separadoras de água e óleo	DBO, DQO, pH, temperatura, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos em Suspensão, óleos e graxas, detergentes.	<u>Trimestral</u>
Entrada e saída da Estação de Tratamento de Esgoto- ETE	DBO, DQO, pH, temperatura, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos em Suspensão e detergentes.	<u>Trimestral</u>
Efluente pluvial- 11 pontos	DBO, DQO, pH, Sólidos Sedimentáveis e óleo e graxas.	<u>Trimestral</u>
Ribeirão da Mata, a montante e a jusante dos pontos de lançamento dos efluentes.	DBO, pH, temperatura, óleo e graxas, oxigênio dissolvido e coliformes termotolerantes.	<u>Trimestral</u>

**Relatórios:** Enviar trimestralmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-CM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
EFA 01 – Silo 1 (W3P51_ e 2 (W3P52) da farinha da fábrica de cimento cinza	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 02 – Chaminé do eletrofiltro do forno II	Material Particulado e Dióxido de enxofre	<u>Semestral</u>
EFA 03- Silo de clínquer 1 (13P11) da fábrica de cimento cinza)	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 04- Moinho de escória V8 e V9 da fábrica de cimento cinza	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 05- Silo de escória (MOP42) da fábrica de cimento	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 06- Silo de escória (MOP32) da fábrica de cimento	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 07- Moinho de cimento Z6 da fábrica de cimento	Material Particulado	<u>Semestral</u>



EFA 08- Moinho de cimento Z7 da fábrica de cimento	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 09- Moinho de coque da fábrica de cimento cinza	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 10- Moinho de cimento (Z4P12M1) da fábrica de cimento cinza	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 11- Capela do Laboratório do Ensaio Químico	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 12- Capela do laboratório do Ensaio Físico	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 13 – Silo de cimento 6 da fábrica de cimento	Material Particulado	<u>Semestral</u>
EFA 14 – Silo de cimento 7 da fábrica de cimento	Material Particulado	<u>Semestral</u>

**Relatórios:** Enviar semestralmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Período	Frequência de análise
RUI 01- Rua Maurício Domingos, 51 – Centro.	Diurno e Noturno	<u>Anual</u>
RUI 02- Avenida Coronel Juventino Dias, em frente ao SENAI.	Diurno e Noturno	<u>Anual</u>
RUI 03- Rua Rivadávia, esquina com a Rua José Aleixo- bairro Santa Rita	Diurno e Noturno	<u>Anual</u>
RUI 04- Rua Otávio Costa, 1670- Bairro Vila Aparecida.	Diurno e Noturno	<u>Anual</u>
RUI 05- Rua José Leroy, 496- Bairro São José.	Diurno e Noturno	<u>Anual</u>
RUI 06- Rua Jockei Clube, esquina com ponte sobre o Ribeirão da Mata (entrada da cidade)	Diurno e Noturno	<u>Anual</u>
RUI 07- Rua Geraldo dos Santos Filho, 29- Bairro Maria Cândida.	Diurno e Noturno	<u>Anual</u>



Enviar anualmente à Supram-CM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

## 5. Qualidade do AR

Dar continuidade ao programa de qualidade do AR, nos mesmos pontos e frequência realizados atualmente.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
QAR 01- Portaria 02 da Fábrica.	Partículas Inaláveis	<u>Mensal</u>
QUA 02- Rua Ninico Barbabela nº99, Centro.	Partículas Inaláveis	<u>Mensal</u>
QUA 03- Rua Wilson Trindade Rezende nº200, Bairro Maria Cândida.	Partículas Inaláveis	<u>Mensal</u>
QUA 04- Rua Padre Augusto nº26, Bairro Dr. Lund.	Partículas Inaláveis	<u>Mensal</u>

**Relatórios:** Enviar mensalmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*