



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**PARECER UNICO nº 65/2011**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 106209/2011**

Licenciamento Ambiental Nº <b>00246/2006/002/2010</b>	Revalidação de Licença de Operação - REVLO	DEFERIMENTO
Outorga: <b>Cadastro – 011290/2010 e 011291/2010</b>		
APEF: <b>Não Aplica</b>		
Reserva legal: Matrícula Nº <b>27.903</b>		

Empreendimento: <b>Minerais Rio KOLBE LTDA</b>	Validade: <b>06 anos</b>
CNPJ: <b>07.620.522/0001-35</b>	Município: <b>Sete Lagoas/MG</b>

Unidade de Conservação: Não Há	
Bacia Hidrográfica: <b>Rio São Francisco</b>	Sub Bacia: <b>Rio das Velhas</b>

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>F- 05-07-1</b>	<b>Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (Não perigosos) não especificados</b>	<b>5</b>

Medidas mitigadoras: <b>X SIM</b> NAO	Medidas compensatórias: SIM <b>X NAO</b>
Condicionantes: <b>Sim</b>	Automonitoramento: <b>X SIM</b> NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento: <b>Silvestre Anuniação Lima</b>	Registro de classe <b>CRBio 30510/04-D</b>
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>Carlos Henrique Gonçalves</b>	Registro de classe <b>CREA 90.684/D</b>

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
<b>00246/2006/001/2006</b>	<b>Concedida</b>

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº <b>60230</b>	DATA: <b>01/10/2010</b>
---	-------------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
<b>Rita de Cássia Meira Bianchini Cosendey</b>	<b>MASP nº 556240-0</b>	
<b>Laércio Capanema Marques</b>	<b>MASP nº 1148544-8</b>	
<b>Mariangela Evaristo Ferreira</b>	<b>MASP nº 1262950-7</b>	
<b>Cristina Campos de Faria</b>	<b>MASP nº 1197306-2</b>	

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

<b>SUPRAM - CENTRAL</b>	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 22/10/2008 Página: 1/11
-------------------------	--	----------------------------------



## **1. INTRODUÇÃO**

A Minerais Rio Kolbe Ltda, está localizada em zona rural no município de Sete Lagoas, tendo como atividade o beneficiamento da Escória de Siderurgia (Alto Forno) com uma produção aproximada de 150 t/dia, através de britagem para a comercialização e utilização em fornos de Clínquer. A empresa ocupa uma área de 10.000 m<sup>2</sup>, e conta com (14) quatorze funcionários.

Trata-se de uma atividade ambientalmente correta, uma vez que esse produto era anteriormente descartado pelas empresas siderúrgicas sem nenhum critério, principalmente nas encostas. Além de criar uma demanda para o produto, com geração de renda, evita o impacto do descarte não controlado, e diminui a demanda da brita oriunda da rocha calcária, com conseqüente diminuição dos impactos da mineração.

No local, anteriormente, funcionava um britador de calcário, que parou de funcionar no ano de 1995. A Minerais Rio Kolbe arrendou a estrutura do britador em 2006, passou a britar escória de alto-forno, e está devidamente licenciada para a atividade conforme PA nº 00246/2006/001/2006 – Licença de Operação nº 462 com validade até 28/11/2010.

Em 27/08/2010 a empresa formalizou seu pedido de revalidação da sua Licença de Operação para a sua atividade acima conforme recibo de entrega de documentos nº 575976/2010, sendo esta a única licença a ser revalidada.

Para pleitear a referida licença foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, que foi desenvolvido conforme Termo de Referência disponível no site do SISEMA. A análise técnica foi pautada na avaliação deste documento e nas observações feitas durante vistoria técnica realizada na área (AF nº 60230/2010).

São apresentados ao longo deste parecer, a caracterização do empreendimento, os impactos associados à sua operação e as medidas de mitigação necessárias às adequações ambientais propostas no RADA.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

A empresa está situada em zona rural do município de Sete Lagoas. Ocupa uma área total de aproximadamente 10.000 m<sup>2</sup> e conta com aproximadamente 14 (quatorze) funcionários com regime de operação em um único turno de 8 horas/dia e jornada de 5 dias/semanais.

Em consulta ao SIAM, documento anexo ao processo, datado de 10/09/2010, constatou-se que o empreendimento não está localizado dentro de nenhuma Unidade de Conservação, porém encontra-se a aproximadamente 3,0 km da Unidade de Proteção Integral, na categoria Monumento Natural Estadual, a área denominada Gruta Rei do Mato.

Neste sentido foi solicitada a respectiva anuência junto a Gerência de Gestão de Áreas Protegidas/IEF, conforme MEMO nº 585. Assim em 10/01/2011 foi emitida a Anuência nº 005/2010 a qual anexamos junto ao processo administrativo.



### **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

A empresa está localizada em zona rural às margens da Rodovia BR 040 no município de Sete Lagoas/MG, exercendo como atividade o beneficiamento de escória.

Possui duas linhas de beneficiamento, sendo a capacidade produtiva de 150 ton/dia.

Durante a validade da sua licença de operação não houve ampliação da capacidade produtiva e/ou modificação de processo, conforme informado no RADA apresentado.

Consta que durante os últimos dois anos a empresa utilizou cerca de 80% da sua capacidade produtiva em virtude da redução da produção de escória de alto forno devido a crise mundial que afetou as indústrias siderúrgicas da região.

### **4. PROCESSO PRODUTIVO**

A Planta Industrial de Beneficiamento de Escória está estruturada em três níveis:

#### **Primeiro Nível – Pátio de Recebimento de Escória**

O primeiro nível é formado pelo pátio de escória, com área de 600 metros quadrados. Nesse pátio os caminhões que chegam das usinas siderúrgicas depositam a escória de alto-forno. Em média ocorre o recebimento de 10 caminhões por dia, sendo que cada caminhão transporta por volta de 10 toneladas. A escória que está no pátio, posteriormente é transportada por uma máquina pá carregadeira até o silo que alimenta a linha de produção.

#### **Segundo Nível – Linha de Produção (Composta por Equipamentos)**

O segundo nível é composto pelos equipamentos da planta – Inicialmente há o silo de recebimento de escória, com capacidade de 20 toneladas por hora. Do silo a escória é conduzida por uma correia transportadora até o britador primário. Nesta correia existe um eletroímã que retira pedaços de ferro possivelmente existente na escória.

O britador 1 corta a escória no tamanho de uma polegada, e após passar pelo primeiro britador, por gravidade o material cai no segundo britador que corta a escória em meia polegada. Os dois britadores também possuem capacidades de 20 toneladas por hora. A partir do segundo britador a escória é transportada por correia até a peneira vibratória. A peneira é composta por 2 deks de classificação. Tendo capacidade para 20 toneladas por hora.

O material acima de 1 polegada retorna para o processo de britagem, através da correia de retorno.



O material com granulometria satisfatória cai em uma bica que desemboca na correia transportadora responsável por levar a escória britada para os silos de produto acabado.

### **Terceiro Nível – Silos de Produtos Acabados e Destinação da Escória Britada**

O terceiro nível é composto por três silos de produtos acabados (escória britada), cada silo tem capacidade para 100 toneladas. São silos construídos em concreto armado, que recebem o material por gravidade.

A escória britada chega por correia transportadora e através de uma calha vibratória enclausurada é despejada no interior do silo. A calha vibratória pode ser movimentada, possibilitando a alimentação dos diferentes silos conforme a necessidade da linha de produção.

Na parte inferior dos silos ocorre o sistema de carregamento dos caminhões que vão conduzir a escória britada até as cimenteiras clientes. O caminhão estacionado abaixo do silo é alimentado por uma tromba retrátil que se abre e a escória é depositada na caçamba do caminhão.

Após esta etapa o caminhão é coberto com lona e seguirá seu destino até as cimenteiras clientes. A frota é composta por fretistas tendo em vista que não há necessidade de licenciamento ambiental para o transporte da escória de alto-forno.

#### Equipamentos utilizados:

- 01 alimentador vibratório modelo Faço 40090, c/ 1 motor elétrico de 15;
- 01 britador modelo Faço 10060, mod. 1993, com motor de 80 CV;
- 01 transportador de correia modelo Faço, 36"x 22m, c/ redutor R-90, tapete com motor de 15 HP;
- 01 rebritador Faço 9026, c/ motor de 20 HP;
- 01 transportador modelo Faço 30"x 40m, c/ redutor R-120, tapete, c/ motor de 15 HP;
- 01 peneira vibratória modelo Faço 50020/as (MN), c/ motor de 7,5 HP;
- 01 transportador modelo Faço 24"x13m, redutores R-60, tapete, c/ motor de 7,5 HP;
- 01 peneira vibratória Faço 5020/aA (MN), c/ motor de 30 HP;
- 01 peneira vibratória Tracbel PVA 420/2, c/ motor de 20 HP;
- 01 transportador 20"x25m c/ motor de 7,5 HP;
- 01 transformador de corrente 300 KVA – 220 V
  - conjunto de quadro de comando elétrico, fiação, proteções e seus acessórios
  - 03 bicas de entradas e saídas,
  - 03 silos de concreto com capacidade total de 450m<sup>3</sup>, ou 400 toneladas, edificados sobre pilares de concreto.

A energia elétrica consumida no processo industrial é fornecida pela CEMIG, com consumo médio mensal de 25800kwh.

A água utilizada para o consumo humano, higienização das instalações e uso geral é proveniente de poço manual devidamente registrado junto ao IGAM através das



Declarações de uso insignificante nº 11290/2010 e nº 11291/2010. Deve-se salientar que não há utilização de água no processo industrial.

## **5. RESERVA LEGAL**

A empresa está localizada em zona rural, diante disto foi-nos apresentado Certidão de registro de imóvel constando da reserva legal propriedade denominada “Sítio Sobrado” parte da Fazenda Mata Grande no qual se encontra localizada a Minerais Rio Kolbe Ltda.

### **5.1 – ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP**

A empresa não está inserida em área de preservação permanente.

### **5.2 – SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO**

Os equipamentos da empresa já se encontram totalmente instalados no local e em operação desde 2006 e não há necessidade de nenhuma supressão de vegetação.

## **6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

A Minerais Rio Kolbe Ltda utiliza em suas instalações água proveniente de um poço manual /ou cisterna e uma captação em surgência devidamente outorgados conforme descrito abaixo:

Certidão de uso insignificante nº 011290/2010 – Vazão outorgada 291,60m<sup>3</sup>/mes

Certidão de uso insignificante nº 011291/2010 - Vazão outorgada de 270 m<sup>3</sup>/mês

Total outorgado: 561,6 m<sup>3</sup>/mês

Conforme balanço hídrico apresentado o empreendimento consome 498 m<sup>3</sup>/mês.

Assim, consideramos suprida a necessidade da empresa conforme as certidões acima outorgadas.

## **7. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LO Nº 462/2006.**

A empresa iniciou suas atividades em 2006 e em novembro de 2006 obteve a licença de operação LO nº 462/2010 para a atividade conforme processo PA 00246/2006/001/2006.

Quando da concessão da LO pelo COPAM, foram listadas condicionantes e definidos os respectivos prazos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado:

**Condicionante nº 01 – “Implantar sistema de tratamento de esgoto sanitário de acordo com o projeto apresentado”.**

**Comentários:** A empresa implantou o sistema de tratamento constituído por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro.



**Condicionante nº 02 – “Apresentar cópia das respectivas LO’s das empresas fornecedoras de matérias primas”.**

**Comentários:** A empresa nos forneceu cópia das seguintes licenças ambientais, das empresas fornecedoras de matérias primas:

- Gerdau Aços Longos S/A – CERTIFICADO LOC nº 190
- FERGUBEL Ferro Gusa Bela Vista LTDA – CERTIFICADO LO nº 161
- Viena Siderúrgica S/A – CERTIFICADO LO nº 132
- INSIVI Industria Siderúrgica Viana LDTA – CERTIFICADO LO nº 254

**Condicionante nº 03 – “Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruídos ambientais conforme programa definido no Anexo II”.**

**Comentários:** A empresa vem efetuando o seu monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruídos ambientais.

**Condicionante nº 04 – “Implantar canaletas de condução e caixas de contenção das águas pluviais de acordo com o projeto apresentado”.**

**Comentários:** A empresa implantou canaletas de condução e caixas de contenção das águas pluviais.

## **8. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL**

A Minerais Rio Kolbe recebe escória do processo produtivo das seguintes empresas:

- Gerdau Aços Longos S/A ;
- FERGUBEL Ferro Gusa Bela Vista LTDA;
- INSIVI Industria Siderúrgica Viana LDTA
- Sidermim ; AVG;Siderpa ; Siderlagos

Esta escória é processada em dois sistemas de beneficiamentos composto por peneiras vibratórias e britadores tipo mandíbula que geram emissões atmosféricas e ruído ambiental.

Neste sentido são monitoradas as emissões em 4 pontos demarcados no entorno do empreendimento através de medições aerodispersóides (poeira ambiental).

Tais monitoramentos apresentam atendimento aos padrões definidos pela Portaria 3.214/78 – Norma Regulamentadora 15 – anexo 12.



O último laudo apresentado foi protocolado junto a SUPRAM CM em 06/12/2010 sob nº R134157/2010 cujos valores medidos encontram-se dentro dos limites de tolerância estabelecidos.

São gerados os seguintes resíduos: escórias de alto forno, classe 2, que é encaminhada para a indústria cimenteira Lafarge do Brasil ( LO nº 016/2008 válida até 25/03/2016).

São gerados também resíduos domésticos que é encaminhado para o serviço público municipal.

Há geração de sucata que é vendida para as siderúrgicas da região. Também é gerado escória fora do padrão que é sedida para a prefeitura de Sete Lagoas que à utiliza como base para pavimentação asfáltica .

O ruído ambiental vem sendo monitorado em 5 pontos no entorno do empreendimento cujos valores estão dentro do limite definido pelas Normas Técnicas ABNT – NBR 10.151 e Lei Estadual nº 10.100/90.

O último relatório protocolado junto a SUPRAM CM em 06/12/2010 sob nº R134161/2010, apontou atendimento ao limite definido pelas respectivas Normas.

Há também a geração de efluentes líquidos de origem sanitária que é direcionada para sistema de controle composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro.

O empreendedor vem realizando seu monitoramento conforme frequência definida em sua licença de operação. Tais monitoramentos vêm atendendo aos parâmetros definidos pela Resolução conjunta CERH-COPAM nº 01/2008.

O último monitoramento foi realizado em dez/2010 conforme protocolo Supram-CM R136678/2010 que apontou para os parâmetros avaliados atendimentos aos limites da Resolução.

As águas pluviais ,são coletadas em canaletas distribuídas no pátio. As águas pluviais são conduzidas por canaletas até duas caixas que são usadas para retenção de sólidos que eventualmente podem ser arrastados pela chuva.

## **9.COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

A análise técnica indica que os impactos ambientais oriundos da operação do empreendimento são considerados de baixa magnitude. Este fato associado à existência de sistemas eficientes de controle e a proposição de implantação de sistemas adicionais permite dizer que não cabe neste processo a cobrança da compensação ambiental definida pela lei 9.985 de 2000 (SNUC).



## **10. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a comprovação da publicação da concessão da licença de operação e do requerimento da revalidação da LO em jornal de circulação regional e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 575975/2010.

Foi apresentada cópia de Registro de Imóveis onde consta averbação de Reserva Legal do imóvel. Este imóvel é de propriedade da Empresa Calsete Siderurgia Ltda. com a qual a Mineraias Rio Kolbe Ltda. tem um Contrato de Arrendamento.

## **11. CONCLUSÃO**

Pelo exposto, opina-se pela concessão da revalidação da Licença de Operação a Mineraias Rio Kolbe Ltda, para sua unidade de beneficiamento e peneiramento de escória de siderúrgica, localizada na cidade de Sete Lagoas, condicionando, todavia, a sua validade, ao cumprimento das determinações contidas nos anexos I e II, e o atendimento aos padrões da Legislação Ambiental.





## ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>00246/2006/002/2010</b>		Classe/Porte: <b>5 – grande</b>
Empreendimento: <b>Minerais Rio Kolbe Ltda</b>		
Atividade: <b>Beneficiamento e peneiramento de escória de siderúrgica</b>		
Endereço: <b>Rodovia BR 040 km 476</b>		
Localização: <b>Zona Rural</b>		
Município: <b>Sete Lagoas/MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>6 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Realizar o monitoramento dos efluentes sanitários, efluentes industriais bem como resíduos sólidos e ruído ambiental conforme <b>anexo II.</b>	Durante o prazo de validade da licença
2	Completar sistema de drenagem pluvial entre o primeiro nível (pátio de recebimento de escória) e o segundo nível (linha de produção) e entre o segundo nível (linha de produção) e o terceiro nível (silos de produtos acabados).	3 (três) meses
3	Implantação do cinturão verde no entorno do empreendimento.	6 (seis) meses, principalmente no período chuvoso
4	Implantar sistema de aspersão fixa na britagem e peneiramento da escória a fim de minimizar a emissão de poeira no processo industrial.	2 (dois) meses
5	Adequar a área de abastecimento existente com implantação de piso impermeabilizado com canaletas de contenção e caixa separadora de água e óleo (SAO)	2(dois) meses

**(\*) Contado a partir da data de concessão da licença.**

### **OBSERVAÇÕES:**

**“Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos 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”.**



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: <b>00246/2006/002/2010</b>	Classe/Porte: <b>5 – Grande</b>
Empreendimento: <b>Minerais Rio Kolbe Ltda</b>	
Atividade: <b>Beneficiamento e peneiramento de escória de siderúrgica</b>	
Endereço: <b>Rodovia BR 040 km 476</b>	
Localização: <b>Zona Rural</b>	
Município: <b>Sete Lagoas/MG</b>	
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>	VALIDADE: <b>6 anos</b>

### 1 - EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e Saída do efluente na ETE	PH, DBO, DQO, sólidos totais, sólidos suspensos, Sólidos Sedimentáveis, ABS, Óleos e Graxas.	Semestral
Saída da caixa separadora de água e óleo	DBO, DQO, sólidos totais, sólidos suspensos, Sólidos Sedimentáveis e Óleos e Graxas.	

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM CENTRAL, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período. **O primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM CENTRAL 60 (sessenta) dias contados a partir da data da concessão da Revalidação da Licença de Operação.** O relatório deverá ser de **laboratórios cadastrados conforme DN 89/05.**

**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 - RUÍDO

Enviar anualmente a SUPRAM CENTRAL os resultados das medições de ruído, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com de acordo com a Norma Brasileira – ABNT-NBR 10.151/2001, **sendo que o primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM CENTRAL, no máximo em 90 (noventa) dias contados a partir da data de concessão da Licença de Operação.** Os demais resultados deverão ser apresentados em até o 10<sup>o</sup> dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de **laboratórios cadastrados conforme DN 89/05** e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

### 3 - RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM CENTRAL, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte – MG CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 22/10/2008 Página: 10/11
---------------------	---	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

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	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*)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)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM CENTRAL, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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.

SUPRAM -  
CENTRAL

Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 -  
Savassi Belo Horizonte - MG  
CEP 30.330-000 - Tel: (31) 3228-7700

DATA: 22/10/2008  
Página: 11/11