

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

PARECER UNICO Nº. 368/2012		PROTOCOLO Nº. 922182/2012
Licenciamento Ambiental: 00366/1990/027/2012		Revalidação de LO
Outorgas: Não se aplica	Reserva Legal: Averbada na Matrícula de Imóvel nº 34.366	Classe: 6
AIA: Não se aplica	DNPM: 13.845/1967 e 830.316/1979	Validade: 06 anos

Empreendimento: Arcelormittal Mineração Serra Azul S.A.	
CNPJ: 08.102.787/0002-95	Município: Itatiaiuçu/MG
Unidade de Conservação: Não se aplica	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Paraopeba

Atividades objeto do licenciamento:	
Código DN 74/04	Descrição
A-02-03-8	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento à seco – minério de ferro
A-02-04-6	Lavra a céu aberto com tratamento à úmido – minério de ferro
A-05-01-0	Unidade de tratamento de Minerais
A-05-04-5	Pilha de estéril/rejeito
A-05-03-7	Barragem de contenção de rejeitos
A-05-02-9	Obras de infraestrutura
A-05-05-3	Estradas para transporte de minério/estéril
F-06-01-7	Posto de abastecimento

Medidas mitigadoras: SIM	Medidas compensatórias: Sim
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM
Responsável Técnico pelo empreendimento: Aparecido Giacometto Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados José Domingos Pereira	Registro de classe - Registro de classe CREA-MG 21611/D

Data: Belo Horizonte, 14 de novembro de 2012

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Jacqueline Moreira Nogueira	1155020-9	
Adriane Oliveira Moreira Penna	1043721-8	
Marcelo Carlos da Silva	1135781-1	

De acordo	MASP	Assinatura
Anderson Marques Martinez Lara Diretor Técnico	1147.779-1	
Bruno Malta Pinto Diretor de Controle Processual	1.220.033-3	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

1. INTRODUÇÃO

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento do pedido de Revalidação de Licença de Operação (LO) do empreendimento Arcelormittal Mineração Serra Azul S/A, detentora do Grupamento Minerário DNPM nº. 13.845/1967, localizado no município de Itatiaiuçu/MG.

As orientações para a formalização do processo de regularização ambiental do referido empreendimento foram geradas a partir do protocolo do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCE Nº R 185460/2011 e da emissão do Formulário de Orientação Básica – FOBI Nº 963827/2011.

A análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), nas verificações em vistoria ao empreendimento (Auto de Fiscalização Nº 79675/2012 de 24/02/2012 e Nº 93696/2012 de 23/04/2012), bem como nas informações complementares apresentadas (R289489/2012).

O quadro a seguir lista os certificados das Licenças de Operação (LO) e Autorizações Ambientais de Funcionamento – AAF que fazem parte desse processo de revalidação.

PA COPAM	Objeto do Licenciamento	Certificado Nº.	Validade
366/1990/008/2003	Lavra e extração de minério de ferro	LO Nº 167	27/04/2012
366/1990/010/2005	Lavra de minério de ferro, sem Beneficiamento	LO Nº 35	10/02/2012
366/1990/015/2008	Obras de infraestrutura e estradas para transporte de minério/estéril	AAF Nº 02392/2008	28/05/2012
366/1990/016/2008	Ampliação da UTM	LO Nº 82	16/06/2012
366/1990/017/2008	Ampliação da pilha de estéril	LO Nº 43	23/03/2015
366/1990/022/2011	Posto de abastecimento	AAF Nº 02455/2011	06/07/2015
366/1990/024/2011	Pilha de rejeito grosso	LO Nº 274	05/12/2017
366/1990/025/2011	Pilha de rejeito/estéril, sistema de desaguamento de rejeito, trecho de transporte de minério/rejeito	LO Nº 81	07/05/2016
364/2010/003/2010	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco minério de ferro	LO Nº 78	03/05/2014

2. ATUALIZAÇÕES DE DADOS

O empreendimento possui 371 empregados, dos quais 288 integram a produção e 83 o setor administrativo. A empresa possui 519 trabalhadores terceirizados. O regime de operação da empresa é realizado em três turnos, totalizando 24 horas/dia de trabalho. A mesma opera durante os 12 meses do ano e 22 dias/mês.

A área do título de lavra é de 220,0954 ha (DNPM 013.845/1967 e DNPM 830.316/1979), dos quais 126,50 ha constituem-se área lavrada.

A capacidade instalada de beneficiamento é de 3.600.000 t/ano e atual de 3.300.000 t/ano. A produção bruta de minério de ferro (*Run Off Mine - ROM*) é de 1.560.000 t/ano e a produção atual equivale também a 1.560.000 t/ano.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

A lavra é conduzida a céu aberto, em bancadas regulares descendentes. O desmonte primário do minério é feito com o emprego de explosivos ou diretamente por caçambas de escavadeiras ou pás mecânicas. Desmontado, o minério é carregado através de escavadeira ou pá mecânica em caminhões basculantes, que por sua vez se encarregam do transporte até a usina de beneficiamento. Quando o material não apresenta condições de aproveitamento, é denominado estéril, sendo transportado para pilhas, com as operações de carga e transporte semelhantes ao trabalho com o minério.

Na usina o minério é submetido ao processo de fragmentação e classificação granulométrica, resultando nos produtos finais comercializáveis e rejeitos finos, estes últimos são encaminhados para a unidade de concentração de minério (gravimétrica e magnética), proporcionando um reaproveitamento do material antes descartado. Neste reprocessamento são gerados o sínter – feed (produto comercializável) e dois tipos de rejeito (superfino e rejeito grosso). Atualmente a empresa encaminha o superfino à Barragem de disposição de rejeito, e o rejeito grosso é disposto em pilha do gênero. Como forma de aperfeiçoar a utilização de seus espaços foram licenciadas, recentemente, duas estruturas vinculadas ao controle dos rejeitos gerados no processo, quais sejam: sistema de desaguamento de rejeito com co-disposição da lama e estéril e pilha para disposição de rejeito grosso.

O empreendimento conta com algumas unidades de apoio, tais como: oficinas; posto de combustível; almoxarifado; restaurante; escritório; sistema de tratamento de efluente sanitário, entre outros.

A água para abastecimento da mina é captada através de poços tubulares, já outorgados, bem como pela captação da água da barragem, que equivale a 70% do volume consumido no empreendimento. A água é utilizada no beneficiamento do minério, na lavagem de pisos e equipamentos, aspersão de vias e consumo humano.

A energia é fornecida pela CEMIG, com consumo médio mensal de 2320kwh.

3. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICINANTES DO LICENCIAMENTO

PROCESSO 00366/1990/008/2003, LO n° 167.

CONDICIONANTE 01 - Apresentar anuência da COPASA para interferência em áreas de proteção dos mananciais da captação de água dos sistemas de abastecimento Ribeirão Serra Azul e Rio Manso. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F04687/2006 de 21/06/2006.

CONDICIONANTE 2 - Apresentar outorga de direito e uso da água emitida pelo órgão competente – IGAM, para captação de água a ser utilizada no empreendimento, segundo legislação pertinente. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F040379/2006 de 26/05/2006.

CONDICIONANTE 3 - Encaminhar à FEAM quadro de controle das ações de compensação voltadas para o meio humano como: projeto pedagógico de educação ambiental, plano de

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo, 495, Centro Belo Horizonte / MG	Página: 3/23
-----------	--	--------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Informação Ambiental e estudo de percepção sócio-ambiental, atitudes e comportamentos, acompanhados do "status" de cada instrumento, incluindo aí as atividades previstas no cronograma Físico do PEA e do PIA. **Prazo:** 60 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° F065309/2006 de 25/08/2006.

CONDICIONANTE 4 - Apresentar proposta de adequação à Resolução CONAMA n° 273/2000 relativa aos postos de combustível. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme protocolo N° F201408/2006 de 26/05/2006.

CONDICIONANTE 5 - Apresentar os parâmetros geométricos dos taludes e bermas da cava (altura, largura, ângulo final e individual de talude, etc.) e descrever o sistema de drenagem do empreendimento. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme protocolo N° F040380/2006 de 26/05/2006.

CONDICIONANTE 6 - Encaminhar à FEAM mapas de Interferência do empreendimento nas Comunidades do Entorno, sendo que os mesmo devem conter a área de interferência da mina com as comunidades locais (próximas ou dentro da região de interesse). Esses mapas devem ser apresentados em duas escalas distintas, uma maior contendo detalhes das áreas de influência e uma menor que contenha detalhe da área de influência com os municípios locais. A escala deve conter também o posicionamento das instalações e estruturas das Minas. **Prazo:** 120 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme protocolo N° F065309/2006 de 25/08/2006.

CONDICIONANTE 7 - Apresentar, anualmente, Relatório de Desempenho Ambiental sucinto, considerando as condicionantes dessa licença, as ações solicitadas em Auto de Fiscalização e/ou Relatório de Vistoria e as medidas de controle ambiental previstas pela empresa. **Prazo:** a partir da LO.

Condicionante parcialmente cumprida conforme Protocolos N°s R122003/2008 de 24/09/2008 e N° R092202/2007 de 28/09/2007. Não foram apresentados os relatórios de 2009, 2010, 2011, 2012.

CONDICIONANTE 08 - Apresentar o cronograma de execução do banqueamento da Pilha de Estéril 4, de acordo com a NBR 13.029/1993. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° F040381/2006 de 26/05/2006.

CONDICIONANTE 09 - Apresentar a FEAM os nomes e respectivas ART dos técnicos responsáveis pela supervisão e monitoramento da barragem de rejeitos e das pilhas de estéril e sinter. OBS.: Os aspectos técnicos de segurança relacionados a estabilidade da barragem são de responsabilidade exclusiva de seus projetistas e executores, não sendo, inclusive, objeto de apresentação pelo empreendedor para análise da FEAM o projeto de engenharia correspondente, considerando suas atribuições institucionais. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F040382/2006 de 26/05/2006.

CONDICIONANTE 10 - Classificar a(s) barragem(s) de acordo com a DN 062/2002. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F040383/2006 de 26/05/2006.

CONDICIONANTE 11 - Apresentar laudo de análise emitido por laboratório idôneo, com a classificação dos rejeitos contidos na(s) barragem(s), segundo a NBR 10.004 da ABNT, assinado por profissionais legalmente habilitados. **Prazo:** 120 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F065308/2006 de 25/08/2006.

CONDICIONANTE 12 - Dar continuidade ao monitoramento da qualidade das águas superficiais e dos efluentes industriais e sanitários, acrescido de mais de dois pontos de coleta. Os pontos de monitoramento, respectivos parâmetros físico-químicos e microbiológicos a serem analisados são descritos na TABELA 2 do ANEXO II, podendo ser alterados pela FEAM caso julgue necessário. A frequência de análise deverá ser bimestral para as águas superficiais e mensal para os efluentes com envio de relatório quadrimestral. **Prazo:** a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolos: R128818/2011 de 09/08/2011; R170353/2011 de 17/11/2011; R206253/2012 de 23/01/2012; R242493/2012 de 17/05/2012.

CONDICIONANTE 13 - Realizar monitoramento biológico (macroinvertebrados bentônico) da qualidade das águas superficiais na área de influência da mineração. Os pontos do monitoramento a serem analisados estão descritos na TABELA 3 do ANEXO II. A frequência do monitoramento biológico deverá ser trimestral com envio de relatórios com frequência semestral. **Prazo:** a partir da LO.

Condicionante parcialmente cumprida conforme Protocolos: F061133/2006 de 11/08/2006, F025787/2007 de 27/03/2007, F079396/2007 de 27/08/2007, R117310/2008 de 15/09/2008, e S19517/2009 de 11/03/2009. Não foram apresentados os relatórios de monitoramento de 2010, 2011, 2012.

CONDICIONANTE 14 - Apresentar quadro sumário com o total (em ha) e descrição (em todo o decreto e área de servidão) das seguintes áreas: 1) áreas reabilitadas temporariamente, indicando estágio atual e espécies utilizadas na revegetação, e com previsão (em meses) para a retomada (inclusive da pilhas de sinter e 1, 1A. 2 e 3); 2) áreas reabilitadas definitivamente, indicando estágio atual do processo de revegetação e espécies utilizadas; 3) áreas passíveis de reabilitação temporária; 4) áreas passíveis de reabilitação definitiva. **Prazo:** 30 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F040384/2006 de 26/05/2006.

CONDICIONANTE 15 - Apresentar programa de revegetação de todas as áreas da mina e áreas de servidão, contendo a discriminação dos locais previstos, objetivos da revegetação (temporária ou definitiva), metodologias a serem implementadas, quantitativos em ha, e cronograma anual. **Prazo:** 60 dias a partir da LO.

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo, 495, Centro Belo Horizonte / MG	Página: 5/23
-----------	--	--------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F047626/2006 de 26/06/2006.

CONDICIONANTE 16 - Apresentar como medida compensatória aos impactos não mitigáveis, a preservação de uma área de igual proporção ao total do empreendimento e área de servidão, totalizando 175,91 ha. A área a constituir uma RPPN deverá possuir preferencialmente a mesma formação vegetacional da área diretamente afetada pelo empreendimento e estar localizada na mesma bacia hidrográfica. Esta proposta deverá ser apresentada ao IEF e levada a julgamento na Câmara de Proteção à Biodiversidade. O resultado do julgamento deverá ser enviado à FEAM para conhecimento. **Prazo:** 120 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F065307/2006 de 25/08/2006. Abaixo transcrevemos o relato apresentado pela empresa, sobre a condicionante:

“A empresa formalizou o pedido de criação de RPPN de 175,91 hectares junto ao IEF dividido em duas matrículas. A primeira relativa a uma área de 124,50 ha na fazenda Monte Alvão matrícula 40.922 que gerou o processo IEF nº012502-1/2 CUCO/DPB, foi solicitado documentos complementares através do Parecer da Procuradoria Geral do IEF nº 530/2006 que foram atendidos pela empresa em 30/08/2007. A segunda área complementar de 51,41 ha na fazenda Cachoeira dos Antunes (área contígua a da fazenda Monte Alvão), matrícula 8.422 que gerou o processo IEF nº 012503-1/2 CUCO/DPB, ao qual foi solicitado documentos complementares através do Parecer da Procuradoria Geral do IEF nº 531/2006 que foram atendidos pela empresa em 21/12/2006. Após a entrega da referida documentação, não houve mais comunicação por parte do órgão ambiental responsável à empresa sobre os processos em questão. A empresa aguarda definição para finalizar este procedimento”.

Consta nos autos do Processo Administrativo, ofício do empreendimento protocolado junto ao IEF, cujo protocolo é 09010006884/2012, datado de 13/11/2012, solicitando informações acerca da situação dos processos de criação da RPPN citada anteriormente.

Diante do exposto, será condicionante deste Parecer Único a apresentação de documentação emitida pelo IEF, comprovando a atual situação do processo de criação da RPPN.

CONDICIONANTE 17 - Apresentar relatório técnico-fotográfico contendo sumário das obras ambientais, procedimentos metodológicos, espécies utilizadas na revegetação e o status de recuperação atual do Córrego Mota. **Prazo:** 60 dias a partir da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F047629/2006 de 26/06/2006.

PROCESSO 00366/1990/010/2005, LO nº 35.

CONDICIONANTE 1 - Os parâmetros geotécnicos dos taludes das frentes de lavra deverão ser concebidos de forma a garantir a estabilidade dos mesmos, durante a fase de operação e após a desativação do empreendimento. Os aspectos técnicos de segurança relacionados à estabilidade de frente de lavra, estruturas de controle ambiental, pilhas, etc. serão de responsabilidade exclusiva de seus projetistas e dos técnicos responsáveis pela sua operação. Realizar monitoramento geotécnico de todas as estruturas de controle ambiental, incluindo diques, barragem, pilhas, além dos taludes das frentes de lavra sob influência do empreendimento ao



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

longo de toda a vida útil da mina, com envio anual de laudo de estabilidade com respectiva ART.
Prazo: 60 dias, a partir da obtenção da LO.

Condicionante cumprida parcialmente conforme Protocolo Nº F028227/2006 de 10/04/2006. Não foram apresentados os relatórios de 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012.

CONDICIONANTE 2 - Realizar o monitoramento sísmico de todas as denotações realizadas com apresentação semestral de relatório ao longo de toda a vida útil da mina, contendo no mínimo, os parâmetros propostos no projeto apresentado, acompanhado d ART do engenheiro responsável.
Prazo: 1º relatório deverá ser protocolado na FEAM até 30/06/06.

Parcialmente cumprida conforme protocolo F051026/2006 de 07/07/2006.

CONDICIONANTE 3 - Considerando que a solicitação pela FEAM do programa de Educação Ambiental ocorreu anteriormente à Portaria de nº 238 de 22/09/2004, solicita-se que seja encaminhado a FEAM o cronograma das atividades de educação ambiental a serem desenvolvidas junto aos seus empregados diretos e de terceiros no ano de 2006. **Prazo:** 60 dias.

Condicionante cumprida conforme protocolo Nº 038298/2006 de 19/05/2006.

CONDICIONANTE 4 - Dar continuidade ao monitoramento da qualidade das águas superficiais e na área de influência da mineração e dos efluentes industriais. (b) A frequência da análise da qualidade das águas superficiais e de efluentes deverá ser mensal, com início de relatório de resultados no formato DIMIM/FEAM trimestral. (c) Os pontos de coleta e os respectivos parâmetros físico-químicos a serem analisados constam no ANEXO II. Os itens b e c poderão ser alterados após revalidação técnica da FEAM. **Prazo:** Antes da Intervenção na área.

Condicionante cumprida conforme protocolos: F036859/2006; F062553/2006; 083686/2006; F01703/2007; F042334/2007; R065505/2007; R111109/2007; R028811/2008; R049408/2008; R095898/2008; R1344772/2008; S193260/2009; R220939/2009; R24068/2009; R282585/2009; R022228/2010; R046469/2010; R085660/2010; R131631/2010; R016710/2011; R070993/2011; R12993/2011; R171877/2011; R208494/2012.

CONDICIONANTE 5 - Apresentar o certificado de análise da segunda, terceira e quarta campanhas do monitoramento de macroinvertebrados bentônicos. **Prazo:** 15 dias.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F200949 de 24/02/2006.

CONDICIONANTE 6 – Apresentar relatório global dos resultados das campanhas de monitoramento de macroinvertebrados bentônicos contendo: croqui ou mapa identificando os pontos de coleta; caracterização do trecho estudado quanto ao nível de preservação e influências antrópicas; classificação dos macroinvertebrados em grupo tróficos funcionais; aplicação de índices bióticos e discussão dos resultados contextualizando com resultados das análises físico-químicas. **Prazo:** 45 dias.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº F026477/2006 de 04/04/2006.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

CONDICIONANTE 7 - Realizar resgate de espécies ameaçadas, endêmicas e raras da formação de campos rupestres sobre canga e transplante para locais fora da área diretamente afetada pelas futuras frentes de lavra. Após o resgate e transplante, a Empresa deverá enviar um relatório técnico-fotográfico no prazo de 45 dias. **Prazo:** Antes da intervenção na área.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° F067310/2004 de 09/06/2004.

PROCESSO 00366/1990/016/2008, LO n° 82.

CONDICIONANTE 1 - Dar continuidade às medidas de minimização das emissões de material particulado para a atmosfera, em toda a área de influência do empreendimento. **Prazo:** Durante a operação.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R 259982/2012 de 27/06/2012.

CONDICIONANTE 2 - Promover o enlombamento de veículos transportados de minério cumprindo as leis e regulamentos de transporte terrestres - Resolução CONTRAM 699/88. **Prazo:** Durante a operação.

Condicionante cumprida parcialmente conforme Protocolo N° R259967/2012 de 27/06/2012. A empresa não deu continuidade no programa de enlombamento dos caminhões.

CONDICIONANTE 3 - Apresentar cronograma das obras de melhoria da estrada entre a mineradora e a BR 381. **Prazo:** 15 dias após a concessão da licença.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R 080687/2012 de 08/07/2008.

CONDICIONANTE 4 - Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM CENTRAL no Anexo II. **Prazo:** Durante a vigência da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolos N°s R025299/2010 de 05/03/2010; R038468/2011 de 21/03/2011.

CONDICIONANTE 5 - Apresentação de Estudo da capacidade de suporte da rodovia ao longo do trecho de implantação do empreendimento e as possíveis medidas mitigadoras, com estudo de quantidade de veículos que vão se movimentar na rodovia. **Prazo:** 15 dias.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R160383/2008 de 12/12/2008.

PROCESSO 00366/1990/017/2008, LO n° 43.

CONDICIONANTE 1 - Continuar o monitoramento semestral (período seco e período chuvoso) das comunidades florísticas e faunísticas da área de influência indireta do objeto de licenciamento. A metodologia a ser empregada nesses estudos deverá ser a mesma que a utilizada para se elaborar o monitoramento solicitado pela condicionante 2 da LI. O relatório deverá ser anual e constar, além do levantamento das comunidades florísticas e faunística em si, uma análise comparativa entre os resultados obtidos nos monitoramentos realizados até o



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

momento de sua elaboração; Observação: Relatórios Visão Ambiental. **Prazo:** Por dois anos após a concessão da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R035359/2010 de 31/03/2010, referente ao ano de 2010 e N° 277083/2012 de 02/08/2012 referente aos anos de 2011 e 2012.

CONDICIONANTE 2 - Adequar a sinalização das vias internas e de acesso ao empreendimento. **Prazo:** 30 dias após a concessão da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R 259979/2012 de 27.06.2012.

CONDICIONANTE 3 - Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM - IEF para análise de cumprimento da Compensação Florestal prevista na Lei Estadual nº 14309/2002 e celebração do respectivo termo de compromisso. **Prazo:** 90 dias.

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R210185/2009 de 22/04/2009.

PROCESSO 00366/1990/024/2011, LO nº 274.

CONDICIONANTE 1 – Dar continuidade aos Programas de Monitoramento, conforme LO 35/2006, válida até 10.02.2012, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM N° 165/2011 de 11/04/2011. Obs: O ponto de monitoramento de qualidade de água denominado P7, conforme mapa apresentado nos estudos ambientais deverá ser relocado, modificando para o local a jusante do dique de contenção de finos da pilha de rejeito grosso. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental

Condicionante cumprida conforme protocolos descritos a seguir: F007977; F042335; R1066704/07; R104419/2007; R030160/2008; R049409/2008; R095893/2008; R134469/2008; R190930/2009; R214699/2009; R236187/2009; RR282579/2009; R017473/2010; R046468/2010; R083231/2010; R127920/2010; R0166687/2011; R0627770/2011; R121814/2011.

CONDICIONANTE 2 - Operar a Pilha de Estéril de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 13029 da ABNT, que estabelece normas técnica para disposição de estéril em pilha. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R 259973/2012 de 27/06/2012.

CONDICIONANTE 3 - Efetuar o monitoramento geotécnico da Pilha de Estéril, contemplando os seguintes aspectos: Controle do nível freático nos maciços das pilhas, utilizando de piezômetro e indicadores de nível d'água distribuídos ao longo das bermas; Controle topográfico durante a construção da pilhas para verificar as dimensões dos projetos; Controle de possíveis deformações topográficas decorrentes de recalques diferenciais, por meio de marcos topográficos georreferenciados. Apresentar anualmente laudos de estabilidade da pilha com respectivo ART SUPRAM/CM. OBS: O primeiro laudo deverá ser apresentado em 120 dias após a concessão da LO. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental

Condicionante cumprida conforme Protocolo N° R 259973/2012 de 27/06/2012.

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo, 495, Centro Belo Horizonte / MG	Página: 9/23
-----------	--	--------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

CONDICIONANTE 4 - Proceder à introdução de cobertura vegetal nas superfícies finalizadas da pilha que permanecerem sem operação por mais de seis meses. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental

Este procedimento é adotado pela Arcelormittal em todas as pilhas de Estéril, tanto da Mina Serra Azul quanto da Mina do Andrade. Ainda não foi finalizada nenhuma superfície para que se proceda à introdução da cobertura vegetal.

PROCESSO 00366/1990/025/2011, LO nº 81.

CONDICIONANTE 01 - Dar continuidade aos Programas de Monitoramento, conforme LO 35/2006, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPRAM Nº 166/2011 de 11.04.2011. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental.

Condicionante cumprida conforme Protocolos: R128818/2011; R128818/2011; R206253/2012; R242493/2012.

CONDICIONANTE 2 - Operar a Pilha de Estéril de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 13029 da ABNT, que estabelece normas técnicas para disposição de estéril em pilha. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº R 259984/2012 de 27/06/2012.

CONDICIONANTE 3 - Efetuar o monitoramento geotécnico da Pilha de Estéril, contemplando os seguintes aspectos: Controle do nível freático nos maciços das pilhas utilizando de piezômetro e indicadores de nível d'água distribuídos ao longo das bermas; Controle topográfico durante a construção da pilhas para verificar as dimensões dos projetos; Controle de possíveis deformações topográficas decorrentes de recalques diferenciais, por meio de marcos topográficos georreferenciados. Apresentar anualmente laudos de estabilidade da pilha com respectivo ART SUPRAM/CM. OBS: O primeiro laudo deverá ser apresentado em 120 dias após a concessão da LO. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº R 259984/2012 de 27/06/2012.

CONDICIONANTE 4 - Proceder à introdução de cobertura vegetal nas superfícies finalizadas da pilha que permanecerem sem operação por mais de seis meses. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental.

A Pilha encontra-se ainda em fase de implantação e será feita a introdução da cobertura vegetal nas superfícies finalizadas de acordo com o solicitado na condicionante e em consonância com os procedimentos adotados pela empresa na Pilha de Estéril em operação.

CONDICIONANTE 5 - Realizar caminhamento espeleológico em toda a propriedade da empresa. Prazo 180 dias a partir da obtenção da licença dada em 07/05/2012. **Prazo:** 180 dias

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº R13398/2012, de 26/10/2012. Conforme relatório espeleológico apresentado, não foi encontrada nenhuma cavidade na área do empreendimento. Tal estudo encontra-se em análise e posteriormente será validado pela equipe da SUPRAM CM



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

CONDICIONANTE 6 - Apresentar relatório técnico semestral de todas as atividades que foram realizadas pela empresa visando o controle ambiental e o cumprimento dos programas apresentados no plano de controle ambiental, incluso o programa de educação ambiental. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº R286485/2012, de 23/08/2012 (Relatório Técnico das Atividades de Controle Ambiental) e Protocolo Nº R280237/2012 de 23/08/2012 (Relatório de Execução do Programa de Educação Ambiental – PEA).

CONDICIONANTE 7 - Realizar o monitoramento conforme apresentado no ANEXO II. **Prazo:** Durante a vigência da Licença Ambiental.

Condicionante cumprida conforme Protocolos: R128818/2011; R170253/2011; R128818/2011; R242493/2012.

PROCESSO 00364/2010/003/2010, LO nº 78.

Condicionante 1 - Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM-IEF para análise de cumprimento da compensação florestal prevista na lei estadual 14.309/2002 e celebração do respectivo termo de compromisso. **Prazo:** Até 30 dias a partir da notificação do recebimento da concessão da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº R064445/2010 de 10/06/2010 - Protocolo GECAM Nº R064442/2010 de 10/06/2010.

Condicionante 2 - Protocolar na gerencia de compensação ambiental/núcleo de compensação ambiental do IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a lei 9.985/2000 e decreto estadual 45.175/2009. **Prazo:** Até 30 dias a partir da notificação do recebimento da concessão da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº R064469/2010 de 10/06/2010 - Protocolo GECAM Nº R064465/2010 de 10/06/2010.

Condicionante 3 - Protocolar na Supram cm o documento de solicitação à GECAM-IEF para análise de cumprimento da compensação da Mata Atlântica, prevista na Lei 11.428/2006 e celebração do respectivo termo de compromisso. **Prazo:** Até 30 dias a partir da notificação do recebimento da concessão da LO.

Condicionante cumprida conforme Protocolo Nº R064476/2010 de 10/06/2010 - Protocolo GECAM Nº R064471/2010 de 10/06/2010.

Após análise de todas as condicionantes dos demais processos citadas anteriormente, foi verificado que parte delas foram cumpridas de forma intempestiva e/ou parcial. Desta forma, foi lavrado o Auto de Infração Nº 59045/2012 datado de 07/11/2012.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

4. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

O programa de monitoramento atualmente realizado na Mina do Córrego Fundo é composto por 11 pontos de coleta, sendo 6 pontos de água superficial, 1 ponto de água subterrânea (reservatório de água para consumo humano) e 4 pontos de efluentes líquidos (caixa separadora água-óleo e 3 sistemas fossa séptica/filtro anaeróbio). A localização geográfica dos pontos encontra-se descrita a seguir:

- P1 - Tributário do córrego Mota, a jusante dos talvegues que drenam as frentes de lavra da mina. UTM: 563449, 7772879;
- P2 - Tributário do córrego Mota, no pé da barragem de rejeitos. UTM: 563397; 7772907;
- P3 - Tributário do córrego Mota, a jusante de barragem de captação. UTM: 562675, 7772963;
- P4 - Córrego Alto da Boa Vista, na encosta norte da serra. UTM: 563382; 7775384;
- P5 - Caixa separadora de óleos e graxas. UTM: 562751; 7773559;
- P6 - Fossa séptica/filtro anaeróbio (Fossa 1). UTM: 562755; 7773553;
- P7 - Córrego Lajinha, afluente do córrego do Mota, a jusante do Dique 02. UTM: 561992; 7773511;
- P8 - Córrego Folha Miúda, afluente do córrego do Mota, a jusante da pilha de sinter. UTM: 0562659; 7773081;
- P12 - Fossa séptica/filtro anaeróbio (Fossa 3). UTM: 562386; 7773642;
- P13 - Fossa séptica/filtro anaeróbio (Fossa 2). UTM: 562441; 7773784.
- Poço 5/Poço 10 - Entrada e saída do reservatório de água para consumo humano. UTM: 562910; 7773614.

A seguir, imagens com a localização de tais pontos:

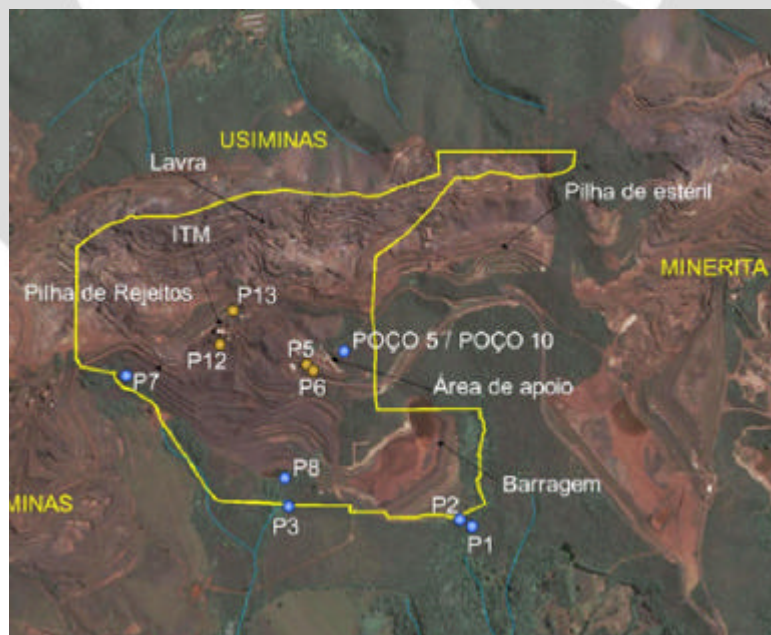


Imagem 1: Pontos de monitoramentos.
Fonte: RADA Arcelormittal, 2012.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

O desempenho dos sistemas de controle ambiental do empreendimento em relação aos impactos causados pode ser resumido conforme segue. Ressalta-se que a análise foi realizada a partir dos dados constantes no RADA equivalente aos monitoramentos de janeiro a novembro de 2011 e médias anuais de 2003 a 2010.

Qualidade das águas

Toda água pluvial incidente na área do empreendimento é encaminhada para diques de decantação de finos onde é retido os sólidos e a água é vertida para os cursos d'água existentes à jusante da área da empresa. São realizados monitoramentos nos pontos supracitados, e, a seguir, são feitas algumas considerações sobre cada um destes pontos:

- P1 (Tributário do córrego Mota) – Com relação aos parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: cor; manganês; ferro; coliformes totais e estreptococos fecais.
- P2 (Tributário do córrego Mota) - Com relação aos parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: pH, cor, ferro solúvel e manganês.
- P3 (Tributário do córrego Mota) - Com relação aos parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: pH, cor, ferro solúvel, manganês e coliformes totais.
- P4 (Córrego Alto da Boa Vista) - Com relação aos parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: pH, oxigênio dissolvido, ferro solúvel, manganês, coliformes totais, coliformes fecais e estreptococos fecais.
- P7 (Córrego da Lajinha) - Com relação aos parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: pH, cor, ferro solúvel, manganês e coliformes fecais.
- P8 (Córrego Folha Miúda) - Com relação aos parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: pH, ferro solúvel, manganês e coliformes totais.

Cabe ressaltar que o esgoto sanitário gerado na empresa é tratado em sistemas compostos por fossa séptica/filtro anaeróbico e o efluente tratado é lançado em solo e não em curso hídrico. As inconformidades relacionadas ao ferro solúvel e ao manganês total, este último com base na concentração do manganês solúvel, se devem à percolação das águas dos cursos amostrados em materiais geológicos ricos nestes elementos.

No entanto, diante das inconformidades citadas, foi lavrado o Auto de Infração nº 59045/2012 datado de 07/11/2012.

Quanto ao monitoramento do reservatório de água para consumo humano, o mesmo diz respeito somente a potabilidade da água para consumo, com fins somente de atendimento de normas de saúde dos funcionários, não faz parte de nenhuma condicionante da empresa. Desta forma, será condicionante deste Parecer Único a implantação de monitoramento de qualidade de água do Poço 5/Poço 10.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Efluentes Líquidos

O empreendimento em questão apresenta os seguintes efluentes resultantes de sua operação:

- **Efluentes líquidos sanitários:** provenientes do refeitório; vestiários; área de apoio; galpão de resíduos; UTM; portaria; balança; galpão de geologia e laboratório. Estes são tratados por 3 sistemas compostos por Fossa Séptica/Filtro Anaeróbio/Sumidouro.

No caso da fossa 1, de todos os parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: DBO, DQO, pH e sólidos suspensos.

Quanto à fossa 2, de todos os parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: DBO e sólidos suspensos.

Com relação a fossa 3, de todos os parâmetros monitorados, os seguintes encontram-se fora dos padrões estabelecidos pela legislação vigente: DBO, DQO e sólidos suspensos.

Diante das inconformidades citadas, foi lavrado o Auto de Infração nº 59045/2012 datado de 07/11/2012. Consta nos estudos ambientais apresentados, proposta de melhoria referente aos efluentes líquidos sanitários, as quais deverão ser adotadas pela empresa. Trata-se do redimensionamento da capacidade de tratamento do efluente sanitário, a partir da substituição de duas fossas, conforme dados da tabela a seguir:

Capacidade de tratamento	Local de contribuição	Condição atual
50 usuários	Escritórios	Sistema existente
200 usuários	Refeitório e oficina	Sistema proposto
200 usuários	Vestiário	Sistema proposto

Será condicionante deste Parecer Único, implantação destes dois sistemas propostos conforme projeto apresentado nos estudos ambientais e desativação dos sistemas antigos, tão logo os novos estejam em operação.

- **Efluentes líquidos industriais:** composto pelo efluente proveniente do lavador de veículos da oficina veicular. O mesmo é direcionado através de canaletas ao sistema separador de água e óleo. O óleo é coletado periodicamente por empresas especializadas e devidamente licenciadas.

A maior parte dos parâmetros monitorados neste sistema encontram-se dentro dos padrões estabelecidos pela legislação vigente. Porém, os parâmetros ABS, sólidos suspensos e DBO apresentaram concentrações superiores ao limite máximo permitido. Diante disso, foi lavrado o Auto de Infração nº 59045/2012 datado de 07/11/2012.

Existe também o efluente (rejeito) proveniente do beneficiamento à úmido realizado na UTM, o qual é direcionado através de tubulações às baias de deslamagem de rejeito, onde ocorre a secagem do material, com disposição em pilha, e, a água é recirculada ao processo.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas da Mina são poeiras levantadas por fontes dispersas, como os materiais particulados gerados pela movimentação de veículos e equipamentos nas vias de acesso à planta, bem como áreas de lavra e pilhas. A medida de mitigação exercida pela empresa equivale a aspersão contínua de água nas vias de circulação, realizada por caminhões-pipa. O empreendimento monitora um ponto de qualidade do ar na AID, o qual encontra-se instalado no bairro Pinheiros, Itatiaiuçu/MG. O monitoramento é feito diariamente, com coleta de amostra e análise semanal e relatório mensal. A apresentação à SUPRAM é semestral.

De acordo com laudo apresentado, todos os parâmetros monitorados encontram-se dentro dos padrões estabelecidos pela legislação vigente.

Ruído

A emissão e a geração de ruídos do empreendimento ocorrem nas fases de carga, transporte e concentração do minério (UTM). A medida mitigadora prevista para a saúde ocupacional dos funcionários em relação ao ruído é o controle através do uso de EPI's, regulados de acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Resíduos Sólidos

Na empresa existe um depósito para armazenamento e segregação dos resíduos gerados. Em vistoria foi solicitada a limpeza da área do entorno. A empresa apresentou relatório técnico fotográfico demonstrando a execução da limpeza, conforme protocolo R289489/2012. Os resíduos contaminados são coletados por empresas devidamente licenciadas. A seguir, quadro demonstrando todos os resíduos gerados, bem como suas destinações.

Resíduo	Destinação	Resíduo	Destinação
Bateria	Retornada	Óleo lubrificante	Venda
Bombonas contaminadas	AAS-Essencis	Papel-papelão	Reciclagem – COOPERT
Borracha	Não houve destinação	Pilha	AAS-Essencis
Resíduos Caixa SAO	Palmira desentupidora	Plástico	Reciclagem – COOPERT
Borracha contaminada	AAS-Essencis	Pneu usado	Reciclagem – COOPERT
Cartucho usado	Reciclagem-interno	Resíduo de serviço de saúde	AAS-Essencis
Copo plástico	Reciclagem – COOPERT	Resíduo Orgânico	Aterro sanitário – Itaúna
Resíduo de construção civil	Aterro	Serragem contaminada	AAS-Essencis
Mix de materiais contaminados	AAS-Essencis	Tambor de óleo e graxa 200l	Reciclagem – COOPERT
EPI's contaminados	AAS-Essencis	Toalha impregnada com óleo	AAS-Essencis
Fio elétrico	Reciclagem – COOPERT	Varrição mecânica	AAS-Essencis
Isopor	Aterro sanitário	Sucata metálica	Arcelormittal Siderurgias



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Lâmpada queimada	AAS-Essencis	Tela-poliuretano	Reciclagem COOPERT	–
Lata de tinta vazia	AAS-Essencis	Tubo de PVC	Reciclagem COOPERT	–
Madeira	Reutilização interna	Tudo de PEAD	Reciclagem COOPERT	–
Oleo hidráulico	Venda	Vidro	Reciclagem COOPERT	–

5. RESERVA LEGAL

O empreendimento está localizado em zona rural, sendo obrigatória a averbação da reserva legal, conforme determina a lei (Lei n.º 4.771/1965, art. 16, §8º e Lei Estadual n.º 14.309/2002, art. 16, §2º). Nesse aspecto, foi apresentada certidão do cartório de registro de imóveis competente e nele consta a inscrição do respectivo gravame na propriedade.

6. DOCUMENTO AUTORIZATIVO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL – DAIA

Conforme o RADA para esta revalidação não haverá supressão de vegetação na área da Mina, portanto não haverá necessidade de emissão de DAIA.

7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Atualmente, os recursos hídricos do empreendimento são provenientes de cinco processos de outorga, as quais estão listadas a seguir: Portaria 1213/2009, válida até 21-05-2014; Portaria 1214/2009, válida até 21-05-2014; Portaria 1215/2009, válida até 21-05-2014; Portaria 1216/2009, válida até 21-05-2014; Portaria 1065/2011, válida até 20-04-2015.

A água é utilizada nos seguintes segmentos: consumo humano, lavagem de veículos, aspersão por caminhão pipa, uso industrial (UTM).

Todas as outorgas concedidas ao empreendimento que estão em nome da London Mining Brasil Mineração Ltda., deverão ser retificados em nome da Arcelormittal Mineração Serra Azul S/A. O empreendedor já formalizou pedido de retificação junto ao IGAM, conforme consta nos autos do Processo Administrativo. Sendo assim, será condicionante deste Parecer Único, informar e apresentar os certificados de outorgas retificados tão logo seja concedido pelo IGAM.

8. ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

A empresa vem experimentando várias inovações tecnológicas na prática de suas lavras com melhorias implementadas nos últimos anos, tais como:

- Lavra em bancadas regulares descendentes, recortando bancos altos e irregulares formados com as lavras passadas. O emprego da escavadeira, em substituição as pás mecânicas, no desmonte e carga do estéril / minério, tem contribuído sobremaneira para os cortes na geometria projetada, inclusive com maior conforto e segurança para os operadores;



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

- Formação de pilhas de estéril em bancadas regulares ascendentes, as vezes contra-mpilhando antigas pilhas formadas em ponta de aterro, com taludes em altura menor e estáveis;
- Formação de várias pequenas bacias escavadas em diversos níveis da lavra no alto e encostas da serra, para o amortecimento / contenção de águas pluviais incidentes sobre a área de lavra. Este expediente vem contribuindo sobremaneira para aliviar a pressão das águas pluviais sobre as encostas e baixadas vizinhas da serra.
- A empresa vem aperfeiçoando o controle sobre os efluentes líquidos, principalmente com a construção e manutenção de estruturas adequadas (oficina com pisos impermeabilizados, caixas separadoras de água / óleo, sistema de tratamento de esgotos sanitários) e efluentes atmosféricos (regulagem das máquinas e aspersão de água). Quanto ao controle sobre resíduos gerados, a cada dia trabalha-se mais com empresas credenciadas para a destinação dos mesmos.
- Outra inovação tecnológica que a empresa implantou foi a unidade de concentração de finos de minério de ferro, que tem como objetivo o reaproveitamento dos rejeitos que antes eram descartados, bem como melhorar a qualidade do produto a ser comercializado pela empresa. Esta instalação traz benefícios do ponto de vista ambiental pois, proporciona a diminuição do rejeito lançado na barragem, nas pilhas/diques em épocas passadas, reduzindo o volume de resíduos sólidos armazenado e produzindo minério fino com alto teor de ferro.

9. RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

A empresa possui vários projetos junto à comunidade local, os quais estão listados à seguir: Programa de ensino de Qualidade PEQ; Premio ArcelorMittal de meio Ambiente 2011; Eventos em escolas, como Semana Ambiental da Criança, Comemoração dia dos Professores, etc.; Programa de Educação Ambiental com público interno e externo.

10. COMPENSAÇÕES

Algumas compensações aplicáveis ao empreendimento foram cobradas nos licenciamentos anteriores conforme relatório de atendimento de condicionantes constante no Tópico 3 deste Parecer. Entretanto, considerando o impacto continuado decorrente da atividade minerária, será condicionante deste Parecer Único, a fixação da Compensação Ambiental da Lei do SNUC, conforme Lei 9985/2000 e Decreto Estadual 45175/2009 – artigo 5º, § 5º.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado com a documentação listada no FOBi, constando dentre outros a cópia da publicação da Portaria de Lavra no Diário Oficial da União às fls. 05 e dos Atos de Incorporação da empresa *London Mining* pela Arcelormittal às fls. 06.

Em cumprimento ao estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada cópia das publicações das concessões das LO's em jornal de circulação regional, - e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais de 01 de fevereiro de 2012.

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo, 495, Centro Belo Horizonte / MG	Página: 17/23
-----------	--	---------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente ressarcidos, conforme consulta ao SIAM, confirmado pelos recibos de fls. 22/24, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 916701/2012.

O empreendimento não foi objeto de autuações, conforme consulta ao SIAM.

Desta monta, o empreendimento faz jus a acréscimo ao prazo de validade da revalidação da Licença de Operação, caso a mesma seja concedida, conforme assevera a norma.

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.”

Diante disso o prazo de validade da revalidação deverá ser de seis anos, considerando o acréscimo de dois anos fixado na norma acima e o prazo previsto para a classe do empreendimento.

12. CONCLUSÃO

Diante do exposto, a equipe técnica e jurídica manifesta-se favorável à concessão da Revalidação da Licença de Operação referente ao PA COPAM de Nº. 0366/1990/027/2012 à Arcelormittal Mineração Serra Azul S.A., relativamente à atividade de “Lavra a céu aberto sem ou com tratamento à seco – minério de ferro; Lavra a céu aberto com tratamento à úmido – minério de ferro; Unidade de tratamento de Minerais; Pilha de estéril/rejeito; Barragem de contenção de rejeito; Posto de abastecimento; Obras de infraestrutura e estradas para transporte de minério/estéril”, localizadas no município de Itatiaiuçu/MG, no Estado da Minas Gerais, DNPM 13.845/1967 e 830.316/1979, condicionando sua validade de 6 (seis) anos, ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental e às condicionantes descritas no Anexo I e II.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto 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.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM**ANEXO I**

Processo COPAM: 366/1990/027/2012		Classe/porte: 6/G
Empreendedor: Arcelormittal Mineração Serra Azul S/A		
Empreendimento: Lavra a céu aberto sem ou com tratamento à seco – minério de ferro; Lavra a céu aberto com tratamento à úmido – minério de ferro; Unidade de tratamento de Minerais; Pilha de estéril/rejeito; Barragem de contenção de rejeito; Posto de abastecimento; Obras de infraestrutura e estradas para transporte de minério/estéril.		
Endereço: Rodovia BR-381, km 533, Zona Rural, Itatiaiuçu/MG.		
Referência: CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO DE LO		PRAZO: 06 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Executar o programa de automonitoramento, conforme Anexo II, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	Durante a vigência dessa Licença Ambiental
2	Implantar sistemas de controle de efluente sanitário (fossa/filtro anaeróbico/ sumidouro), conforme projeto apresentado nos Estudos Ambientais. Apresentar relatório técnico fotográfico. OBS: os dois sistemas a serem substituídos deverão ser desativados, tão logo os novos estejam em operação.	90 dias a partir da data de concessão dessa Licença Ambiental
3	Apresentar relatório técnico fotográfico demonstrando a conclusão das obras do novo Posto de Abastecimento, enfatizando a construção da Caixa Separadora de Água e Óleo específica para receber os efluentes desta área.	10 dias a partir da data de concessão dessa Licença Ambiental
4	Na área do lavador de veículos próxima à UTM, realizar repavimentação do piso da área interna do lavador, com instalação de canaletas na face frontal da área. Deverá ser realizada cobertura da área para evitar entrada de água pluvial incidente sobre o piso com conseqüente sobrecarga à Caixa Separadora de Água e Óleo.	60 dias a partir da data de concessão dessa Licença Ambiental
5	Apresentar relatório técnico fotográfico das obras a serem realizadas na área de apoio da oficina e área de manutenção de veículos, referente à construção de bacia rampada para acesso fácil de equipamentos no desassoreamento da caixa desarenadora e separadora existente no local.	60 dias a partir da data de concessão dessa Licença Ambiental
6	Apresentar documentação emitida pelo IEF, comprovando a atual situação do processo de criação da RPPN.	30 dias a partir da data de concessão dessa Licença Ambiental
7	Informar e apresentar os certificados de outorgas que estão em nome da London Mining Brasil Mineração Ltda. retificados para o nome da Arcelormittal Mineração Serra	10 dias após concessão do IGAM.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

	Azul S/A tão logo seja concedido pelo IGAM. Trata-se das seguintes portarias: Portaria 1213/2009, válida até 21-05-2014; Portaria 1214/2009, válida até 21-05-2014; Portaria 1215/2009, válida até 21-05-2014; Portaria 1216/2009, válida até 21-05-2014.	
8	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 60 dias contados do recebimento da Licença, processo de Compensação Ambiental , conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo. OBS: Deverão ser deduzidas as compensações já quitadas relativamente às LO's em revalidação, caso haja.	60 dias a partir da data de concessão dessa Licença Ambiental
9	Executar o projeto proposto da Caixa Separadora de Água e Óleo, visando a melhoria do sistema. Apresentar Relatório Técnico Fotográfico demonstrando a conclusão das obras.	30 dias a partir da data de concessão dessa Licença Ambiental

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

(**) 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

(***) Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental.

OBSERVAÇÕES:

I – O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

II - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM Nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.

III - Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas de treinamentos aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

ANEXO II - MONITORAMENTOS

Processo COPAM: 366/1990/026/2011	Classe/porte: 6/G
Empreendedor: Arcelormittal Mineração Serra Azul S/A	
Empreendimento: Lavra a céu aberto sem ou com tratamento à seco – minério de ferro; Lavra a céu aberto com tratamento à úmido – minério de ferro; Unidade de tratamento de Minerais; Pilha de estéril/rejeito; Barragem de contenção de rejeito; Posto de abastecimento; Obras de infraestrutura e estradas para transporte de minério/estéril.	
Endereço: Rodovia BR-381, km 533, Zona Rural, Itatiaiuçu/MG.	
Referência: CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO DE LO	PRAZO: 06 anos

1 – Qualidade da água

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
P1 - Tributário do córrego Mota, a jusante dos talvegues que drenam as frentes de lavra da mina.	pH, condutividade elétrica, cor, turbidez, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos totais, DBO, oxigênio dissolvido, ferro solúvel e total, manganês solúvel e total, cromo total, óleos e graxas, temperatura da água, coliformes fecais e totais, Escherichia coli e Enterococcus faecium faecalis.	Mensal, com envio do relatório trimestral.
P2 - Tributário do córrego Mota, efluente do pé da barragem de rejeitos.		
P3 - Tributário do córrego Mota, a jusante da barragem de captação.		
P4 - Córrego Alto da Boa Vista, na encosta norte da Serra Azul.		
P7 - Córrego Lajinha, afluente do córrego do Mota.		
P8 - Córrego Folha Miúda, afluente do córrego do Mota.		
P15 - Poço 5/Poço 10 (Entrada e saída do reservatório de água para consumo humano).		

Relatórios: Enviar relatório trimestral de monitoramento da Qualidade da Água, de acordo com a DN Conjunta COPAM/CERH-MG 01/2008, à **SUPRAM CM**. Os relatórios deverão ser elaborados por

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo, 495, Centro Belo Horizonte / MG	Página: 21/23
-----------	--	---------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

laboratórios cadastrados, conforme DN Nº 89/05 e conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.

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 – Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
P5 – Efluente Oleoso (Entrada e saída do sistema separador de água e óleo).	Óleos e graxas, fenóis, substâncias tensoativas (ABS), DBO, DQO, pH, sólidos suspensos e sólidos sedimentáveis.	Mensal, com envio do relatório trimestral.
P6, P12 e P13 – Efluentes sanitários (Entrada e saída do sistema Fossa séptica/filtroanaeróbio/ sumidouro.	DBO, DQO, pH, ABS, sólidos suspensos e sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, substâncias tensoativas (ABS).	Mensal, com envio do relatório trimestral.
P14 (novo ponto) – Efluente Oleoso (Entrada e saída do novo sistema separador de água e óleo existente no novo posto de abastecimento).	Óleos e graxas, fenóis, substâncias tensoativas (ABS), DBO, DQO, pH, sólidos suspensos e sólidos sedimentáveis.	Mensal, com envio do relatório trimestral.

Relatórios: Enviar relatório trimestral de monitoramento da Qualidade da Água, de acordo com a DN Conjunta COPAM/CERH-MG 01/2008, à **SUPRAM CM**. Os relatórios deverão ser elaborados por laboratórios cadastrados, conforme DN Nº 89/05 e conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.

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

3 – Resíduos Sólidos/Semi-sólidos/Líquidos

Realizar controle mensal, mediante planilha, de notas (cupom fiscal) e/ou contratos com as empresas de destinação de resíduos do empreendimento. Essas planilhas deverão estar disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização e revalidação de licença.

Deverão ser enviados à SUPRAM, **semestralmente**, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólido-líquidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM CM

técnico responsável. As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

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)

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.

Todos os relatórios requisitados nesta licença deverão ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM Nº 89/05 e devem conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

4 – Qualidade do ar

O empreendimento monitora um ponto de qualidade do ar na AID, o qual encontra-se instalado no bairro Pinheiros, Itatiaiuçu/MG

Local de amostragem (Código do Ponto)	Parâmetro	Freqüência
P01 – Bairro Pinheiros (564586, 7769675, datum SAD69 e fuso 23k).	Partículas Inaláveis – PI	Monitorar diariamente , com coleta de amostra e análise semanal e relatório mensal. OBS: a apresentação à SUPRAM deverá ser anual.

Enviar **relatório anual** com os resultados mensais de monitoramento da qualidade do ar à SUPRAM CM. Os resultados apresentados nos laudos deverão ser expressos nas mesmas unidades previstas na Resolução CONAMA 03/1990. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na **DN nº 165/2011**.

O relatório deverá ser emitido por laboratórios devidamente cadastrados, conforme DN COPAM Nº. 89/05 e conter identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica.