



PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO		PROTOCOLO SIAM Nº 678910/2010
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental Autorização para Intervenção Ambiental	PA COPAM: 00105/1998/010/2008 05048/2008	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia e de Instalação – LP+LI		

PROCESSOS VINCULADOS NO SIAM:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	011824/2008	Deferida
Outorga	011825/2008	Deferida
Outorga	011826/2008	Deferida
Outorga	011827/2008	Deferida

EMPREENDEDOR: Arcelor Mittal Brasil S.A.	CNPJ: 17.469.701/0086-66	
EMPREENDIMENTO: Mina do Andrade	CNPJ: 17.469.701/0086-66	
MUNICÍPIO: Bela Vista de Minas	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 19° 47' 40,8" LONG/X 43° 70' 00,4"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba	
UPGRH: DO2		
ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO:	1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	
VULNERABILIDADE NATURAL: Baixa	QUALIDADE AMBIENTAL: Baixa	
PRIOR. DE RECUPERAÇÃO: Muito alta	RISCO AMBIENTAL: Alto	
PRIOR. DE CONSERVAÇÃO: Baixa	POTENCIAL SOCIAL: Muito favorável	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
A-02-03-8	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco	6
A-05-01-0	Unidade de Tratamento a seco	-
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas)	-
A-05-04-5	Pilhas de rejeito e estéril	-
A-05-05-3	Estradas para transporte de minério/Estéril	-
E-02-03-8	Linhas de transmissão de energia elétrica (linha de dist. interna para atend. à UTM)	-
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Delphi Projetos e Gestão Ltda.		CNPJ/REGISTRO:
CONDICIONANTES: Sim		
AUTOMONITORAMENTO: Sim		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 305/2008		DATA: 17/12/2008

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Paulo Henrique Cardoso de Souza – Analista Ambiental (Gestor)	1197280-9	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1151533-5	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Isabela Micherif Gudziki – Núcleo Jurídico	1202517-7	

1. Histórico

O empreendedor Vale S/A, com o intuito de dar início ao processo de licenciamento ambiental referente à Ampliação da Mina do Andrade protocolou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 28 de outubro de 2008 no município de Belo Horizonte, onde foi gerado seu Formulário de Orientação Básica (FOBI) N° 461822/2008 A. O processo de Licença Prévia – LP+LI foi formalizado na SUPRAM-LM em 17/11/2008 através da entrega dos documentos, recebendo o número PA: 00105/1998/010/2008 com atividade principal Pilhas de rejeito/estéril. Em 18/06/2010 a razão social foi alterada de Vale S.A. para Arcelor Mittal Brasil S.A. através do protocolo do distrato entre Vale e Arcelor Mittal. Em 22/06/2010 a Vale S.A. comunicou que o referido processo seria conduzido exclusivamente pela Arcelor Mittal Brasil S.A.

A equipe interdisciplinar realizou vistoria no local do empreendimento no dia 17/12/2008, que deu origem ao Relatório de Vistoria N° S – 305/2008. A equipe enviou ao empreendedor solicitações de informações complementares nas datas de 26/08/2009 e 11/09/2009, sendo que a documentação solicitada foi entregue em tempo hábil.

2. Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Instalação (LI) formulado originalmente por Companhia Vale do Rio Doce – VALE, destinada à ampliação da Mina do Andrade para as atividades de: “lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco” (Cód. DN/74/04: A-02-03-8); “unidade de tratamento de minerais” (Cód. DN/74/04: A-05-01-0); “obras de infraestrutura” (Cód. DN/74/04: A-05-02-9); “pilhas de rejeito/estéril” (Cód. DN/74/04: A-05-04-5); “estradas para transporte de minério/estéril” (Cód. DN/74/04: A-05-05-3); e “linhas de transmissão de energia elétrica” (Cód. DN/74/04: E-02-03-8).

As primeiras informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), bem como o Requerimento de Licença foram de responsabilidade da Sra. Juliana Carneiro Cota, Gerente de Meio Ambiente; e do Sr. Luiz Felipe Baginski, Gerente Geral de Geotecnia e Meio Ambiente, conforme se constata do Instrumento Particular de Procuração juntado, cuja validade se estende até 31/12/2009 e cópia de documentação pessoal. Foram apresentados, também, Estatuto Social da Empresa e Ata da Assembléia Geral.

Destaca-se, com o advento da Deliberação Normativa COPAM n.º 137/2009, que alterou o art. 9º da DN COPAM n.º 74/04, os seguintes termos:

Art. 1º - O artigo 9º da Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 9 de setembro de 2004, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 9º – Para os empreendimentos já licenciados, as modificações e/ou ampliações serão enquadradas de acordo com as características de porte e potencial poluidor de tais modificações e/ou ampliações, podendo ser objeto de autorização ou licenciamento.

(...)

§ 5º - Os empreendimentos em que as modificações e/ou ampliações se enquadrarem em classes 3, 4, 5 e 6 poderão solicitar que a LP e a LI sejam, a critério do órgão ambiental, expedidas concomitantemente.

§ 6º - Os processos de Licenciamento Ambiental de modificações e/ou ampliações que foram formalizados diretamente na LI e ainda não possuem decisão administrativa definitiva, serão reorientados para análise de LP concomitante com LI.

Assim, uma vez que o pedido de ampliação enquadra-se em classe 06 e tendo o Processo Administrativo sido formalizado diretamente em Licença de Instalação (LI), com a publicação da referida norma foi o mesmo reorientado para as fases de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI), sendo gerado um novo FOBI retificador (461822/2008C).

Foi publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 06/06/2005 a averbação dos atos de Arrendamento de Concessão de Lavra (DNPM n.º 2.308/35), tendo como arrendante a Companhia Siderúrgica Belgo Mineira e arrendatária a Companhia Vale do Rio Doce – VALE, cuja validade se estendia até 01/11/2044. Juntou-se, ainda, cópia do referido Contrato de Arrendamento de Mina.

Considera-se, entretanto, a realização do distrato ocorrido entre as partes em 18/01/2010, conforme se verifica por meio da cópia do Termo de Rescisão do Contrato de Arrendamento de Mina. Salienta-se que o referido instrumento foi procolizado junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) em 01/03/2010, tendo o órgão federal se manifestado em 13/09/2010, informando ser a Arcelor Mittal Brasil S.A. titular do direito minerário (DNPM n.º 2.308/35), encontrando-se em análise o pedido de distrato do Contrato de Arrendamento.

Assim, considerando os fatos anteriormente expostos, o presente Processo Administrativo que fora formalizado em nome da arrendatária VALE S.A passou a ter como requerente a ArcelorMittal Brasil S.A. Para tanto, foram apresentados novo FCEI e FOBI retificador; Estatuto Social e requerimento de licença, firmado, agora, pelos representantes da empresa ArcelorMittal Brasil S.A., os Srs. Wagner Brito Barbosa e Waldemar Noronha Filho, conforme se verifica do Instrumento Público de Procuração e cópia de documentação pessoal (RG).

Verifica-se pelos dados do FCEI que o empreendimento localiza-se na zona rural dos municípios de Bela Vista de Minas e João Monlevade e não se encontra localizado no interior ou entorno de Unidade de Conservação (UC).

As prefeituras municipais de João Monlevade e Bela Vista de Minas, por meio de seus prefeitos municipais, os Srs. Carlos Ezequiel Moreira e Wilber José de Souza, respectivamente, informaram que a atividade e o local do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos dos municípios.

O empreendedor apresentou as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, conforme solicitado no FOBI.

Foi apresentada cópia digital, acompanhada de declaração informando que o conteúdo da mesma é uma cópia íntegra e fiel dos documentos impressos.

Consta publicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais em 29/01/2009 o pedido de Licença de Instalação (LI) para o empreendimento em tela, com a abertura de prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para solicitação de audiência pública. O empreendedor promoveu a referida publicação em periódico local/regional, Jornal O Tempo, em 11/11/2008, conforme se verifica por meio da cópia e original da publicação, bem como promoveu sua retificação a fim de constar a reorientação para

(LP+LI) no Jornal O Tempo em 25/09/2009. Registra-se que não houve solicitação de realização de Audiência Pública.

Considerando que para ampliação do empreendimento haverá necessidade de supressão/intervenção em vegetação nativa e plantada, inclusive, em Área de Preservação Permanente (APP) foi formalizado o Processo para Intervenção Ambiental n.º 05048/2008 que se encontra vinculado ao presente processo administrativo de Licenciamento Ambiental (LP+LI). Registra-se que a análise documental ocorre de maneira integrada em ambos os volumes.

Foi apresentada Declaração de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas (DCC n.º 255312), para exploração 11,50ha de floresta plantada (eucalipto).

O empreendedor apresentou o Relatório do Diagnóstico do empreendimento junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) em 04/12/2008.

O IPHAN por meio da Informação Técnica n.º 022/2009 – GEPAN/DEPAM/IPHAN afirmou que o relatório apresentado está de acordo com as exigências previstas na Portaria IPHAN n.º 230/2002, estando o mesmo aprovado. Ressaltou, ainda, da necessidade de elaboração de Projeto de Levantamento Prospectivo sistemático e intensivo, a ser coordenado por arqueólogo.

A empresa de consultoria DELPHI por meio do arqueólogo, Sr. Gilmar Henriques, protocolizou no IPHAN em 02/06/2010 o Projeto de Prospecção Arqueológica, sendo expedida a referida permissão pelo órgão federal, com prazo de validade de 06 (seis) meses, conforme se verifica por meio de cópia da publicação no Diário Oficial da União em 28/07/2010. Registra-se, ainda, que o apoio institucional será prestado pelo Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG).

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos pela emissão do FOBI constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado. Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos do art. 7 da Deliberação Normativa nº 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.

Conforme se observa da Certidão n.º 436644/2010 emitida em 07/10/2010 pela Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro (SUPRAM/LM) não foi constatada a existência de débito decorrente de aplicação de multas por infração à legislação ambiental.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

3. Introdução

O empreendimento VALE S.A - Mina do Andrade formalizou o requerimento de Licença Prévia e de Instalação (LP+LI), tendo como atividade principal “lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco”. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 6. Posteriormente, o processo administrativo passou a ter como requerente a Arcelor Mittal Brasil S.A. A empresa visa ampliar a mina atual, assim, este parecer se refere ao Projeto de Ampliação da Mina do Andrade para o aumento da produção de 1,4 para 3,5 Mtpa de minério.

Atualmente, a Mina do Andrade é constituída por uma cava principal e outra, denominada Peito de Aço, a Leste da primeira, que abrangem uma área licenciada de 54,10ha e 15,40ha, respectivamente, totalizando 69,50 hectares. A lavra será ampliada para 117, 86 hectares, assim com relação a cava será necessário uma ampliação de 48,36 hectares.

A lavra do minério de ferro é realizada em sistema a céu aberto, em encosta nas duas frentes de lavra e, após seu beneficiamento, ele é escoado por um ramal ferroviário ligando a mina à unidade siderúrgica da Arcelor Mittal em João Monlevade, a qual será responsável pelo transporte do minério.

Para aumento da produção da mina e ampliação das áreas das cavas será necessária a formação de uma nova pilha de disposição de estéril denominada PDE-08, que ocupará uma área de 41,22ha. Com a ampliação das áreas das cavas Principal e Peito de Aço, será necessária, ainda, a relocação e ampliação das atuais instalações de tratamento de minério, das instalações de apoio administrativo e operacional e também do pátio de estocagem e embarque ferroviário de minério, que irá realizar um intervenção em uma área de 23,5 hectares.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento.

Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 01. Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
1-40309827	José Ricardo Machado de Carvalho	Engenheiro Agrônomo	Coordenação e Elaboração do EIA/RIMA, RCA/PCA/PUP
1-40390968	Eduardo Chistofaro de Andrade	Engenheiro Agrônomo	EIA/PCA
1-40390969	Cristiane Castaneda	Engenheira Geóloga	EIA/PCA
1-50657643	Eduardo César Almeida	Engenheiro Civil	Estudo de qualidade das águas superficiais para implantação da PDE na Mina do Andrade – 1ª Etapa.
1-40390972	Cristiane Marques Botelho	Geógrafa	EIA/PCA
1-40393866	Marcela Carvalhais Sena	Engenheira Ambiental	EIA/PCA
4-01012/08	Carolina de Bessa Reis	Bióloga	Coordenação dos estudos relativos ao meio biótico para composição RCA/PCA (primeira etapa) e EIA/RIMA (segunda etapa)
4-01422/08	Estevão Luís Pereira Lima	Biólogo	Estudo da ornitofauna nas áreas de influência para elaboração do EIA/RIMA/PCA
932/08	Leticia Souza Lima Guimarães	Bióloga	Coordenação dos estudos do meio biótico para elaboração do RCA/PCA
4-02069/08	Gabriel Pedreira de Lima	Biólogo	Caracterização florística da ADA; Caracterização da AID e AII; Avaliação de impactos ambientais e sugestão de

			medidas mitigadoras; Elaboração de Programas Ambientais
4-01424/08	Ana Paula Gotschalg Duarte Silva	Bióloga	Reconhecimento de área; Coleta de dados primários; Diagnóstico da Mastofauna, avaliação dos impactos e sugestão de medidas mitigadoras para o PCA/RCA
4-01495/08	Cinara Alves Clemente	Bióloga	Estudo para levantamento de répteis e anfíbios para o RCA/PCA
1-40390971	Dalva Fialho de Resende	Engenheira Florestal	Elaboração do EIA/PCA/PUP
1-40390973	Ana Maria Vivas Rocha	Engenheira Civil	Elaboração do PCA
4-02209/08	Mariana Terrôla Martins Ferreira	Bióloga	Levantamento de campo; auxílio ao mapeamento da cobertura vegetal; diagnóstico de flora; dimensionamento de impactos ambientais e medidas mitigadoras; Participação de elaboração de Programa de Resgate de Flora para composição do PCA.
1-50966568	Leandro Nascimento Gonçalves	Engenheiro Florestal	Planos de Conservação da Reserva Florestal Legal e das Áreas de Preservação Permanente
1-40740925	Cristiane Marques Botelho	Geógrafa	Estudo Técnico na elaboração do inventário espeleológico da Minas do Andradse

4. Caracterização do Empreendimento

A ampliação da Mina do Andrade se dará radialmente às cavas já existentes, formando uma única cava. O processo de lavra que será desenvolvido na ampliação da mina será constituído basicamente das seguintes operações: perfuração, desmonte, carregamento e transporte do minério bruto.

Com relação à pilha de disposição de estéril foram analisadas três alternativas locais que se seguem a seguir:

Tabela 02. Características das Alternativas de Implantação da PDE-08.

Características	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Volume de disposição de estéril	13.225.000m ³	9.201.000m ³	16.048.000m ³
Área da pilha	42,0ha	34,0ha	40,0ha
Distância Média de Transporte em relação a cava da Mina	3,0km	1,5km	1,5km
Área do dique de contenção de finos	25.500m ²	106.781m ²	38.269m ²
Observações	Área de eucalipto, afastada da cidade de João Monlevade	Inserida em área de Mata Atlântica, em vale voltado para João Monlevade	A porção inferior da pilha atinge os limites de João Monlevade

Fonte: EIA/RIMA

Dentre as opções analisadas, a Alternativa 1 foi considerada a mais adequada para a empresa, em função de fatores como boa capacidade de acumulação de estéril, distância de transporte adequada, não interferência em região de Mata Atlântica e não interferência em cursos d'água que abastecem a cidade de João Monlevade. Os fatores para escolha da alternativa 1 sugerem também uma melhor área ambientalmente, já que a intervenção ocorrerá em área de eucalipto, e longe da cidade de João Monlevade.

A pilha terá sua crista final na elevação 930m, com altura máxima de 210m, taludes com inclinação aproximada 26,56°, com 10m de desnível, divididos em bancadas de 6m de largura. O material será disposto na pilha em camadas, mantendo-se uma declividade, longitudinal e transversal das bancadas, de forma que seja evitado o represamento de água de chuva.

As instalações de beneficiamento do minério serão constituídas por pilha de blendagem, britagem primária, britagem secundária, peneiramento primário, peneiramento secundário, britagem terciária, subestação da usina 3,5Mtpa, casa de compressores, 5 áreas de transferência, pátio de embarque ferroviário de produtos e sala de controle.

As instalações de apoio administrativo e operacional serão relocadas e compreendem, por exemplo: Sala de controle (área destinada às atividades de controle da produção da mina); Central de Disposição de Resíduos – CMD; e Ambulatório.

O consumo de energia previsto para a ampliação da mina de Andrade será de cerca de 2.500kVA, com um acréscimo de 1,0MW em relação à demanda atual, cuja alimentação se manterá na tensão de 13,8kV.

O projeto de terraplanagem demonstrou um movimento de terra da ordem de 1.700.000m³ para corte e de 440.000m³ para aterro. O volume de material excedente da terraplanagem, da ordem de 1.260.000m³, será depositado na pilha de estéril PDE-06, já existente.

Estão previstos dois canteiros de obras dotados de escritórios, guaritas, almoxarifado, carpintaria. Os canteiros de obra serão dotados com medidas de controle ambiental, tais como, fossas sépticas nas instalações sanitárias e/ou sanitários químicos, coleta seletiva de lixo e sistema separador de água e óleo nas oficinas. O pico de construção da obra será de 259 funcionários, com cronograma de instalação de 1 ano e 6 meses. Não estão previstos alojamentos nos locais das obras, sendo a mão de obra contratada na região.

5. Caracterização Ambiental

Para os meios físico e biótico a Área de Influência Direta (AID) engloba a área da bacia hidrográfica que drena a mina de Andrade e as áreas ocupadas pelas estruturas necessárias à implantação e operação do empreendimento, assim como as vias de acesso internas da mina. O limite sul da AID se dá pela Serra do Andrade e coincide com a divisa de propriedade da empresa, incluindo a portaria da mina. Os limites leste e oeste são demarcados por divisores de águas e o limite norte, pela margem esquerda do rio Santa Bárbara. Para o meio socioeconômico a AID engloba Bela Vista de Minas, uma vez que a mina de Andrade encontra-se inserida nesse município e a sede municipal de João Monlevade, já que a mina encontra-se ligada à área urbana dessa cidade. Para o patrimônio arqueológico, a AID foi considerada a mesma dos meios físico e biótico. A Área Diretamente Afetada (ADA) compreende as áreas necessárias à implantação do empreendimento, estando dentro dos domínios da Mina do Andrade.

5.1. Meio Biótico

5.1.1. Flora

Com relação à composição florística, foi registrado um total de 53 espécies vegetais, pertencentes a 26 famílias botânicas, distribuídas na área diretamente afetada do empreendimento. Algumas espécies encontradas foram: brejaúba, cocão, pau-fumo, bromélia, sucupira-preta, pau-jacaré, capim-colonião, marmelo, dentre outras.

Do total de espécies identificadas na ADA do empreendimento, duas estão presentes na Revisão das Listas das Espécies da Flora e Fauna Ameaçadas de Extinção do Estado de Minas Gerais (Fundação Biodiversitas, 2007): *Byrsonima cf. stipulacea* (murici), *Dalbergia nigra* (jacarandá-caviúna), ambas enquadradas na categoria vulnerável. Destas, apenas a espécie *Dalbergia nigra* (jacarandá-caviúna) está presente na Lista Oficial das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção (Ministério do Meio Ambiente, 2008).

5.1.2. Fauna

- Mastofauna:

Foram levantados dados primários através de campanha de campo para amostragem de fauna de mamíferos, onde foram selecionados 6 transectos distribuídas nas áreas diretamente afetadas, além disso, foram utilizadas armadilhas de captura viva do tipo gaiola para mamíferos de pequeno porte e para os mamíferos de médio e grande porte foi realizado a busca através de vestígios, como rastros, fezes e carcaças. Entrevistas também foram realizadas.

Foram registradas, na Área de Influência Direta, 22 espécies de mamíferos, dentre elas: gambá de orelha preta (*Didelphis aurita* – Entrevista; lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*) – Entrevista; mico da cara branca (*Callithrix geoffroyi*) – visualização; veado (*Mazama sp.*) – vestígios; e paca (*Cuniculus paca*) - Entrevista. Na Área Diretamente Afetada foram registradas apenas quatro espécies de mamíferos, que foram: gambá de orelha preta, tatu galinha, rato de cana e tapeti. Na AID, de acordo com a lista de fauna ameaçada de extinção da BIODIVERSITAS, 2007, foram identificadas 3 espécies ameaçadas de extinção: Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e Lontra (*Lontra longicaudis*).

- Avifauna:

Para caracterização da Avifauna foram levantados dados primários e dados secundários. Foi realizada campanha de campo em 10 áreas de amostragens, nas quais foram estabelecidos 10 transectos localizados na área de influência e na área diretamente afetada.

Foram registradas 26 espécies de aves na AID do empreendimento, distribuídas em 14 famílias, sendo que deste total, 19 espécies também foram registradas na ADA. Apenas duas espécies foram registradas exclusivamente na AID: o sanhaço-docoqueiro (*Thraupis palmarum*) e o cigarrinha (*Tiaris fuliginosa*). Não houve registros de espécies enquadradas em categorias de ameaça. A Área Diretamente Afetada pela ampliação da mina de Andrade é composta de eucaliptais

com sub-bosque de vegetação florestal nativa em regeneração. Foram registradas 46 espécies de aves, sendo que 11 delas foram exclusivas da ADA. Algumas dessas espécies exclusivas são chorozinho (*Herpsilochmus atricapillus*), bico-chato-de-orelha-preta (*Tolmomyias sulphurescens*) e o tié-da-mata (*Thricothraupis melanops*). Também não foram registradas espécies enquadradas em categorias de ameaça, de acordo com a Lista de espécies ameaçadas de acordo com Machado Et al (1998).

- Herpetofauna:

O estudo ocorreu através de dados primários e secundários. Foram percorridos 28 pontos amostrais para análise de anfíbios durante os períodos diurnos e noturnos na área de Influência e na Área Diretamente Afetada pela ampliação da mina de Andrade. Para répteis percorridos transecto e procura dos mesmos como, por exemplo, possíveis tocas e serrapilheira da mata.

Em geral a área apresentou pouca diversidade no registro da herpetofauna. As espécies encontradas na DA foram: sapo-cururu (*Rhinella crucifer*), perereca-de-pijama (*Hypsiboas polytaeniis*), rã pimenta, sapo-de-chifre e lagarto. Não foram registradas espécies especialistas, nem espécies endêmicas ou ameaçadas de extinção na AID e ADA do empreendimento.

5.2. Meio Físico

- Geologia:

A geologia da área de ampliação da cava da mina de Andrade é constituída pela formação ferrífera Cauê, que tem na sua base xistos associados à Formação Batatal, que, juntamente com quartzitos e quartzo-sericita xistos subjacentes correlatos à Formação Moeda, constituem o Grupo Caraça.

Na área de PDE-8 os solos são formados por alteração das rochas gnássicas e gnaisses-graníticas do Complexo Guanhões. Ocorre ainda uma faixa de quartzitos e quartzo-sericita xisto, que podem ser representantes do Grupo Caraça, e de biotita xistos com granada, que se limitam com a formação ferrífera.

Os solos ocorrentes na área em estudo são, em geral, rasos normalmente associados ao substrato rochoso. Ocorrem solos minerais, pouco desenvolvidos, como os cambissolos e solos litólicos (Neossolos Litólicos). Localmente, em escarpas com declividades acentuadas e altitudes elevadas, associam-se a afloramentos de rochas.

- Clima:

O clima da região da Mina do Andrade é muito influenciado pelas precipitações. De acordo com a classificação de Köppen, o clima da região do empreendimento é caracterizado como do tipo Cwa, ou seja, clima mesotérmico de verões quentes e chuvosos e invernos secos.

- Recursos Hídricos:

A área de implantação da porção oeste da pilha de estéril PDE-08 e da nova ITM é drenada naturalmente por um curso d'água, o qual possui duas nascentes. Já a porção leste da PDE-08 será implantada sobre outro curso d'água, possuindo somente uma nascente. Os fluxos desses dois cursos d'água correm no sentido sul-norte, desaguando diretamente no rio Santa Bárbara.

6. Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

O Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, segundo www.zee.mg.gov.br, é uma base organizada de informações, que apóia a gestão territorial, orientando os investimentos do Governo e da sociedade civil no planejamento e orientação das políticas públicas e das ações em meio ambiente, segundo as peculiaridades de cada região, utilizando critérios de sustentabilidade econômica, social, ecológica e ambiental para subsidiar tecnicamente a definição de áreas prioritárias para o desenvolvimento sustentável, porém sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário.

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) funciona como uma informação complementar ao licenciamento, auxiliando na análise dos resultados, sem caráter limitador, impositivo ou arbitrário.

A prioridade de conservação da área foi considerada como baixa, provavelmente em função da área já ser degradada por causa da mineração que já ocorre no local e em função da baixa integridade da fauna considerado pelo ZEE e por causa dos estudos apresentados que não apresentou espécies ameaçadas de extinção na área diretamente afetada. Por isso a prioridade de recuperação da área é considerada como muito alta.

A vulnerabilidade natural do local é baixa, ou seja, há uma dificuldade do ambiente recuperar frente aos impactos, isto se deve, pois a integridade da fauna é baixa já que a área já é degradada, além disso, a região já possui um solo impactado por causa da mineração que existe no entorno, ou seja, são fatores que dificultam a recuperação do ambiente.

7. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

7.1. Fase de Instalação

- **Alteração do solo, do relevo e da paisagem:** As obras de terraplanagem para implantação da nova ITM e das instalações de apoio operacional na mina de Andrade provocarão alterações na morfologia do relevo e da paisagem da região, através da formação de taludes de corte e aterro e da instalação dos equipamentos e estruturas do empreendimento. O principal efeito destas alterações na paisagem diz respeito ao impacto visual. Porém o impacto visual será baixo, uma vez que as alterações se situam na vertente oposta à cidade de João Monlevade e em local sem ocupação antrópica, em área da mina.

Medidas mitigadoras: Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas; Programa de Estocagem do Solo de Decapeamento; Projeto de Arborização e Implantação de Cortinas Arbóreas; Programa de Controle de Processos Erosivos e Monitoramentos das Estruturas de Contenção do Empreendimento.

- **Alteração da qualidade das águas e contaminação do solo:** O impacto poderá ocorrer devido à geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos no canteiro de obras. Poderão ocorrer, ainda, erosões e carreamento de sólidos das áreas de obras civis alterando a qualidade dos cursos d'água a jusante.

Medidas mitigadoras: Programa de Controle Ambiental nos Canteiros e nas Obras; Plano de Ação de Educação Ambiental e Informação Socioambiental; Realizar o Automonitoramento de Resíduos Sólidos (Anexo I, Item 23) e Automonitoramento de Efluentes Líquidos (Anexo I, Item 23); Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas e Efluentes Líquidos.

- **Alteração dos níveis de pressão sonora durante as obras:** A geração de ruídos estará relacionada com o tráfego intenso de equipamentos e veículos pesados, durante as obras da nova ITM e das instalações de apoio operacional. Considerando-se que a maior parte das obras será realizada na área interna da mina de Andrade, não possuindo habitações próximas, o impacto será bastante reduzido.

Medidas mitigadoras: Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações, Projeto de Arborização e Implantação de Cortinas Arbóreas, Programa de Auto-monitoramento de Ruídos (Anexo I, Item 23).

- **Alteração da qualidade do ar pela geração de emissões fugitivas durante as obras:** As atividades desenvolvidas durante as obras de implantação da nova ITM e das instalações de apoio operacional apresentarão potencial de alteração da qualidade do ar, em função da geração de emissões fugitivas (poeiras) pela movimentação de máquinas e veículos que farão a terraplanagem e o transporte de materiais e funcionários para as obras.

Medidas mitigadoras: Programa de Controle de Emissões Atmosféricas e Monitoramento da Qualidade do Ar; realizar o Auto-monitoramento de Efluentes Atmosféricos (Anexo I, Item 23).

- **Intervenções nas drenagens naturais:** Para implantação da pilha de estéril PDE-08 será necessária a intervenção em nascentes e trechos dos cursos d'água de cerca de 313 e 440m, respectivamente, de duas drenagens naturais de afluentes da margem direita do rio Santa Bárbara.

Medidas mitigadoras: Formalizou-se os respectivos Processos Administrativos de Outorga n.º: PA 11826/2008; 11827/2008; 11824/2008 e 11825/2008. Esses processos se referem a barramentos e diques de contenção.

- **Alterações na flora:** De modo geral, embora as áreas a serem afetadas pela expansão da mina de Andrade compreendam, em sua maior proporção, trechos de reflorestamento de eucalipto, a supressão da vegetação impactará negativamente a riqueza e diversidade florística local, em função da ocorrência de espécies nativas no sob-bosque dessas formações, além de fragmentos florestais nativos.

Medidas mitigadoras: Planejamento da supressão de vegetação; Projeto de Resgate de Flora.

- **Redução e perda de habitats para a fauna:** Esse impacto acarreta a perda da diversidade local, principalmente com relação às espécies que possuem uma pequena área de vida e baixo poder de dispersão. Como consequência este impacto gera um desequilíbrio nas comunidades da fauna.

Medidas mitigadoras: Programa de Monitoramento da Fauna; Projeto de Acompanhamento e Salvamento da Fauna Durante as Ações de Supressão da Vegetação.

- **Aumento do risco de atropelamento e caça de espécimes da fauna:** O risco de atropelamento de animais é iminente, principalmente no que se refere às espécies que possuem áreas de vida maiores e que conseqüentemente, se deslocam por maiores distâncias. Esses espécimes também ficam mais vulneráveis à caça predatória, principalmente as serpentes e àqueles animais de interesse para estimação.

Medida mitigadora: Plano de Ação de Educação Ambiental e Informação Socioambiental.

- **Desmobilização da mão-de-obra:** A finalização das obras significará a desmobilização da mão-de-obra contratada e das empreiteiras, representando a inversão do quadro relativo às oportunidades de emprego temporário gerado no período de implantação do empreendimento.

Medidas mitigadoras: Programa de Comunicação Social; Programa de Mobilização de Mão-de-Obra.

- **Interferências sobre o Patrimônio Arqueológico:** Durante a realização do caminhamento sistemático na Área Diretamente Afetada, foram registradas três ocorrências históricas próximas a cava Peito de Aço, na sua área de ampliação. As ocorrências são vestígios recentes, fruto da exploração do minério de ferro e plantio de eucalipto nas últimas cinco décadas.

Medidas mitigadoras: Programa de Prospecção de Resgate Arqueológico; Projeto de Pesquisa Histórica da Mina do Andrade; Projeto de Educação Patrimonial da Mina do Andrade.

7.2. Fase de Operação

- **Alteração do solo, do relevo e da paisagem:** As modificações mais importantes relacionadas ao futuro cenário referem-se à formação da pilha de estéril PDE-08, uma vez que a mesma formará um maciço com cerca de 240m de altura em dois vales recobertos predominantemente por

reflorestamento de eucalipto. Mesmo considerando-se a reabilitação da área após a sua implantação, a pilha resultará em modificação da topografia original do terreno.

Medidas mitigadoras: Plano de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Estocagem do Solo de Decapeamento; Programa de Cortinamento Verde; Programa de Monitoramento da Fauna; Programa de Monitoramento Geotécnico da Pilha de Estéril e dos Taludes da Cava.

- Alteração da qualidade das águas e contaminação do solo pela geração de resíduos sólidos e efluentes: Serão gerados resíduos sólidos, compostos por lixos domésticos (lixos sanitários e restos orgânicos de alimentos/refeições), restos de embalagens plásticas, papéis, papelão, metais e resíduos contendo óleos e graxas e consistem basicamente em efluentes sanitário e industrial (óleos e graxas), os quais podem causar alteração do solo e da qualidade das águas dos cursos d'água da região, caso não sejam dispostos da forma adequada.

Medidas mitigadoras: O empreendimento enquanto em sua operação terá que realizar o Automonitoramento de Resíduos Sólidos, além do Automonitoramento de Efluentes Líquidos. Haverá de ter também um Programa de Controle Ambiental.

- Alteração da qualidade das águas pelo carregamento de sedimentos: O processo de extração de minério de ferro na ampliação da cava e a formação da pilha de estéril na fase de operação da mina, propiciarão uma grande exposição de material desagregado e heterogêneo, além da exposição do solo, que passarão a sofrer as ações dos processos erosivos gerados pelas águas das chuvas.

Medidas mitigadoras: Plano de Recuperação de Áreas Degradadas; Programa de Monitoramento Geotécnico da Pilha de estéril e dos Taludes da Cava; implantação de dispositivos de contenção de sedimentos e o Automonitoramento da qualidade da água.

- Alteração dos níveis de pressão sonora pela operação da mina: Estará relacionada ao tráfego intenso de caminhões e equipamentos na área interna da mina de Andrade, além da operação de equipamentos de britagem e transferências de produto na ITM e da operação do pátio ferroviário de estocagem e carregamento.

Medidas mitigadoras: Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações; Programa de Cortinamento Verde.

- Alteração da qualidade do ar pela geração de emissões fugitivas durante a operação da mina: Os materiais particulados derivados das atividades alteram a qualidade do ar principalmente durante a época de estiagem, período este compreendido na região entre os meses de maio a setembro, podendo causar incômodos à população dos bairros de João Monlevade mais próximos à mina.

Medidas mitigadoras: Programa de Controle de Emissões Atmosféricas e Monitoramento da Qualidade do Ar; realizar o Automonitoramento de Efluentes Atmosféricos.

- Alterações na flora: Os impactos previstos nesta fase relacionam-se, principalmente, ao acúmulo de poeira na superfície das folhas das plantas ocorrentes nos fragmentos do entorno da cava, da ITM e da PDE-08.

Medidas mitigadoras: Programa de Cortinamento Verde; Programa de Controle Ambiental, como por exemplo, aspersão das vias, Programa de Monitoramento da Fauna.

- **Aumento do risco de atropelamento e caça de espécimes da fauna:** O risco de atropelamento de animais é iminente, principalmente no que se refere às espécies que possuem áreas de vida maiores e que conseqüentemente, se deslocam por maiores distâncias. Esses espécimes também ficam mais vulneráveis à caça predatória, principalmente as serpentes e àqueles animais de interesse para estimação.

Medidas mitigadoras: Plano de Ação de Educação Ambiental e Informação Socioambiental; Programa de Monitoramento da Fauna.

8. Descrição dos Programas

Por se tratar da fase de Instalação do empreendimento, segue descrição dos Programas a serem executados na referida fase.

- **Planejamento da Supressão de Vegetação:** O programa busca permitir o aproveitamento econômico da biomassa lenhosa, reduzindo o impacto negativo sobre a flora e, ainda, permitindo o processo de fuga da fauna pela retirada direcionada da vegetação arbórea. Deverá ser comprovada a destinação do material lenhoso além do rendimento lenhoso da área que será suprimida.

- **Programa de Estocagem do Solo de Decapeamento:** A remoção e estocagem da camada superficial do solo nas áreas atingidas pela ampliação da cava e pelas obras de implantação do empreendimento têm por objetivo auxiliar, posteriormente, os trabalhos de reabilitação, nas áreas alteradas pela atividade minerária.

- **Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas:** Terá como objetivo principal o restabelecimento da vegetação nas áreas alteradas pela atividade minerária. Entretanto, terá a princípio a função de proteção do solo, evitando o carreamento de sedimentos e o surgimento de processos erosivos, o controle da geração de emissões fugitivas (poeiras) e a minimização do impacto visual causado pelo empreendimento. O início do programa deverá iniciar logo que acabarem as obras e antes da se obter a licença de operação.

- **Projeto de Arborização e Implantação de Cortinas Arbóreas:** Terá como objetivo principal a minimização do impacto visual causado pelas modificações no relevo e na paisagem da região, além de proporcionar a melhoria e conforto ambiental para as pessoas (funcionários) que trafegarem pelo empreendimento. O início do programa deverá ser logo que acabarem as obras e antes da se obter a Licença de Operação.

- **Programa de Controle Ambiental nos Canteiros e nas Obras:** O presente programa visa estruturar um conjunto de ações e medidas capaz de controlar e mitigar os potenciais impactos associados à operação dos canteiros de obras projetados para a implantação do projeto de ampliação da mina de Andrade. Algumas medidas serão tomadas como, por exemplo: a implantação

de um sistema de coleta seletiva, a implantação de sanitários químicos, adoção de procedimento de aspersão de vias.

- **Projeto de Acompanhamento e Salvamento da Fauna Durante as Ações de Supressão da Vegetação:** A implantação deste projeto, que inclui o acompanhamento das ações de supressão da vegetação, o monitoramento e eventual salvamento da fauna presente nas áreas a serem suprimidas, apresenta grande importância para minimizar a perda de espécimes decorrente da ampliação da mina de Andrade. Os relatórios devem estar acompanhados de licença de captura e resgate de fauna, assim como carta de anuência de instituição para a recepção dos indivíduos, se for o caso.

- **Projeto de Resgate de Flora:** O objetivo principal deste projeto consiste em proporcionar a preservação dos recursos genéticos contidos em populações de espécies vegetais a serem afetadas pela ampliação da mina de Andrade, através da coleta e resgate local de germoplasma. Deverá contemplar o maior número de espécies. Haverá inclusive o replantio e a relocação de propágulos.

- **Programa de Monitoramento da Fauna:** O objetivo do Programa de Monitoramento da Fauna será verificar as condições de estabelecimento das comunidades da fauna silvestre frente à nova composição ambiental formada pela ampliação da mina de Andrade, comparando-as com as situações anteriores à implantação do empreendimento. Serão realizados monitoramentos de avifauna, herpetofauna e mastofauna. Irá ocorrer antes da instalação, no momento da instalação e posteriormente durante a operação do empreendimento.

- **Programa de Controle de Emissões Atmosféricas e Monitoramento da Qualidade do Ar:** Objetiva-se uma mitigação e controle dos processos que causam alteração da qualidade do ar, mantendo-o dentro de parâmetros legais e normativos. Será realizado o monitoramento da qualidade do ar no entorno da mina de Andrade, através das medições do parâmetro de Partículas Totais em Suspensão (PTS). Esse monitoramento será realizado com Amostrador de Grandes Volumes (Hil Vol) instalado no bairro Vale do Sol.

- **Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas e Efluentes Líquidos:** Será um instrumento capaz de acompanhar e avaliar as possíveis alterações nos cursos d'água sob influência da mina de Andrade durante a fase de obras e durante a sua operação. Será mantida a rede de amostragem dos cursos d'água existentes na mina de Andrade, bem como o conjunto de variáveis e parâmetros indicadores da qualidade. Será realizado o monitoramento da entrada e saída das fossas sépticas, dos Sistemas Separadores de Água e Óleo (SAO's e ETEO).

- **Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações:** O objetivo desse monitoramento é realizar medições de ruído e vibrações no entorno da mina de Andrade visando avaliar as variações no conforto ambiental que possam ser provocados pelas atividades minerárias na cidade de João Monlevade. O monitoramento será realizado em pontos situados nos bairros Vale do Sol e Jose Eloi.

- **Programa de Controle de Processos Erosivos e Monitoramentos das Estruturas de Contenção do Empreendimento:** Visa garantir o monitoramento, manutenção e limpeza das estruturas de contenção de sedimentos a serem implantadas. Os canteiros de obra deverão ser dotadas de sistema de drenagem provisórios para condução adequada das águas pluviais. Deverão ser instaladas também bacias de contenção provisórias (*sumps*) ao longo das áreas trabalhadas.

- **Plano de Ação de Educação Ambiental e Informação Socioambiental:** O Programa busca que os participantes construam novos valores sociais, individuais e coletivos, além de adquirir conhecimentos e competências que contribuam para sua formação cidadã e que os façam capazes de tomar decisões que colaborem para o desenvolvimento de uma gestão ambiental como um fator de sustentabilidade. É dividido em outros programas como, por exemplo, o Programa Atitude Ambiental, Atitude Ambiental na Comunidade e na Escola. O programa está de acordo com a DN 110/2008.

- **Programa de Comunicação Social:** O objetivo geral será estabelecer um canal de comunicação entre a Vale e os públicos-alvo deste programa, de forma a se construir um processo interativo entre as partes envolvidas, facilitando o repasse das informações a respeito do projeto.

- **Programa de Mobilização de Mão de Obra:** Esse Programa tem como objetivo garantir, através de mecanismos de recrutamento e seleção eficientes, o aproveitamento de mão de obra disponível nos municípios de João Monlevade e Bela Vista de Minas, nas atividades inerentes às obras para ampliação da mina, bem como durante a sua operação.

- **Programa de Prospecção de Resgate Arqueológico:** Projeto de Prospecção Arqueológica proposto visa, portanto, traçar de maneira sumária e conceitual um plano para controle dos possíveis impactos que o empreendimento causará sobre o patrimônio arqueológico da Área de Influência Direta. Foi autorizada pelo IPHAN através da publicação no Diário Oficial da União em 28/07/2010 a realização deste programa.

- **Projeto de Pesquisa Histórica da Mina do Andrade:** Busca Desenvolver pesquisa histórica sobre a história da mina de Andrade e do antigo Horto Baú-Andrade com, por exemplo, história das colônias de silvicultores do Horto Baú-Andrade; história da técnica de exploração e beneficiamento de minério de ferro na mina de Andrade e a importância da mina na história da cidade de João Monlevade.

- **Plano de Educação Patrimonial da Mina do Andrade:** Tem como objetivo a apresentação dos resultados de forma clara e adequada à linguagem dos empregados e da comunidade local, sobre a pesquisa da história da mina de Andrade e sua importância no contexto de João Monlevade; Apresentação dos resultados da pesquisa arqueológica mostrando a importância secular da mineração na região onde hoje está o município de João Monlevade e a Promoção e valorização do patrimônio histórico e arqueológico da região.

9. Da Reserva Florestal Legal

A Reserva Florestal Legal (RFL), conforme Lei n.º 14.309/2002 e Decreto n.º 43.710/2004 é:

(...) uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade.

A intervenção ambiental solicitada pelo empreendedor ocorrerá nos imóveis denominados: Fazenda Mina do Andrade e Horto Monlevade – Baú Andrade/Itabira, pertencentes à ArcelorMittal Brasil S/A, antiga Belgo Mineira S.A.

O primeiro imóvel encontra-se matriculado no Serviço Registral de Imóveis de Rio Piracicaba, sob o número M-8.759 e possui 2.598,16ha, sendo, 522ha averbados à margem da matrícula, como Reserva Florestal Legal.

O segundo imóvel consta matriculado no Serviço Registral de Imóveis de Itabira, sob o número M-17.248 e possui 325,10,00ha, sendo, 68,35ha averbados à margem da matrícula, como Reserva Florestal Legal.

10. Da Autorização para Intervenção Ambiental

O empreendimento encontra-se localizado na área rural dos municípios de Bela Vista de Minas e João Monlevade, MG.

Conforme dados trazidos no FCEI, para ampliação solicitada haverá necessidade de supressão de vegetação nativa e plantada, bem como intervenção/supressão em Área de Preservação Permanente (APP).

Assim, foi formalizado em 17/11/2008 o Processo Administrativo de Autorização para Intervenção Ambiental n.º 05048/2008, vinculado ao processo de Licenciamento Ambiental (LP+LI) com o objetivo de avaliar as supressões e intervenções solicitadas.

O Requerimento para Intervenção Florestal foi firmado pelos procuradores da empresa requerente, os Srs. Waldemar Noronha Filho e Wagner Brito Barbosa, conforme vínculo já demonstrado anteriormente.

Os dados trazidos no requerimento informam que a intervenção ambiental requerida compreende: supressão de cobertura vegetal nativa com destoca fora de APP (6,04ha); supressão de cobertura vegetal com destoca em APP (0,05ha); intervenção em APP com supressão de vegetação com destoca em áreas de reflorestamento homogêneo com *Eucalyptus* sp. com sub-bosque (17,09ha); intervenção em APP sem supressão de vegetação (0,51ha); destoca em área de vegetação fora de APP em reflorestamento homogêneo com *Eucalyptus* com sub-bosque (49,25ha) e limpeza de área com aproveitamento econômico do material lenhoso fora de APP (43,14ha). A área total proposta para a intervenção é da ordem de 116,08ha.

A intervenção ambiental solicitada ocorrerá nos imóveis denominados: Fazenda Mina do Andrade e Horto Monlevade – Baú Andrade/Itabira, pertencentes à Arcelor Mittal Brasil S/A, antiga Belgo Mineira S.A., conforme descrito no item anterior.

Ressalta-se que nos termos do art. 4º, inciso IX, do Decreto Estadual n.º 44.667/2007, compete ao COPAM, dentre outros:

autorizar a supressão de cobertura vegetal nativa, disciplinada pela Lei n.º 14.309, de 2002, nos termos de regulamento, a exploração florestal quando integrada ao licenciamento ambiental, bem como intervenções em áreas de preservação permanente e nos entornos de unidades de conservação de proteção integral.

Da mesma forma, o art. 10, incisos II e III da Portaria IEF n.º 02/2009 retrata acerca da competência da URC/COPAM em autorizar as intervenções supra descritas.

A intervenção ambiental em floresta plantada é de competência do IEF, dessa maneira o empreendedor terá que apresentar a Declaração de Corte e Colheita e Comercialização de florestas plantadas em uma área de 66,34 hectares (Anexo I, Item 24).

10.1. Da Intervenção em Mata Atlântica

Há de se considerar, ainda, a Lei Federal 11.428/2006 e seu Decreto Regulamentador n.º 6.660/2008, que dispõem sobre utilização e proteção de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

O art. 32 da Lei Federal 11.428/2006 estabelece que:

A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividades minerárias somente será admitida mediante:

I - licenciamento ambiental, condicionado à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, pelo empreendedor, e desde que demonstrada a inexistência de alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto;

II - adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

Destaca-se que o empreendedor apresentou o respectivo EIA/RIMA para o projeto de implantação das atividades minerárias, bem como Estudo de Alternativa Técnica e Locacional. Constam, ainda, o Plano de Utilização Pretendida (PUP) e Mapa de Localização.

10.1.1. Da Anuência Prévia do IBAMA

O Decreto Federal n.º 6.660/2008, que regulamenta os dispositivos da Lei Federal n.º 11.428/2006, refere-se da necessidade de anuência do órgão federal de meio ambiente para supressão de vegetação no Bioma Mata Atlântica nos seguintes termos:

Art. 19. Além da autorização do órgão ambiental competente, prevista no art. 14 da Lei n.º 11.428, de 2006, **será necessária a anuência prévia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA**, de que trata o § 1º do referido artigo, somente quando a supressão de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração ultrapassar os limites a seguir estabelecidos:

- I - cinqüenta hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente; ou
- II - três hectares por empreendimento, isolada ou cumulativamente, quando localizada em área urbana ou região metropolitana. (g.n.)

As informações trazidas pelo empreendedor dão conta da necessidade de supressão de vegetação secundária de mata Atlântica em estágio médio de regeneração em uma área de 1,91ha sendo, portanto, dispensado da apresentação de anuência prévia emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), conforme art. 19, inciso I do Decreto Federal n.º 6.660/2008.

10.2. Da Intervenção em Área de Preservação Permanente

Quanto à intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), destaca-se o contido no art. 13 da Lei Estadual 14.309/2002, vejamos:

A supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizado e motivado em procedimento administrativo próprio, quando não existir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.
(g. n.)

De igual modo define o art. 3º da Deliberação Normativa COPAM n.º 76/2004.

A Resolução CONAMA 369/2006 ao definir as atividades consideradas de utilidade pública e interesse social destaca a atividade minerária na condição de utilidade pública. O art. 2º, inciso I, alínea “c”, estabelece, dentre outros:

O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

- a) (...)
- b) (...)

c) as atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, outorgadas pela autoridade competente, exceto areia, argila, saibro e cascalho; (g. n.)

No caso em tela, verifica-se a possibilidade de intervenção em APP por tratar-se de atividade minerária considerada como de utilidade pública. Destaca-se que não haverá necessidade de autorização do CODEMA municipal, conforme se observa do art. 13 § 1º da Lei 14.309/02, tendo em vista tratar-se de intervenção em área rural.

10.3. Da Compensação Florestal

A Deliberação Normativa COPAM nº 73/2004, que dispõe sobre a caracterização da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais, bem como as normas de utilização da vegetação nos seus domínios, traz em seu art. 4º § 4º:

(...) nos processos autorizativos e de licenciamento ambiental, medidas compensatórias e mitigadoras, relativas à supressão de vegetação, que contemplem a implantação e manutenção de vegetação nativa característica do ecossistema, na proporção de, no mínimo, **duas vezes a área suprimida**, a ser feita, preferencialmente, na mesma bacia hidrográfica e Município, e, obrigatoriamente, no mesmo ecossistema. (g.n.).

Considera-se, ainda, quanto a intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), o disposto no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369/2006 que traz:

Art. 5º - O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as **medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório**, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

(...)

§ 2º - As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva **recuperação ou recomposição de APP** e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:

- I - na área de influência do empreendimento, ou
- II - nas cabeceiras dos rios. (g.n.)

Convém destacar, ainda, a obrigatoriedade do titular do direito minerário em recuperar as áreas degradadas pelo exercício de sua atividade, conforme se observa do art. 7 da mesma resolução acima apontada:

§ 8. Além das medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no art. 5, desta Resolução, os titulares das atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais em APP **ficam igualmente obrigados a recuperar o ambiente degradado, nos termos do § 2 do art. 225 da Constituição e da legislação vigente, sendo considerada obrigação de relevante interesse ambiental o cumprimento do Plano de Recuperação de Área Degradada- PRAD.**

Destaca-se que compete a Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas, nos termos do Decreto Estadual n.º 44.667/2007 a prerrogativa de analisar medidas compensatórias, vejamos:

Art. 18. - A Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas tem as seguintes competências específicas:

(...)

IX - fixar e aprovar a destinação e a aplicação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 2000, e de seu regulamento, bem como da **compensação florestal de que trata a Lei n.º 14.309, de 2002.** (g. n.)

Dito isto, fica o empreendedor condicionado a apresentar proposta de Compensação Florestal por intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) e Mata Atlântica, devidamente protocolada junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade, nos termos do inciso IX, art. 18 do Decreto Estadual Nº 44.667/2007; bem como apresentar o Termo de Compromisso de Compensação Florestal firmado junto ao IEF/CPB à SUPRAM/LM.

11. Da Compensação Ambiental

A Lei Federal n.º 9.985/2000 que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal de 1988 e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina, dentre outros, em seu art. 36, que:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de **significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA**, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

Em Minas Gerais o Decreto Estadual n.º 45.175/2009 veio estabelecer a metodologia para gradação dos impactos ambientais, bem como os procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.

O art. 1º da norma acima citada define significativo impacto ambiental como:

Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - Significativo Impacto Ambiental: impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais.

Foi estabelecida a Compensação Ambiental por caracterizar a intervenção como significativo impacto, a saber: alteração das águas superficiais com deposição do estéril proveniente do beneficiamento do minério de ferro, supressão de vegetação com comprometimento da paisagem natural e fragmentação de habitats.

Conforme Decreto n.º 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para a fixação e aplicação de Compensação Ambiental, segue no Anexo III deste Parecer Único, tabela de valoração dos impactos ambientais. Registra-se ser da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do IEF, nos termos do Decreto Estadual nº 44.667/2007 a competência em fixar e aprovar a referida compensação, conforme já descrito no tópico anterior.

12. Da Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendedor fará 04 intervenções em recursos hídricos, sendo: 02 (dois) Barramentos em curso de água sem captação e 02 (duas) Canalizações e/ou Retificação de curso de água.

Para tanto, formalizou-se os respectivos Processos Administrativos de Outorga que receberam os n.º: PA 11826/2008; 11827/2008; 11824/2008 e 11825/2008.

Os processos foram analisados pela SUPRAM-LM recebendo pareceres favoráveis (técnico e jurídico), sendo, encaminhados ao Comitê do Rio Piracicaba para apreciação, aguardando, apenas, a publicação portarias e emissão dos respectivos certificados de outorga.

A água a ser utilizada na instalação do empreendimento será proveniente de uma captação no Córrego Derrubada, para tanto, foi apresentada Certidão de Registro de Uso da Água (Processo n.º 005222/2008 – Protocolo n.º 117886/2009) emitida em 01/04/2009 com validade de 03 (três) anos.

Registra-se por fim, que conforme art. 36 da Portaria IGAM 49/2010, as outorgas de direito de uso das águas ficam, automaticamente, prorrogadas até o término do prazo de vigência desta Licença Ambiental (LP+LI).

13. Discussão

O processo em questão trata-se da ampliação da Mina do Andrade com aumento da produção de 1,4 para 3,5Mtpa de minério. A área diretamente afetada é formada basicamente por eucalipto e a ampliação ocorrerá praticamente em área oposta a área urbana da cidade de João Monlevade.

Durante a análise do processo foi verificada a presença de caverna, localizada sob as coordenadas UTM 689.410E e 7.811.428N na área de influência direta do empreendimento. O entorno da mesma está bem preservado com campos ferruginosos e manchas de vegetação arbustiva.

As cavernas em área de minério de ferro estão sendo alvos de estudos recentes sobre sua riqueza física e biológica. Assim, devido à importância do fato e com o intuito de proteger a caverna de futuras expansões que possam atingi-la, fica definido que em um raio de 250 metros da caverna não poderá ser feita qualquer alteração ou intervenção, de acordo com o art. 2º da Resolução Nº347/2004.

Porém, para definir com mais certeza a relevância da caverna e sua área de influência a SUPRAM-LM solicita que o empreendedor apresente um Programa de Avaliação do Grau de Relevância e Área de Influência da Caverna, de acordo com Decreto 6.640/2008 e IN nº 2/2009.

Por fim, o empreendimento fica condicionado a execução dos programas e projetos propostos no PCA no intuito de garantir a mitigação dos impactos, bem como a apresentação de relatórios anuais de acompanhamento das atividades desenvolvidas.

14. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo deferimento dessa Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação concomitantes (LP+LI), para o empreendimento Mina do Andrade da empresa Arcelor Mittal Brasil S/A - Mina do Andrade, para a atividade de Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco, no município de Bela Vista de Minas, MG.

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 Leste Mineiro.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, 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.

15. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

16. Validade

Validade da Licença Ambiental: 04 (quatro) anos.

Validade da Autorização para Intervenção Ambiental: 04 (quatro) anos.

17. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Arcelor Mittal Brasil S/A - Mina do Andrade.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Arcelor Mittal Brasil S/A - Mina do Andrade.

Anexo III. Planilha de Cálculo do Grau do Significativo Impacto Ambiental do Arcelor Mittal Brasil S/A - Mina do Andrade (Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009).

ANEXOS

Empreendedor: Arcelor Mittal
Empreendimento: Mina do Andrade
Atividade: Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco
Código DN 74/04: A-02-03-8
CNPJ: 17.469.701/0086-66
Municípios: Bela Vista de Minas
Responsabilidade pelos Estudos: Delphi
Referência: Licença Prévia e de Instalação
Processo: 00105/1998/010/2008
Validade: 4 (quatro) anos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Arcelor Mittal Brasil S/A - Mina do Andrade.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar a SUPRAM/LM cópia da publicação na Imprensa Oficial da União (DOU) do Termo de Rescisão do Contrato de Arrendamento de Mina, referente ao processo DNPM n.º 2.308/35.	30 (trinta) dias após a publicação
02	Comprovar a execução do “Programa de Resgate de Bens Arqueológicos”.	Na formalização da Licença de Operação (LO)
03	Executar o “Planejamento da Supressão de Vegetação”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
04	Executar o “Programa de Estocagem do Solo de Decapeamento”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
05	Executar o “Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
06	Executar o “Projeto de Arborização e Implantação de Cortinas Arbóreas”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
07	Executar o “Programa de Controle Ambiental nos Canteiros e nas Obras”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
08	Executar o “Projeto de Acompanhamento e Dalvamento da Gauna Durante as Ações de Supressão da Vegetação”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
09	Executar o “Projeto de Resgate de Flora”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
10	Executar o “Programa de Monitoramento da Fauna”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)

11	Executar o “ <i>Programa de Controle de Emissões Atmosféricas e Monitoramento da Qualidade do Ar</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
12	Executar o “ <i>Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas e Efluentes Líquidos</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
13	Executar o “ <i>Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
15	Executar o “ <i>Programa de Controle de Processos Erosivos e Monitoramentos das Estruturas de Contenção do Empreendimento</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
16	Executar o “ <i>Plano de Ação de Educação Ambiental e Informação Socioambiental</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
17	Executar o “ <i>Programa de Comunicação Social</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
18	Executar o “ <i>Programa de Mobilização de Mão de Obra</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
19	Executar o “ <i>Programa de Comunicação Social</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
20	Executar o “ <i>Programa de Prospecção de Resgate Arqueológico</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
21	Executar o “ <i>Projeto de Pesquisa Histórica da Mina do Andrade</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
22	Executar o “ <i>Plano de Educação Patrimonial da Mina do Andrade</i> ”, conforme cronograma apresentado.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
23	Executar o “ <i>Programa de Automonitoramento</i> ”, no tocante aos Efluentes Líquidos; Resíduos Sólidos e Oleosos; Efluentes Atmosféricos; e Ruídos, descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
24	Apresentar a Declaração de Corte e Colheita e Comercialização (DCC) de florestas plantadas emitida pelo IEF de acordo com o valor apresentado no requerimento de intervenção.	Antes da intervenção
25	Apresentar proposta de Compensação Florestal por intervenção em APP, prevista na Resolução CONAMA nº 369/2006, protocolizada junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade.	60 (sessenta) dias

26	Apresentar proposta de Compensação Florestal por supressão de Mata Atlântica, prevista na Lei nº 11.428/2006, protocolizada junto à Câmara de Proteção à Biodiversidade.	60 (sessenta) dias
27	Apresentar cópias dos Termos de Compromisso de Compensação Florestal (APP e Mata Atlântica) firmado junto ao IEF/CPB à SUPRAM/LM.	60 (sessenta) dias após assinatura do Termo de Compromisso junto ao IEF/CPB
28	Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas/Gerência de Compensação Ambiental – IEF/GECAM o cumprimento da Compensação Ambiental, bem como promover a apresentação das planilhas detalhadas do Valor de Referência do empreendimento ao Órgão Ambiental, conforme Decreto Estadual n.º 45.175/2009.	60 (sessenta) dias
29	Apresentar à SUPRAM-LM cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF-GECAM; publicação de seu extrato, bem como recolhimento do valor apurado ou parcela correspondente, conforme art. 14, II do Decreto Estadual 45.175/09.	60 (sessenta) dias após assinatura do Termo de Compromisso junto a IEF-GECAM
30	Apresentar um Programa de “Avaliação do Grau de Relevância e Área de Influência da Caverna” de acordo com Decreto nº 6.640/2008 e IN nº 2/2009, com ART original ou cópia autenticada.	60 (sessenta) dias
31	Executar “Programa de Avaliação do Grau de Relevância e Área de Influência da Caverna” de acordo com Decreto nº 6.640/2008 e IN nº 2/2009, após aprovação formal pela equipe da SUPRAM/LM.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
32	O empreendedor fica impedido de realizar qualquer alteração ou intervenção em um raio de 250 metros da caverna localizada na área de influência do empreendimento, de acordo com o art. 2º da Resolução N 0347/2004.	Durante vigência da Licença (LP+LI)
33	Apresentar relatórios anuais comprovando a execução dos Programas citados nas condicionantes de Nº 3 a 22.	Durante vigência da Licença (LP+LI)

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Arcelor Mittal Brasil S/A - Mina do Andrade.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo	Óleos e graxas	<u>Semestral</u>
Entrada e saída da Fossa séptica	ph, DQO, DBO, Coliformes Totais, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis.	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/2005 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: As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. 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 anualmente a SUPRAM-LM, 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. Os resíduos devem ser destinados para empresas que possuam licença ambiental.

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 a SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

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
Bairro Vale do Sol (João Monlevade)	Partículas Totais em Suspensão (PTS)	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-LM 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 11/86.

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	Parâmetros	Frequência de análise
Bairros Vale do Sol e Jose Eloi (João Monlevade)	dB (A)	<u>Semestral</u>

Enviar anualmente a SUPRAM-LM o relatório contendo os resultados das medições efetuadas, este deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

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, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, face ao desempenho apresentado; pelos sistemas de tratamento de efluentes e/ou proteção contra vazamentos, derramamentos ou transbordamento de combustíveis;
- 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.*

Anexo III: Planilha de Cálculo do Grau do Significativo Impacto Ambiental do Arcelor Mittal Brasil S/A - Mina do Andrade (Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009).

Tabela 1 - Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

Fatores de Relevância		Valoração	Ocorrência
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias		0,075	X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,01	X
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos Lei 14.309	0,05	X
	outros biomas	0,045	
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,025	
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento		0,1	
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial	0,05	
	Importância Biológica Extrema	0,045	
	Importância Biológica Muito Alta	0,04	
	Importância Biológica Alta	0,035	
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,025	X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais	0,03	0,025	
Transformação ambiente lótico em lêntico	0,05	0,045	
Interferência em paisagens notáveis	0,03	0,03	
Emissão de gases que contribuem efeito estufa	0,03	0,025	
Aumento da erodibilidade do solo	0,03	0,03	X
Emissão de sons e ruídos residuais	0,01	0,01	X
Somatório Relevância		0,29	

Tabela 2 - Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Valoração (%)	Ocorrência
Imediata - 0 a 5 anos	0,05	
Curta - > 5 a 10 anos	0,065	
Média - >10 a 20 anos	0,085	
Longa - >20 anos	0,1	X

Tabela 3 - Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Valoração (%)	Ocorrência
Área de Interferência Direta (1)	0,03	X
Área de Interferência Indireta (2)	0,05	

Grau do Significativo Impacto Ambiental	
GI = FR + (FT + FA) =	0,33
FR=	0,2
FT=	0,1
FA=	00,3