



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

PARECER ÚNICO Nº 334/2011

PROTOCOLO SIAM Nº 528269/2011

Licenciamento Ambiental Nº 01778/2004/026/2011	Licença de Instalação – LI	Deferimento
AIA Nº 2033/2011		Deferimento
Outorga: Não se aplica.		
Reserva legal: Averbada	Validade: 4 (quatro) anos	

Empreendedor: Gerdau Açominas S/A	
Empreendimento: Mina de Miguel Burnier - Gerdau Açominas S/A	
CNPJ: 17.227.422/0140-76	Município: Ouro Preto

DNPM: 930600/2009	
Unidade de Conservação: Sim	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividade objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-04-6	Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de Ferro	6
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM	6
A-05-04-5	Pilhas de rejeito / estéril	5
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas)	1
-	Rejeitoduto	-
-	Adutora de água	-

Belo Horizonte, 01 de julho de 2011.

Equipe Interdisciplinar	MASP	Assinatura
Gustavo de Araújo Soares	1.153.428-6	
Marcelo Carlos da Silva	1.135.781-1	
Anderson Marques Martinez Lara	1.147.779-1	
Thiago Cavanelas Gelape	1.150.193-9	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	1.174.211-1	
Ducimeire Clara Eurípedes	Estágio Supervisionado	

De Acordo: Isabel Cristina R. R. C. Meneses (Diretora Técnica da SUPRAM CM)	1.043.798-6	
--	-------------	--



1. INTRODUÇÃO

A Gerdau Açominas S/A, instalada no município de Ouro Branco/MG, protocolizou, em 08 de abril de 2011, através Recibo de Entrega de Documentos Nº 238293/2011, os documentos listados no FOB Nº 205188/2011 A (FCE de Referência R043398/2011), formalizando, através do processo administrativo Nº 01778/2004/026/2011, o pedido de Licença de Instalação, para atividades relacionadas à mineração.

De acordo com o informado pelo empreendedor, o empreendimento pretende desenvolver as seguintes atividades listadas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004: A-02-04-6 (Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de Ferro), A-05-01-0 (Unidade de tratamento de minerais – UTM), A-05-02-9 (Obras de infra-estrutura - pátios de resíduos e produtos e oficinas) e A-05-04-5 (Pilhas de rejeito / estéril). De acordo com os critérios adotados na referida norma, considerou-se a maior classe para caracterizar o empreendimento: classe 6. Além disso, o processo consta ainda duas outras atividades não enquadradas na DN Nº 74/2004 - rejeitoduto e adutora de água - que, mesmo assim, foram analisados juntamente com as demais atividades, tendo em vista o significativo impacto no meio ambiente.

Em 19 de abril de 2011, foi realizada vistoria na área onde o empreendimento pretende desenvolver suas atividades (Auto de Fiscalização nº 44484/2011 – Protocolo 358417/2011). Na ocasião, foram percorridos os locais da mina Papa-Cobra, UTM II, pilha de estéril, rejeitoduto e adutora de água.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Dados do Empreendimento

A Gerdau Açominas S/A é uma empresa inicialmente criada com a finalidade de trabalhar no ramo da siderurgia, beneficiando e tratando o minério de ferro explorado em Minas Gerais. Atualmente, o empreendedor não só continua desenvolvendo a atividade siderúrgica, mas, também, já explora o minério em áreas próprias, com o objetivo de auto abastecimento da produção.

O processo em tela diz respeito, basicamente, à expansão da Mina de Miguel Burnier e inclui o licenciamento das seguintes atividades:

Item	Atividade	Característica
1	UTM II - Miguel Burnier	Projetada para o tratamento úmido de 6Mt/a de minério de ferro.
2	Pilha de estéril	Projetada para receber o material descartado da Mina Papa-Cobra para até capacidade máxima de 36Mt.
3	Cava Papa-Cobra	Projetada para uma produção anual de 600.000 t/a de minério de ferro.
4	Rejeitoduto	Projetada para transportar o rejeito gerado na UTM-II

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 2/27
-----------	---	--------------



	Miguel Burnier até a barragem de contenção de rejeitos dos Alemães.	
5	Adutora de água	Projetada para transferir água bruta desde o ponto de captação no Lago Soledade até a UTM-II Miguel Burnier.

O objetivo principal proposto pelo empreendedor para o projeto ambiental em análise é unificar todos os processos ambientais anteriormente elaborados, integrando-os no sentido de adotar um modelo de auto-suficiência de matéria prima para atendimento da demanda de seus altos fornos, localizados na Usina Presidente Arthur Bernardes, em Ouro Branco.

Diante desse propósito, o empreendedor planeja explorar o minério de ferro a partir de duas fontes: 6,0MT oriundas da mina de Várzea do Lopes, a ser beneficiado na UTM II, e 6,0 MT das minas do Complexo Minerário de Miguel Burnier (Miguel Burnier, Bocaina, Campina e Papa-Cobra), a ser beneficiado na UTM I e na UTM da usina.

Em relação ao Complexo Minerário de Miguel Burnier, ressalta-se que as cavas Miguel Burnier, Bocaina e Campina já foram motivo de processos de licenciamento ambiental anteriores, os quais permitem uma produção máxima de 5,4 Mt/a. Com o processo em análise, a cava Papa-Cobra, que atualmente é operada embasada em uma AAF para produção máxima de 300.000 t/a, passa a produzir um total máximo de 600.000 t/a. Somando-se toda a produção desse complexo minerário, tem-se, então, um total máximo de 6,0 Mt/a.

O empreendimento minerário encontra-se localizado no município de Ouro Preto, no distrito de Miguel Burnier. O município de Ouro Preto, localizado no Quadrilátero Ferrífero – QF, encontra-se posicionado na porção centro-sul do Estado. Limita-se com os municípios de Itabirito, Santa Bárbara, Ouro Branco, Catas Altas da Noruega, Piranga, Itaverava, Mariana, Belo Vale e Congonhas.

2.2 Dados do Processo Produtivo

2.2.1- Cava Papa-Cobra

A Cava Papa Cobra integra as reservas de minério ferro do Complexo Minerário de Miguel Burnier e operou, no passado, embasada em uma AAF (Processo Administrativo COPAM Nº. 01778/2004/012/2007) para uma produção máxima anual de 300.000 ton de ROM por ano.

Para se alcançar a desejada produção de 600.000 toneladas anuais, a cava Papa-Cobra está tendo de passar pelo processo de licenciamento ambiental em análise, possibilitando o licenciamento integral das atividades.

Destaca-se que a extração anteriormente realizada de até 300.000 toneladas anuais de minério ocorria em regime de um turno. Com o aumento da produção ora solicitada, será necessária a entrada de um segundo turno de trabalho.



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

Esta área está devidamente regularizada junto ao Departamento Nacional de Pesquisa Mineral - DNPM, nos limites dos polígonos minerários registrado sob DNPM nº. 930.600/09.

Descrição do processo

Será mantido o método tradicional de lavra a céu aberto, utilizando-se o sistema de bancadas, com as tradicionais operações cíclicas de perfuração de rochas, desmonte, carregamento e transporte.

O desenvolvimento da extração por bancadas facilita não só o planejamento de lavra, mas também a coordenação das operações e os diversos controles incluindo o controle de qualidade.

Assim a lavra na Mina Papa Cobra será executada seguindo as tradicionais metodologias utilizadas nas outras cavas do complexo minerário de Miguel Burnier, levando-se em conta os seguintes dados definidos através de pesquisas realizadas: Volume – 7.476.056; Massa – 17.942.534; Minério – 17.493.971; Estéril – 448.563.

As bancadas se desenvolverão inicialmente em encosta e posteriormente em cava, englobando, assim, a lavra já existente. O desmonte será realizado mecanicamente, ou seja, sem utilização de cargas explosivas.

Com relação ao carregamento e ao transporte, a lavra será operacionalizada por meio de escavadeiras hidráulicas com capacidade da caçamba de 2,1m³, carregadeiras de 4,5t de capacidade e caminhões basculante de 27t.

Para o decapeamento da área ainda não lavrada, serão utilizados tratores de esteira. Para o transporte do material estéril da cava até a pilha de estéril prevista, serão utilizados caminhões basculante, semelhantes aos requeridos para o transporte do minério.

O minério bruto lavrado em Papa Cobra (ROM) terá como rotas alternativas o beneficiamento nas instalações da planta de beneficiamento a úmido em Miguel Burnier I e a planta de beneficiamento a úmido na Usina Arthur Bernardes, que, obteve licença em 28/03/2011 Certificado nº. 46/2011 sob processo de licenciamento (00040/1979/078/2010 – LI).

O sistema de drenagem pluvial da cava será feito através da construção de leiras de contorno (descidas d'água) e canaletas de drenagem de banco. Além disso, durante as operações de lavra, os sedimentos carregados ficarão contidos dentro da própria cava prevista, através de bacias (*sumps*) escavadas. A dimensão da bacia será em função da área de drenagem e da periodicidade do desassoreamento.

2.2.2- Unidade de Tratamento de Minério - UTM Miguel Burnier II

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 4/27
-----------	---	--------------



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

A nova UTM Miguel Burnier II será projetada na área de Campina Sul no distrito de Miguel Burnier município de Ouro Preto – MG para receber minério de ferro da Mina de Várzea do Lopes.

Desde a Mina Várzea do Lopes, o transporte do ROM “Run of Mine” será realizado por caminhões trafegando por um novo traçado rodoviário interno, ligando esta mina até o Complexo de Miguel Burnier. Ressalta-se que tal empreendimento - vias de acesso - está sendo objeto de licenciamento específico.

O projeto da nova planta de beneficiamento consiste das seguintes operações unitárias e das seguintes utilidades:

- Britagem Primária e Secundária;
- Peneiramentos Primário, Secundário e Terciário;
- Ciclone Primária, Secundária e Terciária;
- Filtragem;
- Espessamento de lamas;
- Sistema de distribuição de água de serviço e potável;
- Sistema de combate a incêndio;
- Subestação principal de energia elétrica;
- Linha de transmissão / distribuição;
- Sistema de captação de água nova;
- Sistema de envio e disposição de rejeitos;
- Sistema de captação de água recuperada na Barragem dos Alemães.

A Planta de Beneficiamento de Minérios será alimentada com 6,0 Mtpa. Considerando uma recuperação de 92,0%, essa terá produção anual estimada em 5,5 Mtpa, distribuída nos seguintes produtos: Granulado, Hematitinha, Sinter Feed, Pellet Feed e Minério Fino Produzido a Seco.

Após o beneficiamento, os produtos deverão ser transportados para a Usina Presidente Arthur Bernardes por meio de um transportador de Correia de Longa distância ainda a ser licenciado.

A estrutura da Planta de Beneficiamento de Miguel Burnier II é composta pelos prédios de processo e áreas de apoio operacional (portaria, vestiário, etc.). Esta planta irá ocupar uma área total de 16 ha (160.000m²) e mais 0,40 ha para uma subestação de energia elétrica.

Descrição do processo

O ROM (*Run of Mine*) será transportado das cavas localizadas em Várzea do Lopes, município de Itabirito, por caminhões de 35 toneladas através de estrada privativa. O minério será armazenado no pátio de ROM em pilhas pulmão e será retomado por meio de pá carregadeira para alimentação da Moega do alimentador de sapatas e grelha vibratória na instalação de britagem primária da planta.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 5/27
-----------	---	--------------



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

Material retido na grelha constituirá a alimentação do britador primário. O produto da britagem primária, juntamente com o passante na Grelha Vibratória, seguirá para a peneira primária através de transportador de correia.

O material retido no 1º deck da peneira primária seguirá para o silo, através de transportadores de correia. O material será retomado por alimentador de correias para alimentação do britador secundário. O produto da britagem secundária retornará ao peneiramento primário através de transportador de correias, fechando o circuito. O material passante no 1º deck da peneira primária poderá seguir dois caminhos:

No primeiro, o material passante no 1º deck da peneira primária e retido no 2º deck será encaminhado para a pilha intermediária através de transportador de correia dotado de balança integradora. O material passante no 2º deck será encaminhado para a pilha de finos a seco pelo transportador de correia dotado de balança integradora e amostrador automático. O produto, finos a seco será encaminhado via caminhões até o pátio de despacho de produtos e encaminhado via ferrovia até a Usina Presidente Arthur Bernardes.

No segundo, o material passante no 1º deck da peneira primária e retido no 2º deck e o material passante no 2º deck serão encaminhados juntos para a pilha intermediária através de transportador de correia dotado de balança integradora e amostrador automático.

A opção de enviar os materiais juntos ou separá-los será realizada por um desviador de fluxo, sendo que a decisão será tomada levando em consideração as características do material lavrado.

O material da pilha intermediária será retomado pelo alimentador de sapatas e encaminhado por transportador de correia dotado de balança integradora e amostrador, para a peneira secundária. Essa peneira possui adição de água de lavagem. O material retido no 1º deck da peneira secundária será encaminhado para o pátio de produtos por transportador de correia dotado de balança integradora e amostrador formando a pilha de Granulado. O material retido no 2º deck da peneira secundária será encaminhado para o pátio de produtos pelo transportador de correia dotado de balança integradora e amostrador formando a pilha de Hematitinha.

O material passante no 2º deck da peneira secundária será encaminhado para a peneira terciária por tubulações de polpa. Essa peneira possui adição de água de lavagem. O material retido no 1º deck da peneira terciária será encaminhado para o pátio de produtos por transportador de correia dotado de balança integradora e amostrador, formando a pilha de Sinter Feed.

O material passante no 2º deck da peneira terciária será encaminhado para a caixa de polpa. A polpa será encaminhada pelas bombas de polpa para a bateria de ciclones primária. O underflow da bateria de ciclones primário será encaminhado para a peneira desaguadora. O material retido no 1º deck da peneira desaguadora será encaminhado para o pátio de produtos pelo transportador de correia dotado de balança integradora e



amostrador, formando a pilha de Sinter Feed. O material passante no 1º deck da peneira desaguadora será encaminhado por gravidade para a caixa de polpa, fechando o circuito.

O overflow da bateria de ciclones primário será encaminhado por gravidade para a caixa de polpa. A polpa será encaminhada pelas bombas de polpa para a bateria de ciclones secundário. O overflow da bateria de ciclones secundária será encaminhado por gravidade para a caixa de polpa. A polpa será encaminhada pelas bombas de polpa para a bateria de ciclones terciária. O underflow das baterias de ciclones secundária e terciária será encaminhado por gravidade para o tanque dotado de agitador. O overflow da bateria de ciclone terciária será encaminhado por gravidade para o espessador de rejeitos, fechando o circuito.

A polpa armazenada no tanque será encaminhada pela bomba de polpa para o filtro a vácuo, que terá como produto o material de fração que será encaminhado para o pátio de produto pelos transportadores de correia, dotados de balança integradora e amostrador, formando a pilha de Pellet Feed. O material filtrado (parte líquida) será encaminhado por gravidade para a caixa de polpa. A polpa será encaminhada para o espessador de rejeitos pela bomba de polpa.

A lama armazenada será tratada com a adição de CaO e Floculante diretamente. O CaO será recebido em bags e carregado no silo pela talha elétrica. O tanque de preparação de reagentes será alimentado com água e CaO dosado pelo alimentador. Após a conclusão da mistura, a bomba dosadora irá transferir a solução para o tanque de envio. A solução de CaO será dosada diretamente pela bomba dosadora. O Floculante será recebido em bags e carregado no silo pela talha elétrica. O tanque de preparação de reagentes será alimentado com água e Floculante, dosado pelo alimentador. Após a conclusão da mistura, a bomba dosadora irá transferir a solução para o tanque de envio. A solução de Floculante será dosada diretamente pela bomba dosadora.

O overflow do espessador será encaminhado, por gravidade, para o tanque de água de processo localizado próximo ao espessador. Esta água será encaminhada pelas bombas para a peneira secundária. O underflow do espessador será encaminhado pelas bombas para a Barragem de Rejeito do Alemão, a aproximadamente 6 km da planta de Beneficiamento de Campina Sul, através de um rejeitoduto também objeto dessa licença.

Ressalta-se que a Barragem dos Alemães já foi motivo de licenciamento anterior, por meio do Processo Administrativo de licença ambiental de operação COPAM Nº 1778/2004/024/2011, já deferida em 30/05/2011.

2.2.3- Pilha de Estéril

A pilha de estéril Campina deverá receber o material descartado das operações de lavra das minas Campina, Bocaina e Miguel Burnier. Essa pilha, além de atender às necessidades operacionais relativas ao aumento de ritmo de produção para 6,0 MTa, objetiva, também, oferecer uma melhor ferramenta, assegurando assim a racionalização da própria estrutura produtiva.



Ressalta-se que cuidados especiais deverão ser tomados por ocasião do detalhamento do projeto final de engenharia, no sentido de manter melhores condições de estabilidade das camadas e mitigando potencialmente qualquer ocorrência de deslizamentos ou mesmo ações degradadoras superficiais.

2.2.4- Rejeitoduto

Apesar do rejeitoduto não ser uma atividade descrita na Deliberação Normativa nº 74/2004 como passível de processo de regularização ambiental, seu percurso será analisado neste Parecer Único, no contexto da UTM, para que se possa contemplar os possíveis impactos de sua implantação.

O uso de rejeitodutos como meio de transporte de rejeito da polpa de minério de ferro já possui larga utilização. Esse método apresenta confiabilidade quanto à segurança e possibilidade de trabalho em tempo integral.

2.2.5- Adutora de água bruta

Apesar da adutora de água não ser uma atividade descrita na Deliberação Normativa nº 74/2004 como passível de processo de regularização ambiental, seu percurso será analisado neste Parecer Único, no contexto da UTM, para que se possa contemplar os possíveis impactos de sua implantação.

Para se processar o tratamento do minério na nova UTM num total de 6,0 Mt/a, haverá necessidade de se construir uma adutora partindo da Barragem Soledade até o Complexo Miguel Burnier. Tal idéia decorre em função da disponibilidade de água existente nesse manancial, que também serve a Usina Presidente Arthur Bernardes.

Encontra-se nos autos do processo sob protocolo R590387/2011 o cronograma de implantação da planta industrial – UTM MBII.

3. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA CONDICIONANTE DA LP

No processo de Licença de Prévia foram solicitadas as condicionantes apresentadas abaixo.

Condicionante 1: Realizar inventário de nascentes na AID e apresentar relatório. Prazo: Na formalização da LI.

Comentário: Condicionante cumprida em 08/04/2011 sob protocolo Nº. R051139/2011. Conforme os estudos apresentados, não foram detectadas nascentes nas áreas, onde as estruturas do projeto de expansão de Miguel Burnier II pretende ser implantadas.

Condicionante 2: Apresentar revisão do levantamento de todos os grupos faunísticos, contemplando as campanhas do período seco e do período chuvoso e adotando metodologias e análises idênticas para cada grupo. Ressalta-se que caso seja necessário, o empreendedor deverá providenciar nova coleta de dados. Tal estudo deverá avaliar a



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

viabilidade e necessidade de se implantar um corredor ecológico na área do empreendimento. Prazo: Na formalização da LI.

Comentário: Condicionante cumprida em 11/04/2011, sob protocolo Nº. R052055/2011. Em relação à avaliação da implantação de corredor ecológico, em 29/06/2011, o empreendedor apresentou um documento no qual conclui pela viabilidade de sua implantação, estando sua execução prevista no âmbito da implantação do PCA e do PTRF (590387/2011).

De acordo com o documento apresentado, o Programa de Recomposição Florestal contempla um Macrozoneamento e planejamento inicial, que se constitui, basicamente, por um macrozoneamento das áreas com potencial de serem recuperadas dentro da propriedade da Gerdau Açominas, seguida da priorização das áreas de interesse. Ressalta-se que a priorização se dará a partir da análise da conectividade dos fragmentos recuperados. Por se tratar de área relativamente pequena a ser recuperada (25,3 ha), os responsáveis pelo programa buscaram concentrar os esforços de restauração em uma única área contínua, o que possui maior valor ecológico e também otimiza os trabalhos de restauração a serem executados.

Condicionante 3: Apresentar a ART quitada dos profissionais responsáveis pela segunda campanha de coleta da fauna. Prazo: 60 dias após a concessão da LP.

Comentário: Condicionante cumprida em 11/04/2011 sob protocolo Nº. R052055/2011.

Condicionante 4: Apresentar uma proposta de programa de valorização do patrimônio histórico e cultural do município de Ouro Preto, com ênfase no distrito de Miguel Burnier, que contemple o “Projeto de Medidas de Proteção e Revitalização das Ruínas Históricas da Usina Metalúrgica Wigg”. Prazo: Na formalização da LI.

Comentário: Condicionante cumprida em 08/04/2011 sob protocolo Nº. R238271/2011. Esse programa foi apresentado no PCA e com detalhadamente do programa no anexo 3.4.1.

Condicionante 5: O Programa de Educação Ambiental deverá contemplar Plano de Ação específico a ser desenvolvido junto ao público interno envolvido na implantação deste empreendimento e comunidades de Miguel Burnier. Prazo: Na formalização da LI.

Comentário: Condicionante cumprida em 08/04/2011 sob protocolo Nº. R238271/2011. Em 29/06/2011 sob protocolo R590387/2011a empresa apresentou uma retificação do PEA, contemplando todos os itens proposto pela condicionante.

Condicionante 6: Apresentar resultados de caminhamento espeleológico em toda área pertencente ao empreendedor Gerdau Açominas S/A, acrescida de um raio de 250 metros, localizada na região da mina de Miguel Burnier. Prazo: 6 meses após a concessão da LP.

Comentário: Conforme protocolo Nº. R081461/2011 datado do dia 26/05/2011, essa condicionante está em andamento. De acordo com o referido documento, Já foi contratada

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 9/27
-----------	---	--------------



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

uma empresa para realizar o caminhamento espeleológico com previsão de iniciar os trabalhos de campo em julho/2011. Destaca-se que essa condicionante encontra-se dentro do prazo estabelecido na fase de Licença Prévia, ou seja, os resultados do caminhamento deverão está concluído até 28/09/2011.

Condicionante 7: Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação Ambiental prevista na Lei Federal Nº 9.985/2000 e celebração do respectivo termo de compromisso. Prazo: 90 dias após a concessão da LP.

Comentário: Condicionante cumprida. Foi apresentada à proposta de compensação a Câmara de Proteção à Biodiversidade em 01/06/2011. Uma cópia do documento foi protocolado na mesma data na SUPRAM CM sob protocolo R085649/2011.

Condicionante 8: Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação por supressão de vegetação em área de domínio do bioma Mata Atlântica prevista na Lei Federal Nº 11.428/2006 e celebração do respectivo termo de compromisso. Prazo: 90 dias após a concessão da LP.

Comentário: Condicionante cumprida. Foi apresentada à proposta de compensação a Câmara de Proteção à Biodiversidade em 01/06/2011. Uma cópia do documento foi protocolado na mesma data na SUPRAM CM sob protocolo R085649/2011.

Condicionante 9: Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação Florestal prevista na Lei Estadual Nº 14.309/2002 e celebração do respectivo termo de compromisso. Prazo: 90 dias após a concessão da LP.

Comentário: Condicionante cumprida. Foi apresentada à proposta de compensação a Câmara de Proteção à Biodiversidade em 01/06/2011. Uma cópia do documento foi protocolado na mesma data na SUPRAM CM sob protocolo R085649/2011.

Condicionante 10: Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação por intervenção em APP, prevista na Resolução CONAMA 369/06 e celebração do respectivo termo de compromisso. Prazo: 90 dias após a concessão da LP.

Comentário: Condicionante cumprida. Foi apresentada à proposta de compensação a Câmara de Proteção à Biodiversidade em 01/06/2011. Uma cópia do documento foi protocolado na mesma data na SUPRAM CM sob protocolo R085649/2011.

Condicionante 11: Apresentar manifestação formal emitida pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN acerca dos estudos arqueológicos elaborados, nos termos da legislação vigente. Não poderão ser autorizadas quaisquer intervenções físicas na área pretendida para a implantação do empreendimento antes da emissão da referida manifestação. Prazo: Antes da concessão da LI.



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

Comentário: Foi apresentado o OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 0998/11, cópia anexa aos autos, por meio do qual o Superintendente do IPHAN em Minas Gerais, Sr. Leonardo Barreto de Oliveira, se manifesta declarando não existir nenhum empecilho a que seja concedida a LI, desde que sua aplicação seja condicionada à apresentação de novo relatório arqueológico, relativo ao processo protocolado no IPHAN/MG sob o nº 01514.003691/2010-56, posto que o programa de pesquisa arqueológica anteriormente apresentado resultou em um relatório insuficiente. Isto posto, será objeto de condicionante ao presente processo o acatamento à manifestação retromencionada.

Condicionante 12: Contemplar no Plano de Controle Ambiental, com a devida antecipação, a adequação, sinalização e construção de vias de acesso, garantindo que o trânsito dos residentes na AID, assim como de quaisquer outros usuários, não seja interrompido ou prejudicado. Prazo: Na formalização da LI.

Comentário: Condicionante cumprida em 08/04/2011 sob protocolo Nº. R238271/2011.

Condicionante 13: Deverá o empreendedor garantir que a quantidade e qualidade da água utilizada para abastecimento das comunidades de Miguel Burnier e Mota não sejam prejudicados em função das atividades de instalação e operação do empreendimento ora licenciado. Prazo: Durante a vigência da LI e da LO.

Comentário: Essa é uma condicionante contínua, tanto na fase de LI quanto na LO. Conforme informado através do documento R081461/2011 em 26/05/2011, a empresa já vêm realizando os monitoramentos das águas, bem como tomando todos os cuidados necessários a manutenção da qualidade da água.

Condicionante 14: Apresentar estudo arqueológico detalhado, por meio de profissional da área de arqueologia histórica, sobre uma galeria de mina abandonada, localizada na área de implantação da barragem Papa Cobra, contextualizando-a geográfica e historicamente. Prazo: 180 dias após a concessão da LP.

Comentário: Conforme protocolo Nº. R081461/2011 datado do dia 26/05/2011, essa condicionante está em andamento. De acordo com o referido documento, a empresa está finalizando o processo de contratação. Destaca-se que essa condicionante encontra-se dentro do prazo, tendo em vista que foi estabelecido 180 dias após a concessão da LP.

Condicionante 15: Apresentar estudo detalhado, por meio de profissionais das áreas de arquitetura e arqueologia histórica, sobre as igrejas Nossa Senhora Auxiliadora de Calastrois e Nossa Senhora da Conceição do Chiqueiro dos Alemães, com produção de dossiê técnico que possibilite o eventual tombamento dos referidos bens históricos, obedecidas as diretrizes do IEPHA. Prazo: 120 dias após a concessão da LP.

Comentário: Conforme protocolo Nº. R081461/2011 datado do dia 26/05/2011, essa condicionante está em andamento. De acordo com o referido documento, a empresa está finalizando o processo de contratação. Destaca-se que essa condicionante encontra-se dentro do prazo, tendo em vista que foi estabelecido 120 dias após a concessão da LP.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 11/27
-----------	---	---------------



4. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Programa de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos

Este Programa tem por objetivo garantir a manutenção da qualidade das águas dos recursos hídricos superficiais que recebem os efluentes líquidos gerados em todas as áreas do empreendimento por meio da adoção de sistemas de controle e tratamento dos efluentes que garantam o lançamento de efluentes em conformidade com os padrões normativos existentes, em especial a DN COPAM/CERH 01/08 e Resolução CONAMA 357/05.

Tais adoções são necessárias tendo em vista que com a implantação do empreendimento poderá ocorrer Alteração dos parâmetros da qualidade da água, tendo em vista os sólidos em suspensão/turbidez, óleos e graxas, efluentes sanitários com carga orgânica, nutrientes e microorganismos e instabilidade de taludes.

Destaca-se que durante a etapa de diagnóstico do EIA, foi avaliada a qualidade das águas em alguns pontos da AID – Área de Influência Direta. O resultado do monitoramento mostra que as águas da região encontram-se em bom estado de qualidade, de acordo com o IQA encontrado para os pontos amostrados.

A empresa já possui um programa de monitoramento de efluentes, onde a mesma monitora os seguintes efluentes: ASP-01 Córrego Lagoa dos Porcos (Jusante) PQAS-05, ASP-02 Córrego Lagoa dos Porcos (jusante barragem), ASP-03 Afluente do Ribeirão Burnier (jusante Campina), ASP-04 Ribeirão Burnier (jusante barragem), ASP-05 Afluente do Córrego Bocaina Negra, ASP-06 Córrego Bocaina Negra (jusante Bocaina), ASP-09 Córrego dos Alemães (jusante barragem), ASP-12 Afluente do Ribeirão Burnier, ASP-13 Córrego dos Alemães (montante barragem) e PQAS-04 (Montante Córrego Lagoa dos Porcos). Destaca-se que nos resultados das análises realizadas, deverão ser observados os comandos contidos na DN COPAM 165/2011.

Programa de Controle das Emissões Atmosféricas e de Ruído

O programa de controle de emissões atmosféricas e ruído visa reduzir e controlar a geração dos poluentes oriundos do empreendimento de forma a se aproximar o máximo possível das condições ambientais pré-existentes à implantação do complexo minerário em estudo. Tendo em vista que durante as fases de implantação e operação das áreas em estudo serão executadas operações de desenvolvimento de mina, ou seja: perfuração, desmonte, carregamento, transporte de minério, deposição de estéril em pilhas e beneficiamento do minério. Estas operações serão, potencialmente, as principais fontes de material particulado e gases de combustão.

O material particulado é gerado nos processos e equipamentos que manuseiam materiais sólidos e, principalmente, nas vias e áreas da mina e da UTM II não pavimentadas, devido à movimentação de veículos.



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

Os efluentes gasosos gerados consistem nos gases produzidos na queima de combustíveis fósseis, basicamente o óleo diesel, requerido para os caminhões e equipamentos pesados da mina e para veículos leves em geral.

Programa de Manutenção e Inspeção de Veículo

Esse programa justifica-se pela necessidade dos controles em relação à conservação, qualidade e manutenção dos veículos que transitarão pelas áreas do empreendimento nas atividades de implantação e operação com vistas à proteção ambiental contra acidentes e emissões atmosféricas e de ruído acima dos padrões recomendados para esse tipo de atividade. Tal programa tem como objetivo minimizar impactos ambientais devido à emissão atmosférica de motores à combustão, de geração de ruído, e de ocorrência de incômodos e riscos relacionados atividades na mina de Miguel Burnier nas etapas de implantação e operação deste empreendimento.

Para os controles ambientais necessários aos procedimentos operacionais de manutenção dos equipamentos e veículos, afim de reduzir eventuais contaminações de solos e águas, está previsto no escopo do programa efetuar o controle de manutenção dos equipamentos, controlar os vazamentos, as emissões de gases, além de promover treinamento e conscientização de mecânicos, motoristas e operadores.

Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos – PGRS

De acordo com o PCA, para todo resíduo sólido gerado, haverá uma série de etapas necessárias a serem realizadas para o correto gerenciamento, abrangendo a minimização da geração, o acondicionamento, a coleta, o transporte, tratamento e destinação final.

Na etapa de implantação e operação do empreendimento em questão, a geração de resíduos sólidos está relacionada principalmente aos resíduos da construção civil, resíduos inertes/não perigosos, resíduos da área de infraestrutura de apoio, resíduos sanitários, resíduos de desmate, estéril de mina e rejeito de minério de ferro. Estes resíduos serão armazenados conforme procedimentos e regras estabelecidas no Procedimento Interno de Gestão de Resíduos Sólidos da Gerdau Açominas.

Assim, o Programa de Gestão e Controle de Resíduos Sólidos tem como objetivo principal garantir que a geração dos resíduos inerentes às atividades de mineração seja devidamente controlada e gerenciada por meio de procedimentos operacionais bem definidos, tendo como prioridades: reduzir o volume total de resíduos que requerem disposição, aumentar a eficiência da recuperação, do reuso e reciclagem de resíduos e minimizar os impactos ambientais, através de tratamento e disposição adequados de resíduos.

Programa de Racionalização e Melhoria da Qualidade do Produto

Este terá como objetivo a instalação e a operação compartilhada de uma Unidade de Tratamento de Minério Portátil a Seco, com a finalidade de racionalizar a operação racional da UTM II, um dos itens que compõe o licenciamento solicitado. Este equipamento incluído

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 13/27
-----------	---	---------------



no processo de lavra e tratamento oferecerá os requerimentos básicos para o direcionamento de uma lavra sustentável e um beneficiamento com melhor produtividade, evitando a elevação de rejeitos e estéreis, prolongando a vida das pilhas e barragens programadas.

Durante a etapa de diagnóstico do EIA, foram avaliados os volumes de ROM das diversas cavas do complexo Miguel Burnier, observando a geração de estéreis nas operações de lavra e de rejeito nas duas UTM's. De acordo com o PCA a implantação desta UTM-Móvel haverá uma melhoria sensível de produtividade e aproveitamento do conteúdo metálico ferífero, sendo portanto considerado um componente favorável ao processo de tratamento e de identificação das melhores opções de lavra em cada uma das cavas disponíveis.

Programa de Resgate da Fauna

A implantação do empreendimento em análise demandará a retirada da vegetação, o que acarretará na diminuição de habitats necessários à manutenção da fauna local. Para mitigar tal impacto, o empreendedor apresentou o Programa de Resgate da Fauna, cujo objetivo principal é implementar um adequado acompanhamento e manejo da fauna na ADA do empreendimento durante sua fase de instalação. Dentre os objetivos específicos desse programa, destacam-se:

- Acompanhar as obras de instalação para a adequada condução e/ou captura, manuseio, transporte e soltura de indivíduos da fauna que forem encontrados em trânsito ou desalojados durante as atividades;
- Identificar ao nível de espécie os indivíduos que serão manejados, analisar o estado de saúde e suas características biológicas gerais, sempre quando possível e/ou necessário;
- Coletar e fixar indivíduos debilitados que estejam sem condições de sobrevivência no seu ambiente natural;
- Determinar as áreas de soltura da fauna.

As atividades de resgate da fauna durante o desmatamento e implantação do empreendimento serão divididas em 6 etapas: planejamento, acompanhamento do desmate e da instalação do empreendimento, captura e condução, transporte dos espécimes resgatados, triagem e atendimento médico-veterinário e destinação final da fauna capturada. As atividades de resgate contarão com um profissional coordenador e equipes de campo constituídas por um biólogo e dois ajudantes de resgate. Estas equipes deverão permanecer juntas aos operários e máquinas, acompanhando as frentes de obra para conduzir os animais das áreas de desmate para os fragmentos florestais adjacentes, retirar animais caídos nas valas que porventura possam existir durante a movimentação do solo e capturar animais desalojados de seus ninhos, tocas ou abrigos em árvores durante as ações de desmate e animais em trânsito pelos locais de obras.

O número de equipes de resgate será condicionado ao número de frentes de desmatamento e decapeamento do solo. Os animais resgatados pelas equipes que necessitem de maiores cuidados serão atendidos por um médico-veterinário em uma



clínica veterinária, onde deverão ser identificados, catalogados, registradas e tomadas as medidas padrão para atendimento veterinário e/ou soltura.

Programa de Resgate da Flora

Para a mitigação dos impactos sobre a biodiversidade resultantes da supressão da vegetação foi previsto o resgate da flora, a criação de uma estrutura suficiente para o recebimento, tratamento e rustificação das mudas resgatadas e sementes colhidas e a restauração florestal, a qual é objeto do Programa de Compensação Florestal.

Os principais objetivos do Programa de Resgate da Flora serão proteger o patrimônio genético representado pelas espécies vegetais presentes na área de vegetação nativa a ser suprimida e possibilitar a perpetuação das mesmas.

Como objetivos secundários pode-se citar a produção de sementes e mudas de espécies florestais para o aproveitamento no Programa de Recomposição da Flora.

A adoção do presente programa justifica-se como prática que resultará no aproveitamento e conseqüente salvamento do banco de germoplasma da área onde as formações florestais serão suprimidas. Com isso, garante-se o aproveitamento do pool genético que está contido nos bancos de sementes e plântulas, inclusive facilitando o processo de restauração florestal.

O escopo do programa prevê as atividades de:

- Planejamento geral do resgate
- Atividades de execução do resgate
- Etapa de semeadura das sementes e aclimação das plântulas
- Registro das informações do resgate
- Reintrodução
- Monitoramento do sucesso da reintrodução

O Programa Resgate da Flora resultará no salvamento do pool de genes das áreas em regeneração que sofrerão intervenção (corte da vegetação). Além desse processo de uso de um banco genético, há também o benefício da produção de mudas a partir desses propágulos já existentes, muitas vezes obtendo espécies que não são comumente encontradas em viveiro ou ainda possibilitando uma maior diversidade de espécies para a restauração.

Essas atividades também contribuem para o conhecimento dos processos ecológicos envolvendo a flora da região.

Recomposição da Flora

O objetivo principal deste programa é a recomposição de áreas através da restauração florestal utilizando-se das espécies florestais das áreas suprimidas, possibilitando a manutenção do nível de cobertura florestal na área de inserção do empreendimento, bem como a perpetuação de espécies eventualmente fragilizadas pelos impactos do empreendimento. A compensação florestal possibilita a reposição dos recursos, habitats e nichos para a biodiversidade local, o que justifica a adoção plena do presente programa.



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

Este programa e suas ações são previstos em consonância com as proposições do Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF), documento técnico orientador das atividades de restauração florestal programadas para a compensação florestal. As etapas previstas de execução do presente programa são as que se seguem:

- Macrozoneamento e planejamento inicial
- Diagnóstico ambiental das áreas
- Definição das técnicas de reconstituição da flora
- Produção de propágulos
- Preparo da área de restauração
- Plantio
- Manutenção e tratos culturais

Os resultados do Programa de Compensação Florestal serão avaliados pelo sucesso da implantação das medidas de restauração, ou seja, pela recuperação das funções ecológicas e estruturais dos ambientes anteriormente alterados ou degradados. As informações derivadas dessa avaliação devem constar do relatório de acompanhamento da implantação das medidas de compensação florestal e do PTRF. Conforme previsto na Portaria IEF 53/2004, durante a fase de implantação das medidas de reconstituição deverão ser enviados relatórios semestrais ao órgão ambiental, passando para uma frequência anual quando toda a implantação tiver ocorrido e restar somente a fase de manutenção das áreas. O acompanhamento das áreas restauradas deve ser feito por um período mínimo de 3 anos ou até que se possa concluir que o processo de restauração já se tornou “autogênico” (não necessita mais de atividades de manejo para garantir a condução até a condição estabelecida como objetivo para a restauração).

Com a implantação do programa de compensação florestal espera-se que haja em médio-longo prazo a manutenção da biodiversidade local, através do re-estabelecimento dos processos ecológicos e conseqüente funcionalidade dos sistemas ecológicos, com a integração do ambiente restauração à matriz florestal.

Ademais, a implantação da compensação florestal em área nas proximidades das terras destinadas à reserva legal contribuirão da mesma forma para a conservação dos recursos florísticos e faunísticos da região, visto aumentar a área e conectividade dos fragmentos relacionados com a área de reserva legal.

Programa de Monitoramento da Fauna

Uma vez que o empreendimento em análise resultará em redução e fragmentação de habitats e em redução da abundância e riqueza de espécies animais, o empreendedor apresentou um Programa de Monitoramento da Fauna, cujo objetivo é testar e avaliar a eficácia de alguns dos outros programas de controle ambiental propostos.

Para tanto, o PCA apresentado propõe a coleta de dados de populações de anfíbios, répteis, mamíferos, aves e peixes de áreas selecionadas, durante e posteriormente à instalação do empreendimento. Os conjuntos de dados obtidos no monitoramento serão



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

comparados para verificar a ocorrência de mudanças na composição das comunidades e na distribuição e abundância das populações.

A base para comparação dos dados obtidos no programa em análise serão dados já existentes de estudos similares já executados na área do empreendimento, tais como: EIA/RIMA elaborado em maio de 2007, programas de monitoramento e resgate de fauna entre 2007 e 2010, EIA/RIMA da expansão do empreendimento, etc. Ressalta-se que a metodologia adotada para este programa deverá ser compatível às metodologias utilizadas nos estudos que servirão para comparação. Caso contrário, não será possível tal análise comparativa.

Em relação à ictiofauna, o programa recomenda o acompanhamento da execução das seguintes medidas mitigadoras:

- Controle de assoreamento, erosões e carreamento de material particulado sólido para o interior dos leitos de córregos e riachos nas áreas afetadas;
- Controle e separação de óleos e graxas nas áreas afetadas, evitando que estes resíduos líquidos atinjam os mananciais existentes contaminando águas superficiais e subterrâneas;
- Acompanhamento por técnico e/ou profissional do meio ambiente durante toda a fase de implantação do projeto. Este profissional deverá verificar o andamento da obra de ampliação, orientar os funcionários sobre os cuidados necessários para a preservação dos mananciais em questão e acompanhar as demais medidas de controle ambiental sugeridas;
- Adicionar no projeto da Adutora um sistema bloqueador de acesso dos peixes na área de captação. Este sistema pode ser uma tela resistente que isole os tubos de captação, não permitindo que os peixes acessem a área e sejam sugados pela Adutora;
- Monitoramento periódico da qualidade da água.

A equipe técnica da Supram Central entende que tais recomendações devem se tornar exigências, compondo os programas das respectivas áreas.

A equipe técnica será composta por profissionais com experiência em estudos de monitoramento de populações da fauna, sendo necessário um especialista e um estagiário para cada grupo.

Quanto ao cronograma de execução, o programa em análise prevê ações que se iniciam a partir da obtenção da Licença de Instalação, com duração mínima de dois anos para todos os grupos sugeridos. No entanto, a equipe técnica da Supram Central entende que tal programa deverá se estender por toda a fase de instalação e no primeiro ano da fase de operação.

Programa de Valorização da Mão de Obra e de Fornecedores Locais

O Programa de Valorização da Mão de obra e dos Fornecedores Locais apresenta os encaminhamentos que serão dados aos processos de contratação e capacitação dos

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 17/27
-----------	---	---------------



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

trabalhadores alocados para as obras de expansão da Mina, quando do início de Miguel Burnier e dos fornecedores potenciais.

Esse programa é relevante para a Área de Influência Direta do empreendimento, uma vez que o contexto socioeconômico deste distrito e sub-distrito, respectivamente, é caracterizado pela subsistência, não havendo, portanto, novas alternativas de oportunidade de trabalho, o que deixa parte de sua população ociosa, tendo que atuar em outras localidades ou mesmo se retirando do local permanentemente.

Portanto, a priorização da mão de obra local, no momento do recrutamento da frente de trabalho que será alocada nas obras de construção das estruturas, assume um papel importante para o incremento da inclusão social na área sob influência direta do empreendimento. Da mesma forma, priorizam-se os fornecedores locais sempre que os mesmos se mostrarem aptos a atender a demanda da empresa. Ademais, será igualmente priorizado o investimento no incremento das qualidades técnicas dos seus funcionários já em atividade, buscando sempre a melhoria da qualificação técnica do pessoal alocado nas atividades cotidianas da Mina. Desta forma, complementando as ações de contratação, as ações de capacitação que se mostram de grande importância ao permitir a reinserção da população beneficiada no mercado de trabalho em momento posterior.

Dessa forma, o objetivo desse programa visa intensificar e aprofundar ações que já vem sendo executada desde o momento de implantação do projeto em Miguel Burnier. Como medida de aprofundamento dessa iniciativa de inserção da mão de obra local, a constante qualificação, aperfeiçoamento e reciclagem do pessoal já ocupado, serão viabilizados no decorrer do processo de mobilização e desmobilização do pessoal envolvido nas atividades de implantação do empreendimento. As comunidades privilegiadas para fornecer os trabalhadores requisitados correspondem ao distrito de Miguel Burnier e do sub-distrito do Mota, ambos localizados na Área de Influência Direta do Projeto Miguel Burnier II.

Programa de Comunicação Social

A implantação do empreendimento mineral da Gerdau Açominas, segundo prognosticado os Estudos de Impacto Ambiental, possibilitará o desencadeamento de uma série de alterações no ambiente social e econômico local, modificando a dinâmica atualmente verificada. Assim, o Programa de Comunicação Social da Gerdau Açominas é direcionado tanto a seu público interno quanto ao externo. O público interno é compreendido pelos trabalhadores da empresa, efetivos ou terceirizados, envolvidos com as obras de implantação das estruturas-objeto do atual licenciamento, com as atividades de operação do empreendimento e com o transporte de produtos e pessoas.

Por sua vez, o público externo corresponde a todos os segmentos que, direta ou indiretamente, concreta ou potencialmente, estejam vinculados a eventuais ou permanentes implicações relativas às operações da empresa e seus efeitos, quais sejam, as comunidades da AID (Miguel Burnier e Mota), lideranças formais e informais, instituições, poder público e sociedade civil de Ouro Preto ou demais municípios que porventura estejam inseridos na pauta da Gerdau Açominas.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 18/27
-----------	---	---------------



Segundo se propõe neste plano, a população sob influência direta do projeto precisa estar envolvida no desenvolvimento das ações para evitar, mitigar, reduzir ou remediar impactos sociais adversos. O retorno à Gerdau Açominas por parte da população local através de suas impressões e observações pode ajudar a identificar soluções ou alternativas até então desconhecidas ou despercebidas para a empresa ou para as autoridades e gestores públicos.

Além disso, ao longo do processo, cidadãos e instituições podem se tornar promotores do desenvolvimento socioeconômico de suas localidades, tendo acesso às informações e voz ativa no processo de comunicação. Da mesma forma, os trabalhadores da empresa, ou o público interno, também deverão estar envolvidos no desenvolvimento das ações de Comunicação, nivelando-se aos demais envolvidos e conscientes de suas responsabilidades.

O Plano de Comunicação Social deverá então passar por uma etapa preparatória, onde deverão ser identificados e segmentados os públicos a serem focados e elaborado o plano de ações e os materiais que serão veiculados juntamente.

Numa segunda etapa, dar-se-á a implementação efetiva do processo de comunicação que perpassa pela deflagração do conteúdo a ser disseminado e do estabelecimento do canal de comunicação.

A operacionalização do Plano de Comunicação Social terá a mesma duração das atividades do empreendimento, ou seja, será uma constante durante toda sua vida útil, estendendo-se até a fase de fechamento das atividades.

Para a fase de desmobilização, ações de comunicação específicas e encerramento das atividades serão previstas posteriormente, quando de maiores definições acerca do fechamento.

Programa de Sinalização e Normatização da Circulação dos Veículos

O programa propõe implementar um plano de sinalização viária para alertar os motoristas usuários do sistema viário quanto a modificações a serem realizadas tanto no traçado do sistema como no incremento do tráfego de veículos. Além disso, a empresa buscará normatizar as condições de circulação dos seus veículos próprios e prestadores de serviços que atendem ao empreendedor.

Em termos de ação específica, uma primeira medida a ser implementada no âmbito deste Programa será a liberação das vias internas do Distrito de Miguel Burnier para o trânsito interno, exclusivamente. Tal medida será possível após construção, e respectivo licenciamento, da Alça Sul – também integrante do Projeto Miguel Burnier II. Este novo acesso terá 9,7 km de extensão e será originário na Estrada de Pico-Fábrica, terminando dentro da área do Projeto Miguel Burnier II. Tal via será usada apenas para transporte de minério e rejeito dos empreendimentos da Gerdau e demais utilitárias, proporcionando a partir disso a total retirada dos caminhões das vias internas do Distrito de Miguel Burnier.



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

As vias já existentes terão tráfego de veículos pequenos, ficando as novas para uso dos veículos pesados. As medidas posteriores estarão vinculadas à demandas do Sistema.

A SUPRAM CM destaca , em qualquer caso, que os cronogramas de instalação e operação do empreendimento deverão contemplar, com antecipação, todas as ações de sinalização e adequação necessárias. Deverá ser garantido que o trânsito dos residentes na AID e usuários das vias locais não seja prejudicado e, sobretudo, interrompido.

Programa de Educação Ambiental

Em 1990 a empresa incorporou o Programa de Educação Ambiental Intitulado “Germinar”, o Programa consiste em uma iniciativa direcionada às necessidades de conservação do meio ambiente e à contribuição para o desenvolvimento sustentado da sociedade. Calcado nas premissas de Educação, Ambiente e Cidadania, é direcionado a um público representado pelas comunidades de entorno, colaboradores e contratados diretos.

Conforme o PCA, para sua concepção foram considerados, no âmbito legal, os preceitos da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, o Decreto 42.081 que a regulamenta e a Decisão Normativa (DN) COPAM no 110 de 2007 e as diretrizes integradas das Políticas de Gestão Ambiental, na esfera ambiental, o cenário e a previsão dos impactos socioambientais nas Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento e principalmente no caso deste programa em questão, a expansão das estruturas da Mina Miguel Burnier, que consistem na implantação da UTM II e Sistema de Rejeição e Captação de Água e no licenciamento da Cava de Papa-Cobras.

Assim, o Programa Germinar da Unidade de Miguel Burnier apresenta como objetivo contribuir para a construção e difusão de informações e conhecimento focados na perspectiva da Educação Ambiental através da promoção de práticas que possam subsidiar uma convivência embasada na harmonia com o meio ambiente, com sua preservação e conservação e com a qualidade de vida. Dessa forma, o programa consiste em estabelecer diretrizes visando promover a consciência ambiental das populações direta e indiretamente vinculadas ao empreendimento.

Programa de Valorização do Patrimônio Histórico e Cultural de Miguel Burnier

Com a finalidade de associar o patrimônio vivo ao patrimônio edificado já consagrado, e de torná-los acessíveis a todos os públicos, justifica-se a necessidade de implantação de um Programa de Valorização do Patrimônio Histórico. Este Programa de Valorização é uma ação de gestão ante o risco de depredação do patrimônio material e edificado mapeado em Miguel Burnier, durante os estudos arqueológicos que compuseram o EIA/RIMA, bem como ante o risco de perda/esquecimento do patrimônio imaterial constituído ao longo da história da localidade.

Assim, tal programa tem como objetivo promover e gerir ações específicas que visem a contínua preservação do patrimônio material e imaterial de Miguel Burnier e, principalmente sua valorização. Servir como instrumento de “alfabetização cultural” que, no limite, reforçará os aspectos identitários da comunidade, desenvolvendo a auto-estima de seus indivíduos, a valorização de sua cultura, e de exercício de sua auto-afirmação.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 20/27
-----------	---	---------------



5. RESERVA LEGAL

As Reservas Legais referentes às propriedades de matrícula 8.605 e 9.671 encontram-se delimitadas e averbadas à margem das respectivas escrituras, conforme documentos anexos ao processo.

6. AUTORIZAÇÃO PARA SUPRESSÃO VEGETAL

A área total requerida para o empreendimento, que perfaz a Unidade de Tratamento de Minério, a pilha de estéril, a cava Papa Cobra, o rejeitoduto e a adutora perfaz um total de 73,44 ha. Deste total, 60,76 ha já se encontram antropizados (áreas de eucalipto, campo antropizado e área minerada), não necessitando de supressão de vegetação. A supressão se dará em 12,68 ha, em floresta estacional semidecidual (FESD) no estágio médio de regeneração, com e sem presença de eucalipto, e cerrado ralo, conforme tabela abaixo:

FITOFISIONOMIAS	Estruturas do Empreendimento					
	Unid. Tratam. Minério (UTM)	Pilha de estéril	Cava Papa Cobra	Rejeitoduto	Adutora de água	Total
FESD c/ Eucalipto					0,67	0,67
FESD			3,16	1,05		4,21
Cerrado		7,8				7,8
Eucalipto (rebrota)	22,58					22,58
Campo Antropizado	7,73		12,83	4,18	4,28	29,02
Área Minerada	4		5,16			9,16
Total	34,31	7,8	21,15	5,23	4,95	73,44

Haverá intervenção em Área de Preservação Permanente em um total de 9,03 ha, sendo 1,94 ha com supressão de vegetação nativa e 7,09 ha sem supressão. Cabe ressaltar que o Código Florestal Federal (Lei 4.771/65), o Código Florestal Estadual (Lei 14.309/02) e o Decreto que o regulamenta (Decreto Estadual 43.710/04), prevêm a intervenção em Área de Preservação Permanente em casos de utilidade pública. A Resolução CONAMA 369/06 classifica a mineração como atividade de utilidade pública.

O inventário florestal quantificou o volume de madeira com casca, e, de acordo com os resultados apresentados, a intervenção apresentará rendimento lenhoso total estimado em 1512,99 m³.

Anteriormente ao início das atividades de desmate o empreendedor deverá implementar o plano de resgate da flora, abrangendo toda a Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento. A atividade de supressão da vegetação deverá ser realizada de forma



gradual, permitindo, assim, o deslocamento da fauna para áreas vizinhas, e evitando a exposição desnecessária de áreas desnudadas à ação de processos erosivos. A retirada do material lenhoso do terreno deverá ser realizada por meio de carregamento (manual ou mecanizado), evitando-se assim seu arraste pelo solo.

Posteriormente à supressão da vegetação, a empresa deverá proceder ao recolhimento da camada de serrapilheira, juntamente com o solo orgânico, e ao seu correto armazenamento, para posterior utilização na recuperação das áreas degradadas da mina ou áreas de compensação.

7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Conforme balaço hídrico apresentado nos estudos ambientais, a Gerdau Açominas S/A possui outorgas revalidadas para captação de água no manancial da Barragem do Soledade (3,2 m³/s) e no manancial do Rio Maranhão (1,0 m³/s). Dessa forma, somando-se as captações acima descritas, atualmente, a empresa possui autorização para captação de 4,2 m³/s de água para desenvolvimento de suas atividades. Como ela já faz uso de 0,8 m³/s de água captada do manancial da Barragem do Soledade, sobram, ainda, 3,4 m³/s para serem captados para as novas atividades ora licenciadas.

8. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Em consulta ao Sistema Integrado de Informações Ambientais do Estado de Minas Gerais - SIAM, o local requerido para se implantar o empreendimento não se encontra na área do entorno de nenhuma Unidade de Conservação.

No entanto, conforme apresentado no estudo ambiental, o empreendimento está localizado dentro da zona de amortecimento de duas Unidades de Conservação de proteção integral: Parque Estadual da Serra de Ouro Branco e Monumento Natural Estadual de Itatiaia.

Em 10 de março de 2010, o empreendedor protocolizou na Supram Central o Termo de Autorização P. E. Serra do Ouro Branco e M. N. E. Itatiaia Nº 001/2011 D.M.R., assinado pelo sr. Diego Martins Rezende, no qual consta que o empreendimento situa-se na zona de amortecimento do Parque Estadual Serra do Ouro Branco (3,805 km) e fora da área de influência do Monumento Natural Estadual de Itatiaia (15,905 km). No documento apresentado consta o posicionamento favorável à continuidade do licenciamento do referido empreendimento (R032383/2011).

9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no Formulário de Orientação Básica.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 22/27
-----------	---	---------------



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

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente quitados, conforme recibos acostados aos autos do processo.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95, a sociedade empresária requerente publicou, em jornal de grande circulação, a concessão da licença prévia, bem como o requerimento da Licença de instalação. Pelo órgão ambiental, o pedido de LI foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Foi apresentado relatório de cumprimento de condicionantes, julgado satisfatório pela equipe técnica.

As Reservas Florestais Legais, referentes aos imóveis rurais matriculados sob os números 8.605 e 9.671, encontram-se delimitadas e averbadas à margem das respectivas escrituras, conforme documentos anexos ao processo.

A certidão negativa de débito ambiental, expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM, informa a inexistência de débitos ambientais até a data de sua expedição, ou seja, 08/04/2011.

Trata-se de um empreendimento classe 6 (seis), cuja análise técnica é conclusiva para concessão da licença de instalação, com validade de 4 (quatro) anos, condicionada às determinações dos Anexos deste parecer. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento, nos termos do parecer técnico.

10. CONCLUSÃO

Diante do exposto, recomenda-se à Unidade Regional Colegiada – URC Velhas, que seja deferido o pedido de concessão da Licença de Instalação para **Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de Ferro, Unidade de tratamento de minerais – UTM, Obras de infra-estrutura - pátios de resíduos e produtos e oficinas, Pilhas de rejeito / estéril, rejeitoduto e adutora de água.** Localizada no município de Ouro Preto, no Estado de Minas Gerais, **DNPM 930.600/2009**. Condicionando, todavia, a sua validade de **4 (quatro) anos**, ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental e às condicionantes descritas no **Anexo I**.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, nº 90 Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	Página: 23/27
-----------	---	---------------



ANEXO I

Processo Administrativo COPAM Nº 01778/2004/026/2011		Classe/Porte: 6/G
Empreendedor: Gerdau Açominas S/A		
Empreendimento: Mina de Miguel Burnier - Gerdau Açominas S/A		
Atividade Principal: Lavra a céu aberto com tratamento a umido – minério de Ferro		
Referência: Condicionantes da Licença de Instalação - LI		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar resultados de caminhamento espeleológico em toda área pertencente ao empreendedor Gerdau Açominas S/A, acrescida de um raio de 250 metros, localizada na região da mina de Miguel Burnier.	Conforme, prazo proposto na concessão da LP.
2	Deverá o empreendedor garantir que a quantidade e qualidade da água utilizada para abastecimento das comunidades de Miguel Burnier e Mota não sejam prejudicados em função das atividades de instalação e operação do empreendimento ora licenciado.	Durante a vigência da LI e da LO
3	Apresentar estudo detalhado, por meio de profissionais das áreas de arquitetura e arqueologia histórica, sobre as igrejas Nossa Senhora Auxiliadora de Calastrois e Nossa Senhora da Conceição do Chiqueiro dos Alemães, com produção de dossiê técnico que possibilite o eventual tombamento dos referidos bens históricos, obedecidas as diretrizes do IEPHA.	Conforme, prazo proposto na concessão da LP.
4	Apresentar estudo arqueológico detalhado, por meio de profissional da área de arqueologia histórica, sobre uma galeria de mina abandonada, localizada na área de implantação da barragem Papa Cobra, contextualizando-a geográfica e historicamente.	Conforme, prazo proposto na concessão da LP.
5	Apresentar comprovação de protocolização, junto ao IPHAN/MG, de novo relatório para fins de identificação e salvaguarda do Patrimônio Cultural de natureza arqueológica, conforme despacho exarado pelo Superintendente do IPHAN/MG no OFÍCIO /GAB/IPHAN/MG nº 0998/11, acostado aos autos.	Antes de realizar qualquer intervenção.

(*) 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.



Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE

ANEXO II DO PARECER ÚNICO
AGENDA VERDE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	01778/2004/026/2011	08/04/2011	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	02033/2011	08/04/2011	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: GERDAU Açominas S/A		2.2 CPF/CNPJ: 17.227.422/0001-05	
2.3 Endereço: Rodovia MG 443		2.4 Bairro: KM 07	
2.5 Município: Ouro Branco		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 36.420-000
2.8 Telefone(s): (31) 3749-3202		2.9 e-mail: francisco.couto@gerdau.com.br	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: O mesmo.		3.2 CPF/CNPJ:	
3.3 Endereço:		3.4 Bairro:	
3.5 Município:		3.6 UF:	3.7 CEP:
3.8 Telefone(s):		3.9 e-mail:	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Fazenda Wigg– Mina Miguel Burnier		4.2 Área total (ha): 4.564,34	
4.3 Município/Distrito: Ouro Preto/Distrito de Miguel Burnier		4.4 INCRA (CCIR): 431184266639-2	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 9671, 8605		Livro: 2	Folha: Comarca: Ouro Preto
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas:		Livro:	Folha: Comarca:
4.7 Coordenada Plana (UTM)		X(6): 629659	Datum: SAD 69
		Y(7): 7739825	Fuso: 23
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: São Francisco			
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio das Velhas			
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
5.8.1 Caatinga			
5.8.2 Cerrado			
5.8.3 Mata Atlântica			
5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado e Mata Atlântica			4.564,34
5.8.5 Total			4.564,34
5.4 Uso do solo do imóvel			Área (ha)
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa			
5.9.1.1 Sem exploração econômica			
5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo			
5.9.2.1 Agricultura			
5.9.2.2 Pecuária			
5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto			
5.9.2.4 Silvicultura Pinus			



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

	5.9.2.5 Silvicultura Outros	
	5.9.2.6 Mineração	
	5.9.2.7 Assentamento	
	5.9.2.8 Infra-estrutura	
	5.9.2.9 Outros	
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.		
5.4.4 Total		

5.5 Regularização da Reserva Legal – RL		
5.5.1 Área de RL desonerada (ha): 61,16 e 967,327	5.10.1.2 Data da averbação: 01/06/2006 e 28/06/2006	
5.5.2.3 Total		
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 8.605 e 9.671 Livro: Folha: Comarca:		
5.5.4. Bacia Hidrográfica: São Francisco	5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Rio das Velhas	
5.5.6 Bioma: Transição Mata Atlântica - Cerrado	5.5.7 Fisionomia:	

6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	10,74	10,74	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	1,94	1,94	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa	7,09	7,09	ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso. (Eucalipto e campo antropizado)	51,6	51,6	ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO	
7.1 Bioma/Transição entre biomas	Área (ha)
7.1.1 Caatinga	
7.1.2 Cerrado	
7.1.3 Mata Atlântica	
7.1.4 Ecótono (especificar) Cerrado e Mata Atlântica	19,77
7.1.5 Total	19,77

8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA		
8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)
8.1.1 Agricultura		
8.1.2 Pecuária		
8.1.3 Silvicultura Eucalipto		
8.1.4 Silvicultura Pinus		
8.1.5 Silvicultura Outros		



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

8.1.6 Mineração	Pit de lavra, pilha de estéril, rejeitoduto, adutora	19,77	
8.1.7 Assentamento			
8.1.8 Infra-estrutura			
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa			
8.1.10 Outro			
9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha	Nativa e Eucalipto	716,39 e 796,60	m ³
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros			m ³
10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.			
Consta no corpo deste Parecer Único			
11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO .			
Thiago Cavanelas Gelape MASP: 1150193-9			