



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

PARECER UNICO nº 235/2011
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 338251/2011

Licenciamento Ambiental	01778/2004/024/2011	Deferimento
Outorga:	Portarias 896/2007, 300/2010 e 334/2010	
DAIA: Reserva legal:	04457/2008 - Concedida na LI Averbada na Matrícula de Imóvel nº. 8605	
Referência:	Licença de Operação – LO	Validade: 4 anos

Empreendimento: Barragem dos Alemães - Miguel Burnier	
Empreendedor: Gerdau Açominas S/A	
CNPJ: 17.227.422/0001-05	Município: Ouro Preto/MG

Unidade de Conservação: não	Sub Bacia: Rio das Velhas
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-05-03-7	Barragem de Contenção de Rejeito	6

Medidas mitigadoras: X SIM NAO	Medidas compensatórias: X SIM NAO
Condicionantes: Sim	Automonitoramento: SIM X NAO

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Registro de classe
---	--------------------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização:	44483/2011	DATA: 19/04/2011
---	------------	------------------

Equipe Interdisciplinar:	MASP:	Assinatura
Adriane Oliveira Moreira Penna	1043721-8	
Anderson Marques Martinez Lara	1147779-1	
Marcelo Carlos da Silva	1135781-1	
Ducimeire Clara Eurípedes	Estágio supervisionado	

Aprovação	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora/ MASP 1043798-6	
-----------	---	--

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 16/05/2010 Página: 1/10
-----------------------------	--	----------------------------------



1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação - LO para a barragem de contenção de rejeitos denominada Barragem dos Alemães, componente do conjunto de estruturas da Mina de Miguel Burnier de propriedade da Gerdau Açominas S/A. Esta barragem está totalmente inserida no município de Ouro Preto/MG.

O empreendimento obteve a Licença Prévia - LP em 25/03/2007, por meio do Processo Nº 01778/2004/009/2007 e a Licença de Instalação - LI em 30/03/2009, Processo COPAM Nº 1778/2004/016/2008.

Em 21/01/2011 a empresa formalizou o processo de LO apresentando dentre outros documentos, um relatório de cumprimento de condicionantes da fase anterior.

A análise técnica aqui expressa foi baseada na avaliação do cumprimento das condicionantes, evolução dos programas propostos no PCA, nas observações feitas durante vistoria à área do empreendimento (Auto de Fiscalização 44483/2011 de 19/04/2011) e nas informações complementares apresentadas.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento consiste em uma barragem para contenção de rejeitos provenientes da planta de beneficiamento de minério de Miguel Burnier. O volume de acumulação é da ordem de 35.000.000 m³, sendo estimado um volume anual de 440.000 m³ de polpa de rejeito e uma vida útil de 78 anos.

O rejeito será transportado por tubulação (rejeitoduto) através do bombeamento da polpa a partir da usina de beneficiamento. Sua disposição se dará por espigotamento a partir da crista do maciço.

Foi verificado em vistoria, que a barragem encontra-se instalada, tendo sido iniciada a recuperação das áreas degradadas pelas obras. O maciço apresenta dispositivos de drenagem e a recomposição com vegetação demonstra-se eficiente. Foram verificadas as estruturas como: vertedouro, na margem direita e dispositivo de manutenção de vazão residual, abastecido pelo dreno de fundo. Na saída deste dispositivo foi instalado um ponto de monitoramento de água.

Conforme aprovado na LI a barragem é constituída de um maciço principal e quatro diques de contorno. A barragem e os diques de contorno possuem as seguintes alturas máximas:

Maciço Principal	110 m
Dique de contorno 1	47 m
Dique de contorno 2	39 m
Dique de contorno 3	10 m
Dique de contorno 4	20 m



Para dimensionamento do vertedouro admitiu-se um Tempo de Recorrência (TR) de 10 mil anos equivalente a 52,6 m³/s. Este vertedouro se constitui por um canal retangular de concreto armado, com 4,0 m de largura e 2,6 de altura. O vertedouro se encontra a ombreira direita da barragem.

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento possui outorgas para barramento, portaria 334/2010 válida até 01/02/2015 e para captação de água no Ribeirão Burnier, portaria 00896/2007 válida até 18/05/2012, e no Ribeirão Soledade, portaria 00300/2010 válida até 28/01/2015.

4. ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA LI

A Licença de instalação 1778/2004/016/2008 da barragem de rejeitos foi emitida em 30/03/2009 apresentando 18 condicionantes cujo cumprimento é discutido a seguir.

Condicionante 01: *Apresentar a SUPRAM CM o relatório final do Plano de Inventário de Bens Culturais do Distrito de Miguel Burnier e encaminhar uma cópia para a prefeitura. Prazo: 180 dias após a concessão da Licença de Instalação.*

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofícios enviados a Supram Central em 25/09/2009 e 12/02/2010 sob protocolos R276861/2009 e R017114/2010 respectivamente.

Condicionante 02: *Apresentar projeto que contemple medidas de proteção e revitalização das ruínas históricas da Usina Metalúrgica Wigg, alicerçado em pesquisa e restauro, transformando-a, posteriormente, num centro de visitação pública controlada. Esse projeto poderá ser incluído no escopo do Plano de Inventário Cultural de Miguel Burnier proposto no PCA. Prazo: 180 dias após a concessão da Licença de Instalação.*

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofícios enviados a Supram Central em 25/09/2009 e 17/03/2010 sob protocolos R276861/2009 e R590196/2010 respectivamente.

Condicionante 03: *Enviar ao IPHAN, com cópia para SUPRAM CM, o Relatório Final do Projeto de Resgate do Patrimônio Arqueológico e o Relatório do Programa de Educação Patrimonial para acompanhar os procedimentos normativos relacionados a esta medida compensatória. Prazo: 180 dias após a concessão da Licença de Instalação.*

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofícios enviados a Supram Central em 25/09/2009 e 17/03/2010 sob protocolos R276861/2009 e R590195/2010 respectivamente.

Condicionante 04: *Dar continuidade ao monitoramento, conforme plano apresentado no PCA, das espécies faunísticas na área de influência do empreendimento e enviar relatórios técnico-fotográficos deste trabalho para a SUPRAM-CM. Para a avifauna ênfase*

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 16/05/2010 Página: 3/10
---------------------	--	----------------------------------



*deverá ser dada para a espécie *Carduelis megallanica* (pintassilgo) considerada deficiente em dados para o estado de Minas Gerais segundo a IUCN (2007) e para a mastofauna ênfase às espécies ameaçadas de extinção. Prazo: A partir da concessão desta Licença.*

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofícios enviados a Supram Central em 12/02/2010 e 28/07/2010 sob protocolos R017118/2010 e R083865/2010 respectivamente.

Condicionante 05: *Enviar relatório de monitoramento da herpetofauna situada na área de influência do empreendimento. Prazo: 20 dias após notificação de concessão desta licença.*

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofícios enviados a Supram Central em 27/03/2009, 12/02/2010 e 28/07/2010 sob protocolos R202070/2009, R017118/2010 e R083865/2010 respectivamente.

Condicionante 06: *Executar todos os programas proposto no PCA. Prazo: Durante as fases de instalação e operação.*

Comentário: Condicionante em atendimento. Há programas propostos no PCA que incluem outras fases do processo de licenciamento além desta.

Condicionante 07: Apresentar estudo, ao órgão ambiental competente, atestando que a supressão das espécies ameaçadas de extinção localizadas na área da barragem não agravará risco à sobrevivência *in situ* das mesmas conforme art. 39 do Decreto Federal 6.660 de 21/11/2008. Prazo: sem prazo.

OBS: O estudo deve ser realizado por profissional habilitado na área em questão, com apresentação da respectiva ART quitada.

Comentário: Condicionante cumprida, conforme relatório enviado à Supram Central em 18/12/2009 sob protocolo R309255/2009. Porém, ressalta-se que somente o monitoramento dos indivíduos das espécies plantadas poderá mostrar o índice de sobrevivência destes.

Condicionante 08: Executar a supressão de vegetação na área da barragem somente após a análise e deferimento pelo órgão ambiental competente do estudo supracitado na condicionante nº 7.

Comentário: Condicionante cumprida conforme ofício Supram 177/2010.

Condicionante 09: Executar projetos e Planos apresentados dentro do prazo estabelecido em cronograma. Prazo: A partir da concessão desta LI.

Comentário: Condicionante em atendimento. Há projetos e planos propostos no PCA que incluem outras fases do processo de licenciamento além desta.



Condicionante 10: Executar projeto de resgate da flora, principalmente as pertencentes às famílias Orchidaceae e Bromeliaceae. Prazo: A partir da concessão desta LI.

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofício enviado a Supram Central em 01/03/2010 sob protocolo R022634/2010.

Condicionante 11: Realizar plantio das espécies ameaçadas de extinção *Araucaria angustifolia*, *Dicksonia selowiana*, *Guatteria vilosissima*, *Paratecoma peroba*, *Pterodon emarginatus*, *Miroxylon peruiferon* e *Anstronium fraxinifolium*, na proporção de 25 indivíduos plantados para cada indivíduo suprimido. Apresentar relatório técnico-fotográfico à SUPRAM CM. Prazo: A partir do próximo período chuvoso.

Comentário: Condicionante em atendimento. Apesar do atraso no cumprimento, cinco das sete espécies solicitadas estão sendo plantadas. Foi enviado pelo empreendedor, em 20/04/2011 o ofício R059041/2011, no qual justifica o não plantio de duas espécies – *Dicksonia selowiana* e *Araucaria angustifolia* – por não ter encontrado mudas disponíveis para venda. Informou, ainda, que como a produção de mudas nos viveiros se inicia nesse período, já foram encomendadas as espécies de Araucária que serão plantadas no próximo período chuvoso. A equipe técnica da Supram Central considera que este atraso não implicará em prejuízos as atividades de recuperação. Será solicitada, inclusive, apresentação de um plano de manejo para retirada dos eucaliptos (silvicultura) nas áreas alvo dos replantios.

Condicionante 12: Realizar imediato replantio do número de árvores abatidas das espécies *Tabebuia ochracea* e *T. chrysotricha*. Prazo: A partir do próximo período chuvoso.

Comentário: Condicionante em atendimento. Apesar do atraso do plantio, estão sendo plantadas as mudas de *Tabebuia ochracea* e *T. chrysotricha*.

Condicionante 13: Realizar monitoramento das espécies resgatadas da área de supressão e transplantadas, bem como das mudas plantadas em cumprimento da condicionante 11 e 12. Apresentar relatórios técnico-fotográficos semestrais à SUPRAM CM. Prazo: A partir da concessão desta LI

Comentário: Condicionante parcialmente cumprida, conforme ofício enviado a Supram Central em 28/04/2010 sob protocolo R046821/2010. Nesse relatório de monitoramento constam as espécies resgatadas da área de supressão e transplantadas, alvo da condicionante número 10. Conforme já explicitado, as condicionantes 11 e 12 ainda se encontram em atendimento.

Condicionante 14: Apresentar Registro de Imóveis com área de Reserva Legal, fragmento "C", retificada, de acordo com Termo de Responsabilidade de Preservação de floresta firmado. Prazo: 30 dias

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofício enviado a Supram Central em 06/04/2009 sob protocolo R205836/2009.

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 16/05/2010 Página: 5/10
---------------------	--	----------------------------------



Condicionante 15: Realizar o cercamento das Áreas de Reserva Legal nas divisas desta com áreas de pastagens, evitando a entrada de animais, como bovinos e eqüinos. Prazo: 15 meses.

Comentário: Condicionante cumprida intempestivamente, conforme ofício enviado à Supram Central em 29/03/2011 sob protocolo R043372/2011.

Condicionante 16: Recuperar as áreas degradadas situadas nos limites das áreas de Reserva Legal da empresa e promover o enriquecimento. Apresentar relatório técnico-fotográfico. Prazo: A partir do próximo período chuvoso.

Comentário: Condicionante em atendimento, conforme ofício enviado à Supram Central em 20/04/2011 sob protocolo R059041/2011. A equipe técnica da Supram Central considera que este atraso não implicará em prejuízos as atividades de recuperação. Será solicitada, inclusive, apresentação de um plano de manejo para retirada dos eucaliptos (silvicultura) nas áreas alvo dos replantios.

Condicionante 17: Apresentar Termo de Compromisso de Compensação por intervenção em APP firmado com a CPB – IEF a SUPRAM CM. Prazo: 90 dias a partir da concessão da Licença de Instalação.

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofícios enviados a Supram Central em 308382/2009, 25/09/2009, 30/10/2009, 30/01/2009 e 17/03/2010 sob protocolos 308382/2009, 276861/2009, S292632/2009, R180625/2009 e R030774/2010 respectivamente.

Condicionante 18: Excluída pelo COPAM.

Condicionante 19: Apresentar estudo hidrológico detalhado devido à necessidade de rebaixamento do lençol freático para implantação das fundações da barragem de rejeito. Prazo: Antes do início da implantação da barragem.

Comentário: Condicionante cumprida, conforme ofício enviado à Supram Central em 18/09/2009 sob protocolo R274360/2009.

5. ACOMPANHAMENTO DOS PROGRAMAS DO PCA

Conforme informado no comentário da condicionante 9, os planos e programas apresentados junto ao PCA, vêm sendo executados. Alguns deles apresentam ações que extrapolam a obtenção da LO. Desta forma, pode-se dizer que a empresa está cumprindo o PCA aprovado na LI.

6. RESERVA LEGAL

A reserva legal encontra-se averbada na comarca de Ouro Preto sob matrícula nº 8605, com área de 61,16 ha, não inferior a 20% da área do empreendimento. Foi apresentado relatório indicando que foi feito cercamento da área. Foi observado em vistoria que

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 16/05/2010 Página: 6/10
-----------------------------	--	----------------------------------



algumas áreas de reserva legal apresentam grande quantidade de eucalipto. Será solicitado como condicionante a apresentação de um plano de manejo visando a retirada dos eucaliptos e efetiva renaturalização da área.

7. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Foi fixado na LP o atendimento das compensações ambiental e florestal. Foi protocolado no núcleo de compensação ambiental do IEF, sob o nº S179950/2009 em 27/01/2009 ofício manifestando interesse em firmar o termo de compromisso de compensação ambiental e florestal. O empreendedor foi orientado a aguardar convocação por parte do IEF.

Na fase de LI, foi condicionada compensação por intervenção em APP e supressão de Mata Atlântica. Foi protocolado no núcleo de compensação ambiental do IEF, sob nº R030774/2010 em 19/03/2010 ofício manifestando interesse em firmar o termo de compromisso das referidas compensações.

Desta forma, o empreendedor aguarda manifestação do órgão competente para efetivar as compensações devidas.

8. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBI, constando a comprovação da averbação da Reserva Legal, na cópia do Registro de Imóveis acostada aos autos às fls. 02/07.

Foi apresentada cópia da publicação no Diário Oficial da União do Grupamento Mineiro dos processos DNPM em nome da Gerdau – fls. 17.

Os custos de análise do licenciamento foram quitados, conforme se comprovam dos recibos anexos às fls. 18/19, comprovado pela consulta ao SIAM, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 039879/2011. Urge destacar que, a despeito da referida certidão apontar a existência de pendência de uma multa relativa ao processo 040/1979/31/2000 a mesma refere-se a empreendimento de produção de ferro-gusa, localizado em Ouro Branco. Assim, essa autuação não se vincula ao empreendimento ora em análise, o que não impossibilita o prosseguimento da presente LO; até porque existe Parecer Jurídico da Procuradoria da FEAM pela prescrição dessa infração.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada o comprovante da publicação da concessão da Licença de Instalação e do requerimento da Licença de Operação em jornal de circulação regional, que se encontra acostada às fls. 27/28 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

Foi realizada vistoria à área do empreendimento, registrada no Auto de Fiscalização nº 44483 de 19 de abril de 2011 quando se constatou que as estruturas necessárias ao início da operação da barragem encontravam-se instaladas.

SUPRAM - CENTRAL	Av. Nossa Senhora do Carmo nº 90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228 7700	DATA: 16/05/2010 Página: 7/10
---------------------	--	----------------------------------



9. CONCLUSÃO

Não foram verificados fatores de restrição à concessão da Licença de Operação para a Barragem dos Alemães, pleiteada pela Gerdau Açominas S/A. Desta forma, sugere-se o deferimento do pedido de licença, pelo prazo de quatro anos, observadas as condicionantes listadas no Anexo I.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 01778/2004/024/2011		Classe/Porte: 6 - Grande
Empreendimento: GERDAU AÇOMINAS S/A - Barragem dos Alemães		
Atividade: Barragem de contenção de rejeitos (A-05-03-7)		
Empreendedor: GERDAU AÇOMINAS S/A		
Endereço do empreendedor: Rod MG 443, km 07 -Fazenda do Cadete- Ouro Branco/MG		
Localização do empreendimento: Distrito de Miguel Burnier		
Município: Ouro Preto/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LO		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Em consonância com programa de gestão de recursos hídricos - aprovado na LI, enviar a SUPRAM CM relatórios semestrais das ações desenvolvidas. Prever, pelo menos, um ponto de monitoramento a jusante e um a montante da barragem.	Semestralmente
2	Dar continuidade ao monitoramento de fauna na área de influência do empreendimento, por pelo menos mais um ciclo hidrológico. Enviar relatório técnico conclusivo, consolidando os resultados de todas as campanhas, para a Supram CM.	Ao final do monitoramento
3	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a reabilitação das áreas degradadas para construção do maciço e vias de acesso.	120 dias
4	Apresentar plano de manejo visando a retirada dos eucaliptos das áreas de reserva legal e nas áreas de reposição florestal (compensação). Incluir neste plano a reintrodução das espécies descritas na condicionante nº11 da LI, conforme discutido neste parecer.	120 dias
5	Realizar auditoria técnica de segurança da Barragem conforme Artigo 5º da DN COPAM 87/2005. A auditoria técnica deverá ser feita por profissionais especialistas em segurança de barragem e independentes da equipe responsável pelo projeto executivo da Barragem de Rejeito, garantindo a clareza e evitando conflitos de interesses, conforme prescrito no Artigo 7º da referida DN.	Anualmente conforme a DN 87/2005
6	Apresentar Plano de Contingência do sistema de contenção de rejeito	120 dias
7	Realizar monitoramento através de piezômetros no maciço da barragem, conforme periodicidade prevista na auditoria da barragem.	Durante a vida útil do empreendimento



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

(**) Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo 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

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

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