



PARECER UNICO nº 220/2012  
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 495464/2012

Licenciamento Ambiental Nº <b>00237/1994/091/2010</b>		
Outorga: <b>Não se aplica</b>		
DAIA: <b>07544/2010</b>		
Reserva legal : <b>00221/2011</b>		
Referência: <b>Licença de Instalação</b>		<b>Deferimento</b>

Empreendedor: <b>MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A</b>	
Empreendimento: <b>Vale S.A. - Linha de Transmissão 345 kV</b>	
CNPJ: <b>33.592.510/0034-12</b>	Município: <b>Nova Lima e Rio Acima/MG</b>

Unidade de Conservação: <b>APA Sul</b>	Sub Bacia: <b>Rio Paraopeba</b>
Bacia Hidrográfica: <b>Rio São Francisco</b>	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>E-02-03-8</b>	<b>Linhas de transmissão de energia elétrica</b>	<b>5</b>

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>Jose Ricardo Machado de Carvalho</b>	Registro de classe <b>CREA-MG 20080/D</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Auto de Fiscalização: <b>78765/2011</b>	Data: <b>07/06/2011</b>
-----------------------------------------	-------------------------

Data: **28/06/2012**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>MASP:</b>	<b>Assinatura</b>
Adriane Penna	1043721-8	
Jaqueline Moreira Nogueira	1155020-9	
<b>Mariangela Evaristo Ferreira</b>	1262950-7	
Thiago Cavanelas Gelape	1150193-9	

<b>De acordo</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Anderson Marques Martinez Lara</b> Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.779-1	
<b>Bruno Malta Pinto</b> Diretor Regional de Controle Processual	1.220.033-3	



## **1. INTRODUÇÃO**

O presente parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Instalação para as Linhas de Transmissão - LTs 345 kV –, empreendimento pretendido pela VALE S/A (MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A). O empreendimento localiza-se na Fazenda Rio do Peixe S/Nº – Complexo Vargem Grande, em zona rural, nos municípios de Rio Acima e Nova Lima/MG, nas coordenadas (ponto central) em UTM: X = 620.000 e Y = 7.767.000 (DATUM: SAD69; FUSO: 23K).

A Vale está licenciando, em processo específico, a Ampliação da Planta de Beneficiamento de Vargem Grande, localizada nos municípios de Nova Lima, Rio Acima e Itabirito, visando dar continuidade ao seu Plano de Desenvolvimento de Longo Prazo. Com o objetivo de suprir a demanda energética do empreendimento após a sua ampliação, está sendo implantada uma Subestação - SE e, além disso, é necessária a implantação de uma rede de transmissão, com uma extensão de 4 Km (tensão de 345 kV), sendo esta composta por duas linhas de transmissão, com aproximadamente dois quilômetros de extensão cada uma, dispostas em paralelo.

O empreendedor obteve do COPAM, através de reunião realizada pela Unidade Regional Colegiada – URC Rio das Velhas, a Licença Prévia PA nº00237/1994/087/2009 atestando a viabilidade ambiental destas LTs 345kV, em 03/11/2009. Já em 29/12/2010, o empreendedor formalizou o respectivo processo de Licença de Instalação, objeto da presente análise.

Dessa maneira, a análise técnica deste processo de licenciamento pautou-se nas informações Apresentadas nos planos, programas, ações e projetos contidos no Plano de Controle Ambiental – PCA, elaborado para a mitigação dos impactos relacionados à implantação e operação do empreendimento, nas informações complementares solicitadas, no Relatório de Cumprimento das condicionantes da LP e nas observações feitas durante vistoria no local do empreendimento realizada em 07 de junho de 2011.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

As Linhas de Transmissão Vargem Grande de 345 kV têm como objetivo interligar a LT 345 kV Taquaril - Ouro Preto 2, existente na área, com a SE Vargem Grande 345 kV para alimentação elétrica das Minas do Pico, Vargem Grande e Planta de Pelotização, da Vale. As Linhas de Transmissão interceptaram em seu percurso de aproximadamente 2km os municípios de Itabirito, Rio Acima e Nova Lima/MG.

A Vale obteve a autorização de acesso a rede básica em Vargem Grande através da Portaria nº 15 de 14 de abril de 2008 da Secretaria de Planejamento Energético do Ministério de Meio Ambiente. O prazo de construção das Linhas de Transmissão é de 6 meses.

Tendo em vista que os empreendimentos de expansão e modernização das unidades da Vale na Planta de Vargem Grande, Pelotização e Mina do Pico, houve um expressivo aumento de demanda de energia elétrica, com previsão de alcance de um total de cerca de 600MVA para o horizonte de 10 anos. Dessa maneira, a implantação das LTs 345 kV é justificada pela necessidade de tensão disponível neste local, no caso em 138 kV, para as cargas previstas nas novas expansões destas minas.



Foram avaliadas cinco alternativas locais para a Subestação e, a partir da alternativa escolhida, definiu qual seria o melhor traçado para que as Linhas de Transmissão seccionassem a LT 345 kV Taquaril - Ouro Preto 2. As duas Linhas de Transmissão serão implantadas em paralelo, sendo a LT existente, Taquaril – Ouro Preto 2, seccionada por estas, denominadas da seguinte maneira: LT 345 kV Taquaril – Vargem Grande e LT 345 kV Vargem Grande – Ouro Preto 2.

A extensão de cada uma das Linhas de Transmissão será de aproximadamente 2,05 km, em cada percurso. A derivação da linha terá dois circuitos independentes, em estrutura metálica treliçada, de circuito simples, em disposição horizontal, com 2 condutores por fase. Atendendo às necessidades econômicas para implantação das Linhas de Transmissão serão desenvolvidos projetos dos seguintes tipos estruturais de torres de transmissão: A22, D2 e E2. Em cada uma das linhas serão implantadas 07 (sete) torres (auto-portantes). Será também implantada mais uma torre na linha da Cemig, em substituição a existente.

Será usada a série de estruturas da CEMIG, tipo A22, D2, E2. A distância mínima do condutor ao solo, a 75°C, sem vento, será de 8,10 metros. A largura de faixa padronizada pela CEMIG para uma LT de 345 kV é de 50m estando o eixo no centro. Assim, considerando os cálculos realizados para a distância de paralelismo, conclui-se a faixa total a ser adotada será de 90m, sendo 40m entre eixos e 25m para o lado externo a cada LT 345 kV.

Verifica-se assim, que a largura de faixa calculada atende satisfatoriamente todos os limites máximos de influências elétricas aplicáveis. Os valores dos campos elétrico e magnético calculados estão muito abaixo dos valores máximos permissíveis no limite da faixa de servidão.

Cabe observar também que o projeto da construção das LTs foi elaborado em estrita observância à Norma Técnica Brasileira aplicável – NBR 5422 (Projetos de Linhas de Transmissão Aéreas), que define as distâncias de segurança, alturas cabo-solo recomendadas, garantindo os efeitos de exposição das pessoas ao campo eletromagnético nos níveis recomendados pela OMS.

Cabe destacar que o empreendimento em questão está inserido na APA SUL, caracterizada como Unidade de Conservação de Uso Sustentável, de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC - Lei 9.985 de 18 julho de 2000). Dessa maneira, a respectiva anuência já foi solicitada ao órgão gestor desta UC e encontra-se no processo.

### **Ajuste no Traçado das Linhas de Transmissão**

Para a definição do traçado das LTs 345 kV, na fase anterior do licenciamento, foi selecionado aquele caracterizado como o mais adequado ambientalmente, conforme detalhamento contido no EIA/RIMA, no qual se procurou evitar interferências em fragmentos de mata e em benfeitorias. Em linhas gerais, cabe salientar que, sob o ponto de vista ambiental, as Linhas de Transmissão, cujas extensões são de aproximadamente 2 km, deverão atravessar uma área de propriedade da Vale que possui como fisionomias vegetais principais: campo rupestre, campo cerrado, mata ciliar e áreas de eucalipto.

Após o protocolo do EIA no órgão ambiental realizado em 15 de janeiro de 2009 (recibo de entrega de documentos nº 910302/2009) ocorreram avanços no projeto de engenharia das linhas de transmissão que por sua vez levaram a ajustes. As questões relevantes consideradas no desenvolvimento do projeto das linhas de transmissão foram: 1) Presença de área de reserva legal da Vale; 2) Transposição de área de preservação ambiental; 3)



Perspectiva de crescimento da mina em exploração ativa da NAMISA; 4) Consideração de uma alternativa que não apresente dificuldades construtivas consideráveis, tais como: difícil acesso, topografia pouco favorável.

Levando em consideração esses aspectos foram realizadas melhorias no posicionamento dos vértices das linhas de transmissão de forma a evitar área de reserva legal, evitar uma área construtivamente ruim na saída do seccionamento, melhorar as condições de acesso para implantação e manutenção, além de evitar área de atividade de exploração mineral da NAMISA. Os ajustes realizados para a melhoria do traçado mantiveram as LTs na AID dos Meios Físico e Bióticos definidos no EIA.

A partir da análise do novo traçado, verifica-se apenas uma pequena ampliação na área ocupada com a Floresta Estacional Semidecidual e uma redução na área de campo sujo e campo cerrado, conforme discutido posteriormente, no tópico “*Autorização para Intervenção Ambiental*”. Cabe destacar que estas alterações ocorreram com objetivo de gerar maior segurança e redução de impactos ambientais do empreendimento e foram consideradas em todos os projetos apresentados nesse PCA.

Com o objetivo de avaliar esse ajuste no que se refere ao patrimônio arqueológico, foi realizada uma campanha de campo em novembro de 2010 que confirmou a inexistência de sítios arqueológicos ao longo do traçado das Linhas de Transmissão. O memorando 0221/2009 do IPHAN que aprova o Diagnóstico Arqueológico realizado em 2008 e o protocolo no IPHAN do documento “Complementação do Diagnóstico Arqueológico” em 16 de dezembro de 2010, que reafirma que não haverá impactos sobre o patrimônio arqueológico. Foram apresentados no âmbito do presente processo de licenciamento.

### **3. AVALIAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL**

#### **Meio Físico**

#### **Programa de Controle Ambiental das Obras**

O objetivo do programa é oferecer orientações na contratação das obras de engenharia, de forma a dotar o canteiro de obras de infra-estrutura básica, salientando-se o sistema de tratamento e distribuição de água; o sistema de esgotamento sanitário; o sistema de drenagem, o sistema de destinação dos resíduos sólidos e o sistema de limpeza pública. Destaca-se ainda que a implantação deste sistema deverá ser objeto de constante fiscalização por parte da gerência ambiental de campo, a fim de que se monitore sua eficácia ou mesmo que seja providenciada a readequação do sistema a fim de se evitarem transtornos generalizados.

O sistema considerará que a implantação dos canteiros de obras é de caráter provisório, sendo que a área destinada à implantação após sua desmobilização será reabilitada. É válido destacar que o canteiro de obras será implantado em parte da área destinada à subestação, cujo projeto será implantado em duas etapas, sendo possível a utilização de parte da área para mobilização das obras.

A água a ser distribuída no canteiro para uso interno deverá ser potável. Os reservatórios deverão ser dimensionados adequadamente, prevendo-se limpeza periódica como forma de garantir a qualidade da água. Com relação ao esgotamento sanitário, durante a fase de implantação serão instalados banheiros químicos no canteiro de obras. A limpeza dos banheiros químicos será realizada por caminhões de limpeza (sugador) e os dejetos



recolhidos serão encaminhados a ETE do Complexo Minerador de Vargem Grande. Já para a Subestação, o sistema utilizado para o tratamento de esgotos sanitários será composto fossa/filtro e sumidouro. A água necessária para o bom funcionamento do banheiro da subestação será transportada por meio de caminhão pipa.

A drenagem da área deverá ser executada de forma a não ser encaminhada à rede coletora de esgotos e permitir o correto escoamento das águas, impedindo processos erosivos. Está previsto no pátio da SE, no local previsto para a instalação dos transformadores, fossos de contenção de óleo isolante e caixas separadoras de água-óleo, atendendo as Normas da ABNT 13231 e 14039.

Além da coleta eficiente e adequada, os resíduos, de acordo com o Programa de Gestão de Resíduos da Vale, serão segregados e acondicionados em recipientes adequados, de acordo com as suas características. Os resíduos da Classe I, tais como, borras oleosas, óleos e graxas e resíduos contaminados com óleo e graxa, serão acondicionados em tambores metálicos, em boas condições de uso, identificados e lacrados. Os resíduos sanitários ou não recicláveis serão encaminhados para o Aterro Sanitário. Depois de acondicionados adequadamente, os resíduos serão armazenados temporariamente em bombonas, localizadas próximo das áreas geradoras. Periodicamente, também de acordo com procedimentos do Programa de Gestão de Resíduos, os resíduos serão transportados e armazenados no Deposito Intermediário de Vargem Grande. O armazenamento no DIR visa à formação de lotes econômicos para o transporte, necessário em função da distância até os locais de disposição final dos resíduos.

Como medida de controle do material particulado gerado pela movimentação de terra na fase da terraplanagem e pelo trânsito de caminhões e máquinas durante as obras, será realizada a aspersão das vias de acessos, por meio de caminhões pipa, às obras por onde haverá trânsito de caminhões, principalmente durante as atividades de terraplanagem e transporte de material das jazidas (areia, brita etc.).

Após a finalização das obras, deverão ser observados os critérios ambientais e da legislação pertinente para desmonte dos sistemas implantados durante o período de obras. Na fase de desmobilização do canteiro (final da LI e início da LO) deverá ser mantido o monitoramento da eficiência dos sistemas implantados até a completa desativação das estruturas segundo as normas ambientais, de modo a não repercutir em impactos ambientais futuros no local.

### **Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas**

Este programa é um instrumento voltado para certificar que as condições ambientais dos cursos d'água que drenam o empreendimento, consideradas satisfatórias, prevalecerão nas fases de implantação e operação do empreendimento. Através do programa serão monitorados os aspectos físico-químicos e bacteriológicos dos Córregos Vargem Grande e Luzia dos Santos no período de implantação e da operação do empreendimento na Mina de Vargem Grande, apoiando o estabelecimento de ações de controle ambiental que possam ser eventualmente necessárias. Destaca-se que na área de estudo já existe uma rede de monitoramento que fornecerá os dados necessários para a avaliação ambiental da área de inserção das Linhas de Transmissão.

### **Programa de Recomposição de Áreas Afetadas**

A implantação das estruturas para a LT Vargem Grande provocará interferência nos locais destinados a sua implementação, incluindo a construção das fundações das torres, a



abertura de praças, a remoção da cobertura vegetal e da camada superficial dos solos. Estas ações podem provocar a instalação de processos erosivos durante e após a execução das obras de instalação da LT. Sendo assim, é necessária a adoção de medidas preventivas e ou corretivas para a mitigação das interferências ambientais.

O Programa tem o objetivo de promover o controle de processos erosivos ao longo do traçado da linha além de promover a estabilização das áreas afetadas ao final da etapa de implantação do empreendimento. Serão tomadas ações específicas de recuperação para cada ponto afetado, as ações serão as seguintes:

- **Cadastramento da área:** cadastramento das áreas que serão alvo de recuperação, fazendo assim o uso de medidas de controle e recuperação mais apropriada a cada área.

- **Caracterização do comportamento morfodinâmico e da natureza dos solos das áreas de intervenção:** na ausência de camada de solo em profundidade adequada para promover a recomposição vegetal torna-se necessária a introdução de coberturas superficiais do solo. Já em locais que sofreram a compactação do solo devido as obras, deverão passar por tratamento com a escarificação do terreno para a descompactação do solo.

- **Definição de espécies vegetais e dos procedimentos de plantio:** o recobrimento das áreas afetadas deverá ser de espécies nativas e ser realizado, se possível, em época chuvosa.

- **Definição do sistema de drenagem:** para o êxito das etapas anteriores deve ser avaliada a necessidade da implantação de um sistema de drenagem em cada um dos pontos avaliados que possa promover a manutenção do equilíbrio da área e a prevenção da instalação de processos erosivos.

## Meio Biótico

### Programa de Diretrizes para a Supressão da Cobertura Vegetal

Para a implantação das torres das linhas de transmissão será necessária a supressão de indivíduos de formações campestres e indivíduos de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração. Dessa forma, torna-se necessária a implantação de um programa visando o acompanhamento dessa supressão para assegurar que seja suprimido apenas o necessário à implantação das torres, minimizando assim as interferências sobre a flora e a fauna na área, além de garantir o aproveitamento da biomassa lenhosa gerada nas atividades de supressão.

O desmate será feito de maneira convencional, com uso de moto serras e machados ou com auxílio de implementos agrários específicos para colheita florestal. O "Top soil", camada superficial de solo rica em matéria orgânica, retirado durante as operações de terraplanagem será armazenado para posterior utilização em operações de recuperação de área degradada. As ações de supressão serão guiadas sempre no sentido de auxiliar na dispersão da fauna em direção aos ambientes semelhantes no entorno. Nesse contexto, as ações de desmate serão sempre realizadas no sentido da estrada já existente para o interior.

### Programa de Acompanhamento, Resgate e Relocação da Fauna durante a Supressão da Vegetação



A implantação deste programa visa a acompanhar as ações de supressão, verificando a dispersão da fauna para os ambientes de entorno e evitando perda de indivíduos nesse processo. O processo de supressão deverá ser acompanhado por um biólogo, com experiência em manejo de fauna. O resgate será feito apenas quando estritamente necessário, quando os indivíduos apresentarem dificuldades para se dispersar ou estiverem machucados. As ações de supressão serão guiadas sempre no sentido de ajudar na dispersão passiva da fauna em direção a fragmentos vizinhos e nunca na direção da estrada, para evitar eventuais mortes por atropelamento. Atenção especial será dada quando forem encontrados ninhos e ovos, somente sendo resgatados quando estritamente necessário.

Devido à pequena área que será desmatada e à antropização desses remanescentes não foi verificada a necessidade de instalação de um Centro de Triagem. Eventuais animais resgatados, que necessitem de cuidados, serão encaminhados para atendimento médico veterinário na Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte, de acordo com convênio já estabelecido pela Vale. Os espécimes em boas condições físicas deverão ser conduzidos às áreas semelhantes no entorno.

### **Meio Antrópico**

#### **Programa de Comunicação Social**

O programa de Comunicação Social tem o objetivo de orientar e apoiar a divulgação oficial de informações entre o empreendedor e as instituições, comunidades e poderes públicos dos municípios da All durante as fases do projeto, monitorando percepções, gerenciando expectativas e contribuindo para a correta divulgação de informações sobre o empreendimento.

As ações de comunicação deverão, de forma geral, incluir informações sobre o empreendimento, suas características básicas, cronograma das obras, emprego e renda a serem gerados, condições a serem criadas para a expansão das atividades desenvolvidas pela Vale em Vargem Grande, e as medidas de controle e monitoramento ambiental a serem adotadas.

Para isto, a empresa deverá manter um canal aberto de comunicação a fim de informar sobre o andamento do Programa. Os poderes públicos municipais da All serão informados sobre todas as etapas do programa e a empresa deverá, para isto, manter um canal de diálogo aberto para dirimir dúvidas e informar as principais questões associadas à implantação das Linhas de Transmissão, com ênfase nas condições energéticas que serão criadas a partir do empreendimento para manutenção e expansão das atividades industriais de Vargem Grande.

Neste contexto, as ações de comunicação social deverão ser desenvolvidas em consonância com as etapas do licenciamento ambiental e os principais marcos construtivos do empreendimento. Cabe destacar, ainda, que o público-alvo deste Programa contempla os poderes públicos de Nova Lima e Rio Acima, sobretudo as prefeituras municipais, por meio das secretarias municipais de Planejamento, Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente e os respectivos CODEMAs (Conselhos Municipais de Defesa Ambiental).

O empreendedor desenvolverá cartas e boletins informativos para os poderes públicos municipais de Rio Acima e Nova Lima e as Câmaras de Vereadores, contendo as principais questões relacionadas ao empreendimento e informações para contato. Programa terá



início na fase de Licença de Instalação sendo desenvolvidas ações antes, durante e após a conclusão das obras de implantação.

#### Programa de Educação Ambiental

A Vale desenvolve em seus empreendimentos localizados no Quadrilátero Ferrífero um Sistema de Gestão de Qualidade Ambiental – SGQA, que inclui ações e procedimentos e o desenvolvimento de um Programa de educação Ambiental denominado Programa Atitude Ambiental.

Este Programa é destinado aos seus funcionários e prestadores de serviços, onde realizam atividades como cursos, oficinas e palestras periódicas para treinamento dos trabalhadores internos da empresa, incluindo aqueles de empresas terceirizadas.

Para o empreendimento em pauta (LT – Vargem Grande) a Vale utilizará o mesmo PEA já em execução em seus outros empreendimentos na região com os mesmos objetivos, procedimentos e metodologias que deverão ser aplicados com os funcionários da LT Vargem Grande durante a fase de implantação, uma vez que ao longo da operação a mão de obra é mínima se tratando de uma LT.

#### 4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

A supressão de vegetação necessária às obras de implantação da Linha de Transmissão de Vargem Grande ocorrerá principalmente em função da abertura de faixa de passagem dos cabos condutores, limpeza na faixa de servidão, implantação das torres e abertura de acessos, conforme quantitativo apresentado no quadro abaixo. Esta supressão perfaz uma área total de 1,87 ha, nas fitofisionomias de campo rupestre, campo limpo, campo cerrado associado a campo sujo e floresta estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração. A maior parte da intervenção se dará na área da Unidade Industrial Minerária, com vegetação representada por indivíduos arbóreos isolados, conforme quadros apresentados abaixo:

##### ÁREA A SER SUPRIMIDA POR ESTRUTURA

ESTRUTURAS	ÁREA A SER SUPRIMIDA
Área das Torres	0,36
Faixa passagem cabos cond.	0,63
Faixa de servidão	3,34
Abertura de vias de acesso	0,12
<b>TOTAL</b>	<b>4,45</b>

##### ÁREA A SER SUPRIMIDA POR TIPOLOGIA VEGETAL

TIPOLOGIA VEGETAL	Área a ser suprimida (Ha)		
	APP	Fora de APP	Total
C. Rupestre	0	0,13	0,13
C. Limpo	0,11	1,12	1,23
C. sujo+C. cerrado	0	0,35	0,35





FESD inicial	0,04	0,12	0,16
Unid. Indus. Min.	0	2,58	2,58
<b>TOTAL</b>	<b>0,15</b>	<b>4,3</b>	<b>4,45</b>

De acordo com o inventário florestal apresentado, a supressão produzirá um rendimento lenhoso estimado de 89,89 m<sup>3</sup>.

## **5. RESERVA LEGAL**

A Reserva Legal da propriedade denominada Retiro dos Marinheiros, matriculada sob o número 21.769 no Serviço Registral de Imóveis de Nova Lima, encontra-se alocada na matrícula 7.362 do Cartório de Registro de Imóveis de Itabirito, apresentando área de 88,95 ha. A Reserva Legal da propriedade Fazenda Andaime, matriculada sob o número 22.217 do Serviço Registral de Imóveis de Nova Lima encontra-se alocada na própria matrícula, apresentando área de 159 ha.

A Reserva Legal da propriedade denominada Fazenda Pico Fernandinho, matriculada sob o número 9.055 do Cartório de Registro de Imóveis de Itabirito encontra-se em processo de averbação, apresentando área de 54,30 ha, que está sendo compensada na propriedade denominada Fazenda Cachoeira, registrada sob a matrícula 9.467 do Cartório de Registro de Imóveis de Brumadinho.

## **6. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP**

Segundo estudos apresentados e observações realizadas em campo no ato da vistoria, haverá intervenção em Área de Preservação Permanente (margem de córrego), em área de 0,15 ha.

Cabe ressaltar que a Lei Florestal Estadual (Lei 14.309/02) e o Decreto que a 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.

## **7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Não há previsão de utilização de recursos hídricos, ou intervenção em cursos d'água para a implantação desta LT.

## **8. COMPENSAÇÕES**

### **Compensação Ambiental**

Apesar do baixo grau de impacto proveniente da implantação deste empreendimento, o mesmo faz parte de um conjunto de estruturas relacionadas com a ampliação do Complexo Minerário de Vargem Grande. Os impactos relacionados são classificados como significativos, levando em consideração o somatório dos impactos relacionados com a ampliação deste Complexo Minerário, bem como a relevância dos impactos assinalados nas tabelas do Anexo II deste parecer. Além disso, este empreendimento está situado dentro da APA Sul, conforme discutido anteriormente.



Dessa maneira julgou-se pertinente a cobrança da compensação ambiental, conforme a Lei 9.985 de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), e o Decreto Nº 45.175, de 17 de setembro de 2009. Esta compensação foi solicitada como condicionante anexa ao parecer de LP. Assim, a Vale, através da correspondência nº 446 de 01 de dezembro de 2009, enviada à Diretoria de Áreas Protegidas (DIAP) e à Gerência de Gestão da Compensação (GECAM) do Instituto Estadual de Florestas (IEF/MG), solicitou a regularização da compensação florestal e ambiental para vários empreendimentos inclusive das Linhas de Transmissão de Vargem Grande. No entanto, o empreendedor continua aguardando a posição do IEF frente à compensação ambiental mais adequada para o empreendimento.

Considerando que não houve a comprovação efetiva do cumprimento da condicionante da compensação aprovada, será condicionante deste parecer a comprovação da mesma no prazo de 30 dias a partir da concessão da licença.

### **Compensação Florestal**

O empreendimento exigirá a remoção de 4,45 ha de vegetação nativa, nas fitofisionomias de campo rupestre, campo limpo, campo cerrado associado a campo sujo e floresta estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração, sendo recomendada, assim, a cobrança da compensação florestal, de acordo com a Lei Estadual 14.309/02 e Decreto Estadual 43.710/04.

Considerando que não houve a comprovação efetiva do cumprimento da condicionante da compensação aprovada, será condicionante deste parecer a comprovação da mesma no prazo de 30 dias a partir da concessão da licença.

### **Compensação por intervenção em Área de Preservação Permanente**

O empreendimento exigirá a intervenção em 0,15 ha em Área de Preservação Permanente, sendo recomendada, assim, a cobrança da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/06.

## **9. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DE LP**

- **Condicionante 1:** *Solicitar ao Instituto Estadual de Florestas/Gerência de Compensação Ambiental – IEF/GECAM cumprimento da compensação ambiental, de acordo com o Decreto 45.175/2009. O cumprimento da compensação ambiental somente será considerado atendido após a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicação de seu extrato, conforme artigo 13 do referido Decreto.*

- **Condicionante 3:** *Apresentar proposta de compensação ambiental prevista na Lei 11.428, devido à intervenção em vegetação pertencente ao bioma Mata Atlântica.*

- **Status:** Ambas as condicionante eram para serem cumpridas em 30 dias após a publicação da decisão da URC. A Vale, através da correspondência nº 446 de 01 de dezembro de 2009, enviada à Diretoria de Áreas Protegidas (DIAP) e à Gerência de Gestão da Compensação (GECAM) do Instituto Estadual de Florestas (IEF/MG) solicitou a regularização da compensação florestal e ambiental para vários empreendimentos, inclusive das Linhas de Transmissão de Vargem Grande. No entanto, a mesma continua aguardando a manifestação do IEF quanto ao cumprimento de tais compensações.



- **Condicionante 2:** *Apresentar convênio firmado com a Fundação Zoobotânica bem como com outras instituições que demonstrarem interesse no recebimento de espécimes da fauna (indivíduos mortos) e outros tipos de matérias zoológicas provenientes das atividades de supressão e resgate da fauna.*

- **Status:** O convênio com o objetivo de recebimento de espécies da fauna e outros tipos de materiais zoológicos foi firmado com Fundação Zoo-botânica conforme documento apresentado no âmbito do processo. Ressalta-se que a Vale possui também um acordo com o Museu de Ciências Naturais da PUC Minas que pode ser comprovado através da Carta de Aceite nº MCN/CA-80/2010 enviada para o IBAMA, em 29 de junho de 2010, sendo também anexada a este processo.

- **Condicionante 4:** *Apresentar a comprovação da averbação da Reserva Legal.*

- **Status:** A comprovação da averbação da Reserva Legal esta comprovada no item Reserva Legal deste parecer.

- **Condicionante 5:** *Apresentar contrato celebrado entre o empreendedor e CEMIG para intervenção na rede básica.*

- **Status:** O Contrato de Intervenção na rede básica entre a Vale e a CEMIG Geração e Transmissão S.A – CEMIG GT foi apresentado pelo empreendedor, sob nº de Protocolo R056647/2011.

## **10. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado com a documentação necessária, estando pendentes de ser apresentado o Registro de Imóvel comprovando a averbação da Reserva Legal, além da apresentação da anuência do Conselho Consultivo da APA Sul RMBH.

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente ressarcidos, conforme consulta o SIAM e aos recibos de fls. 21/22, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 864990/2010.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº13/95 e ao Princípio da Publicidade foi apresentado o comprovante da publicação da concessão da LP e o requerimento da licença de Instalação em jornal de circulação regional de fls. 147 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais às fls. 149.

Os estudos ambientais apresentados tiveram anotação de responsabilidade técnica anotada junto aos Conselhos de Classe Profissional de seus elaboradores, conforme ART's de fls. 142/146.

## **11. CONCLUSÃO**

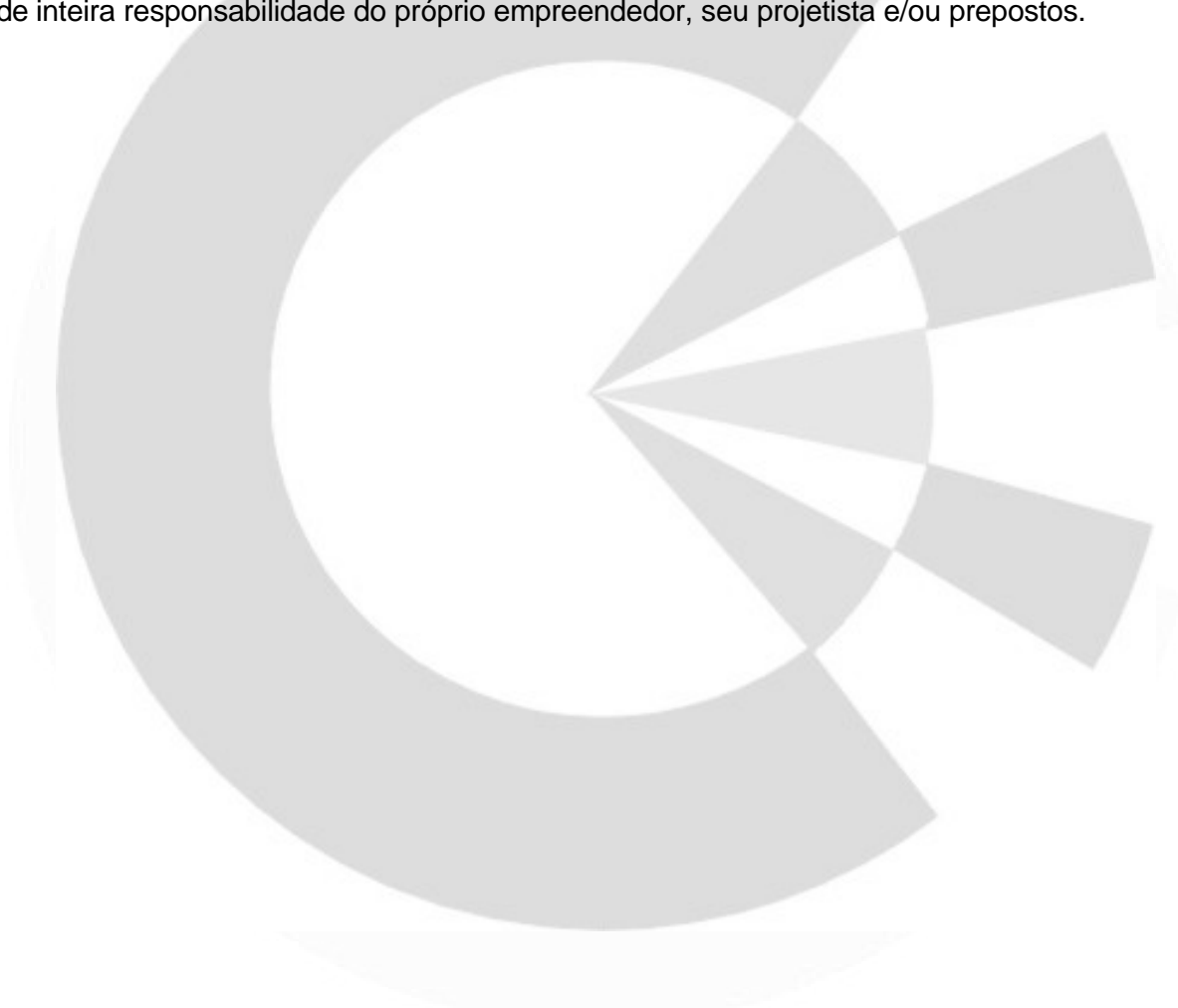
A avaliação do Plano de Controle Ambiental – PCA e demais documentos apresentados a esta Superintendência não evidenciaram fatores restritivos à implantação do empreendimento Linha de Transmissão 345 kV – Processo COPAM Nº.



00237/1994/091/2010, de responsabilidade da Vale S. A., situada nos municípios de Nova Lima e Rio Acima/MG.

Dessa forma, o presente Parecer Único recomenda o deferimento do pedido de concessão de Licença de Instalação ao empreendimento mencionado, pelo prazo de 2 (dois) anos, condicionada ao cumprimento integral do PCA – Plano de Controle Ambiental e dos itens relacionados no anexo I.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obrigatoriedade de obtenção, pelo empreendedor, de quaisquer outras licenças, permissões ou autorizações legalmente exigíveis. Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do próprio empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.





## ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>00237/1994/091/2010</b>		Classe/Porte: <b>5 - Médio</b>
Empreendedor: <b>MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A</b>		
Empreendimento: <b>Vale S.A. – Linha de Transmissão 345 kV</b>		
Atividade: <b>Linhas de Transmissão de Energia Elétrica</b>		
Endereço: <b>Fazenda Rio do Peixe S/N – Complexo Vargem Grande</b>		
Localização: <b>Zona Rural de Nova Lima e Rio Acima</b>		
Município: <b>Nova Lima e Rio Acima/MG</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LI</b>		VALIDADE: <b>02 anos</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar comprovação do cumprimento da Compensação prevista no <i>Decreto 45.175/2009</i> e da compensação ambiental prevista na Lei 11.428, devido a intervenção em vegetação pertencente ao bioma Mata Atlântica.	30 dias a partir da data de concessão dessa licença.
2	Apresentar inventário dos resíduos sólidos de construção civil gerados durante as obras de implantação do empreendimento, identificando qual é a destinação final dos mesmos e a respectiva licença ambiental, ou documento equivalente, das empresas receptoras.	Formalização da LO
3	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Lei Estadual Nº 14.309/2002 e Decreto Estadual 43.710/04. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	30 dias a partir da data de concessão dessa licença.
4	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/2006. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	30 dias a partir da data de concessão dessa licença.
5	Apresentar protocolo de entrada no Cartório de Registro de Imóveis de Itabirito do Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal referente à propriedade de matrícula 9.055 (Faz. Pico Fernandinho).	10 dias a partir da data de concessão desta licença
6	Apresentar Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal, referente à propriedade de matrícula 9.055, averbado no Cartório de Registro de Imóveis de Itabirito.	30 dias a partir da data de averbação pelo Cartório
7	Manter as medidas de controle apresentadas no PCA com apresentação de relatório de cumprimento na formalização da LO	Na formalização da LO

(\*) 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



ANEXO III 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	237/1994/091/2010	29/12/2010	SUPRAM CM	
1.2 Integrado a processo de APEF	7544/2010	29/12/2010	SUPRAM CM	
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF				
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL				
2.1 Nome: Vale S/A - MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S.A		2.2 CPF/CNPJ: 33.592.510/0034-12		
2.3 Endereço: Av. Inconfidentes, 7º andar		2.4 Bairro: Funcionários		
2.5 Município: Belo Horizonte		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 30.140-120	
2.8 Telefone(s): (31) 3279-2470		2.9 e-mail: soraia.aquino@vale.com		
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: Fazendas Pico do Fernandinho, Retiro dos Marinheiros e Andaime		4.2 Área total (ha): 1243,95		
4.3 Município/Distrito: Itabirito, Rio Acima, Nova Lima		4.4 INCRA (CCIR):		
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 9.055/21.769/22.217		Livro:	Folha: Comarca: Itabirito, N. Lima, N. Lima	
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas:		Livro:	Folha: Comarca:	
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 618.990	Datum: SAD 69		
	Y(7): 7.767.130	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			1243,95
5.8.5 Total			1243,95	
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			
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura			
	5.9.2.2 Pecuária			
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto			
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus			
	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.				



<b>5.4.4 Total</b>			
<b>5.5 Regularização da Reserva Legal – RL</b>			
5.5.1 Área de RL desonerada (ha): Consta no P.U.		5.10.1.2 Data da averbação: Consta no P.U.	
<b>5.5.2.3 Total</b>			
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:		Livro:	Folha:
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:	
<b>6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>			
<b>6.1 Tipo de Intervenção</b>	<b>Quantidade</b>		<b>unid</b>
	<b>Requerida</b>	<b>Passível de Aprovação</b>	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	4,3	4,3	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,15	0,15	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			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 Pinus)			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	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação	54,30	54,30
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Desoneração		ha
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>			
<b>7.1 Bioma/Transição entre biomas</b>			<b>Área (ha)</b>
7.1.1 Caatinga			
7.1.2 Cerrado			
7.1.3 Mata Atlântica			
7.1.4 Ecótono (especificar) Cerrado e Mata Atlântica			4,45
<b>7.1.5 Total</b>			<b>4,45</b>
<b>8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>			
<b>8.1 Uso proposto</b>	<b>Especificação</b>		<b>Área (ha)</b>
8.1.1 Agricultura			
8.1.2 Pecuária			
8.1.3 Silvicultura Eucalipto			
8.1.4 Silvicultura Pinus			
8.1.5 Silvicultura Outros			
8.1.6 Mineração	Linha de transmissão de energia		4,45
8.1.7 Assentamento			
8.1.8 Infra-estrutura			
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa			
8.1.10 Outro			
<b>9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>			
<b>9.1 Produto/Subproduto</b>	<b>Especificação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>
9.1.1 Lenha	Nativa	89,89	m <sup>3</sup>



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 <sup>3</sup>

**10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATORIAS FLORESTAIS.**

Consta no corpo deste Parecer Único

**11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO .**

Thiago Cavanelas Gelape  
MASP: 1150193-9