

IP 211.2014

Belo Horizonte, 09 de dezembro de 2014

---

Laudo técnico referente ao Parecer Único nº 194/2014

Descrição do fato: Análise Técnica da Licença de Operação do  
empreendimento Estrada de ligação da Mina do Pico a Mina da Fábrica da  
Vale S.A em Itabirito-Ouro Preto, MG

---

## 1. Apresentação

O presente laudo, solicitado pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais, por meio da Coordenadoria Geral das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente por Bacias Hidrográficas, refere-se à análise do Processo Administrativo (PA) COPAM nº 10214/2010/002/2014 do pedido de Licença Operação (LO) para o empreendimento estrada de ligação Mina do Pico/Mina da Fábrica, localizado entre os municípios de Itabirito e Ouro Preto/MG, do empreendedor Vale S.A. O processo foi formalizado junto à Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana (SUPRAM-CM) e pautado na 80ª RO URC COPAM Rio das Velhas.

## 2. Caracterização do empreendimento

Em 16 de junho de 2014 a empresa Vale S.A. protocolou na SUPRAM-CM o PA COPAM nº 10214/2010/002/2014 para obtenção da LO da “Estrada de Ligação Mina do Pico – Mina de Fábrica”. O empreendimento está enquadrado na tipologia “*Implantação ou duplicação de rodovias*”, Código “E-01-01-5”, sendo classificada como de Classe 03 (porte pequeno e potencial poluidor grande), segundo a Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 74/2004.

Segundo o Parecer Único (PU), o empreendimento busca a otimização do transporte/escoamento do minério entre a Mina do Pico e a Mina de Fábrica, ambas de propriedade do empreendedor Vale S.A.

A Licença Prévia (LP) e a Licença de Instalação (LI) foram emitidas concomitantemente (LP+LI) através do certificado nº 057/2012, com condicionantes, expedido pela Unidade Regional Colegiada do Conselho de Política Ambiental (URC COPAM) Rio das Velhas, na 51ª Reunião Ordinária (RO) do dia 2 de abril de 2012.

Com uma extensão de 24 km, a rodovia tem como objetivo o transporte de produtos minerais interligando as minas do Pico e de Fábrica. O traçado atravessa o interior da Estação Ecológica (ESEC) de Arêdes com um trecho de 1,5 km. Além de atender o empreendedor Vale S.A., a estrada será utilizada pelos empreendimentos minerários da região. Segundo consta no PU, existe a previsão de tráfego de caminhões de até 100 toneladas, além de outras máquinas.

### 3. Situação das reservas legais das propriedades da empresa

A estrada passará por várias fazendas mas nem todas são de propriedade do empreendedor Vale S.A. Porém, no PU não há informações suficientes sobre as áreas das propriedades e sobre a situação da reserva legal dessas fazendas. Não há informações se as reservas legais encontram-se averbadas ou se possuem o Termo de Compromisso para averbação. Não há informação sobre quem são os proprietários. Ainda segundo informações do PA, algumas matrículas tiveram realocações de suas reservas legais, sem indicação do critério técnico para a relocação das mesmas. Nesse sentido, a Lei Estadual nº 20.922/2013, define:

*“Art. 27. O proprietário ou o possuidor do imóvel rural poderá alterar a localização da área de Reserva Legal, mediante aprovação do órgão ambiental competente.*

*§ 1º A nova área de Reserva Legal proveniente da alteração a que se refere o caput deverá localizar-se no imóvel que continha a Reserva Legal de origem, em área com tipologia vegetacional, solo e recursos hídricos semelhantes ou em melhores condições ambientais que a área anterior, observados os critérios técnicos que garantam ganho ambiental, estabelecidos em regulamento.”*

Sobre a situação da reserva legal (RL) das propriedades nas análises realizadas no PU e no PA, foi possível verificar que:

- A fazenda Retiro, matrícula nº 2.575, receberá a compensação de 15 hectares (ha) da reserva legal da fazenda Rodeio de matrícula nº 423; porém não consta no PU essa compensação (Quadro 5 págs. 14 e 15 do PU);
- A fazenda do Prata, matrícula nº 8.578, terá sua reserva legal compensada na fazenda Fábrica, de matrícula nº 9.544. Contudo existe discrepância sobre o tamanho da área da reserva legal apresentado pela Termo de Responsabilidade de averbação e preservação de reserva legal no Anexo I (págs. 25 e 26 do PA). Foi apresentado o valor de 26,73 ha (pág. 25) e, posteriormente, uma área de 29,44 ha (pág. 26). Mesmo com a proposta de área maior (29,44 ha), segundo informações do PA, não foi atingida a área mínima de 20% de reserva legal da fazenda do Prata;
- A fazenda Água Brava apresenta as seguintes matrículas: nº 8.115, nº 8.116, nº 8.117, nº 8.118 e nº 8.119 totalizando uma área de 83,40 ha. Contudo o PA não delimita as áreas de cada matrícula impossibilitando a definição da reserva legal de cada.

#### 4. Cumprimento das condicionantes da LP+LI

##### 4.1 Patrimônio arqueológico

A condicionante nº 28 foi cumprida parcialmente e intempestivamente, segundo informações do PU. Foram propostas 6 (seis) medidas indicadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, por meio do Ofício/GAB/IPHAN/MG nº 1874/2010.

Sobre a primeira medida, o empreendedor não respeitou o prazo para instalação das placas de sinalização propostas pelo IPHAN.

Já para a terceira medida indicada o PU define que:

*“Deverá ser estudada uma alternativa de trajeto da estrada que não afete diretamente o sítio “Lavra das Serrinhas”. Este sítio tem ligação com um conjunto arqueológico de*

*Arêdes e não deve ser separado deste pela estrada. No sentido de se evitar um impacto direto no sítio devido às especificações técnicas da estrada e à dificuldade do terreno no trecho, poderá ser aceito o impacto na área de entorno deste sítio, desde que não afete diretamente. O estudo supracitado deverá prever a harmonização das interferências na área de entorno do sítio, seja pelo uso de materiais semelhantes (pedras) ou pela colocação de vegetação nativa. O sítio em que se encontra inserido este sítio deve ser preservado”.*

Nesse sentido, não foi possível saber se a alteração de trajeto da estrada proposta pelo IPHAN, devido a presença do sítio arqueológico “*Lavra das Serrinhas*”, foi contemplada pelos estudos ambientais apresentados pois a condicionante foi proposta no momento da concessão da LP + LI. O PU informou que o novo traçado da estrada foi enviado e aprovado pelo IPHAN, não esclarecendo quais foram os critérios utilizados para realização da alteração.

A quarta medida foi considerada não cumprida, pois não foi apresentada a implantação da sinalização e proteção por cortina verde. Ainda, a empresa apresentou os relatórios fora do prazo de 60 dias após a emissão da LI. Após a conclusão do PU, um relatório contendo o atendimento desta medida foi protocolado. Segundo informações do PA foi realizado o adensamento da cortina arbórea do sítio arqueológico denominado “*Abrigo do Pico*” (PA págs. 3.664 a 3.668), mas não há informações referentes aos outros sítios.

A quinta medida proposta na condicionante nº 28 também não foi cumprida. A condicionante indicava a necessidade de plantio de espécies vegetais para controle de erosão próxima à lavra da voçoroca.

A sexta medida, que não foi cumprida, consistia em elaborar:

*“Projeto de divulgação consistindo de modelagem de maquete eletrônica tridimensional do sítio Arêdes, incluindo lagoa, Casa de Pedra e o sítio Lavra da Serrinha, e seja divulgada através da internet juntamente com as informações e fotografias levantadas pelo projeto de pesquisa arqueológica para acesso público, incluindo informações bibliográficas sobre o conjunto Arêdes, como garantia de fruição do bem, durante o período de funcionamento do empreendimento”.*

Sobre a condicionante nº 29, o PU indica o cumprimento intempestivamente. Nesta condicionante o IPHAN indica a necessidade de apresentação da avaliação arqueológica

confirmando os impactos, e propondo medidas mitigadoras para os sítios existentes em áreas próximas a estrada de ligação Mina do Pico/Mina de Fábrica que não estão relacionados no Relatório de Prospecção Arqueológico. Ainda segundo o PU, o empreendedor alega que alguns sítios arqueológicos relacionados no referido Relatório estão relacionados na Área de Influência Direta (AID) da Estrada, mas que estes compõem a área de influência do chamado “Projeto de Desenvolvimento da Mina do Pico”.

Em relação a condicionante nº 30, que também foi cumprida de forma intempestiva, o empreendedor alega que conforme o documento apresentado à SUPRAM - CM (protocolo nº R0305553/2014, de 17/10/2014), o empreendedor informou ao IPHAN-MG, em 17-10-2014 (protocolo nº 0151400631512014-47), que o cumprimento das medidas condicionadas pelo IPHAN foi apresentado no Segundo Relatório Trimestral de Resgate da Estrada Pico Fábrica em 15/4/2013.

Já em relação a condicionante nº 31, o PU conclui o cumprimento parcial da condicionante devido à falta de alguns relatórios trimestrais.

#### 4.2 Reserva Legal

**“Condicionante nº 11**

*Apresentar protocolo de entrada nos Cartórios de Registro de Imóveis de Itabirito e Ouro Preto dos Termos de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal referentes às propriedades do empreendimento. Prazo: 10 dias a partir da data de concessão desta licença.*

**Condicionante nº 12:**

*Apresentar Termos de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal, referentes às propriedades do empreendimento, averbados nos Cartórios de Registro de Imóveis de Itabirito e Ouro Preto. Prazo: 30 dias a partir da data de averbação pelos cartórios.”*

O PU considerou a condicionante nº 11 atendida intempestivamente (apresentação do protocolo de entrada nos Cartórios). Entretanto, na discussão da condicionante nº 12 considerada não atendida, o PU conclui que *“Foi apresentada documentação (protocolo nº R375608/2013, em 26-4-2013), porém os Termos de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal não continham indicação de protocolo no Cartório de Registro de Imóveis.”*

O PU apresentou um quadro no qual as propriedades que sofreram intervenção pela estrada foram separadas em “Propriedade Matriz” e “Propriedade Receptora” (*Quadro 5: Status das Reservas Legais das propriedades do empreendimento em questão; Figura 1*).

As propriedades Faz. Saco, Faz, Lavrinha, Faz. Grota da Canoa/Saboeiro, Faz. Água Brava, Faz. Saboeiro, Faz. Maria da Vargem, Faz. Capão do Lourenço e Serra da Canoa foram apresentadas no PA (pág. 3.289) como de terceiros e não há informação sobre a regularidade da Reserva Legal destas fazendas.

A propriedade Fazenda da Lavrinha (matrícula 1.470) aparece duas vezes no quadro com observações distintas. Primeiro informando que se trata de Instrumento Particular de constituição de servidão de acesso e passagem e, em outro momento, como objeto de desapropriação pelo Governo de MG.

**Quadro 5: Status das Reservas Legais das propriedades do empreendimento em questão**

Propriedade	Matrícula	Área de Reserva Legal	Local da Compensação	Observação
<b>Propriedades Matriz</b>				
Retiro do Sapecado	15818	173,40	Terreno Gameleiras – Mat 7360 Faz. Cata Branca – Mat 7362	RL em condomínio com outras propriedades com área total de 845,80 ha.
Faz. Fábrica	9544	203,57	-	Termo de Compromisso de Relocação de RL protocolado no Cartório de Ouro Preto sob nº34830.
Faz. Do Prata	8578	36,50	-	Termo de Compromisso de Relocação de RL protocolado no Cartório de Ouro Preto sob nº27272.
Faz. Forquilha	3012	148,05	Casa de Zinco – Mat. 6371	Termo de Compromisso de Relocação de RL protocolado no Cartório de Ouro Preto e Congonhas.
Faz. Quebra Pau/Saboeiro	5868	53,96	-	Termo de Compromisso de Relocação de RL protocolado no Cartório de Itabirito sob nº27274.
Faz. Saco	1127	-	-	Instrumento Particular de constituição de servidão de acesso e passagem.
Faz. Água Brava	8115 a 8119	17,20	-	Termo de Compromisso de Relocação de RL protocolado no Cartório de Itabirito sob nº27271.
Faz. Das Abóboras	3539	11,80	-	Termo de Compromisso de Relocação de RL protocolado no Cartório de Itabirito sob nº27273.
Faz. Lavrinha	1470	-	-	Instrumento Particular de constituição de servidão de acesso e passagem.
Faz. Primavera	5944 e 6184	16,00	-	Termo de Compromisso de Relocação de RL protocolado no Cartório de Itabirito sob nº27270.
Faz. Grotá da Canoa/Saboeiro	5054 e 5540	-	-	Instrumento Particular de constituição de servidão de acesso e passagem.
Faz. Água Brava	8115	-	-	Escritura pública de cessão de direitos possessórios.
Faz. Saboeiro	6570	-	-	Escritura pública de Constituição de Servidão.
Faz. Maria da Vargem	1868	-	-	O empreendimento possui autorização, através da imissão na posse, conforme PU da LP+LI.
Faz. Capão do Lourenço e Serra da Canoa	16718	-	-	Servidão amigável.
Faz. Lavrinha	1470	-	-	Área de desapropriação pelo Governo de MG.
<b>Propriedades Receptoras da Reserva Legal</b>				
Faz. Da Cata Branca	7362	273,86	-	RL em codomínio com outras propriedades com área total de 845,80 ha.
Terreno Gameleiras	7360	36,80	-	RL em codomínio com outras propriedades com área total de 845,80 ha.
Casa de Zinco	6371	6646	-	RL em codomínio com outras propriedades com área total de 113,73 ha.

Figura 1 – Quadro extraído do Parecer Único nº 194/2014 contendo o status das Reservas Legais das propriedades do empreendimento Estrada de Ligação Mina do Pico - Fábrica, Ouro Preto/Itabirito, MG.

Na pasta nº 10 do PA “Documentação de Reserva Legal” foram verificadas algumas informações sobre propriedades que não aparecem no quadro referenciado no PU (Quadro 1):

Propriedade	Matrícula	Área de Reserva Legal (ha)	Local da Compensação	Observações
Pires	976	7,047	Fazenda Forquilha	Termo de responsabilidade/compromisso e preservação de Reserva Legal
Cerrado	3764	15,24	Fazenda de Fábrica	Termo de responsabilidade/compromisso e preservação de Reserva Legal
Retiro (Forquilha)	2575	15,17	Fazenda Rodeio	Termo de responsabilidade/compromisso e preservação de Reserva Legal
Pires (Posto Brasileiro)	733	2,25	Fazenda da Fábrica	Termo de responsabilidade/compromisso e preservação de Reserva Legal

Quadro 1 – Propriedades que não aparecem na lista do PU nº 194/2014, do empreendimento Estrada de Ligação Mina do Pico - Fábrica, Ouro Preto/Itabirito, MG.

#### 4.3. Controle de velocidade

**“Condicionante nº 17: Apresentar e executar projeto detalhado para conservação da fauna, considerando, no mínimo:**

...

**Item n): Implantação de redutores de velocidade (exceto sonorizadores), não apenas visando a segurança de usuários da rodovia, mas também da fauna, especialmente antes dos pontos de travessia e com maior intensidade no trecho que cruza a Estação Ecológica de Arêdes. Prazo para apresentação do projeto: Após LI até 270 (duzentos e setenta) dias. Prazo para execução: Durante a implantação e operação, conforme cronograma executivo integrante do projeto.”**

O PU classifica tal condicionante como cumprida intempestivamente, tendo em vista que a apresentação do projeto ocorreu fora do prazo (26/8/2014).

Neste item, o PU informa ainda que o empreendedor não seguirá com o projeto apresentado: “instalação de equipamentos eletrônicos com software para controle do excesso de velocidade, com coleta, armazenamento, processamento de dados e disponibilização de imagens de infrações em tempo real com emissão de relatório”, mas com a adoção de tacógrafos nos caminhões, placas sinalizadoras, placas de educação ambiental e calçamento poliédrico na ESEC Arêdes.



Cabe ressaltar que o tacógrafo é um equipamento que registra tempo, velocidade e distância percorrida do veículo, as placas são elementos de sinalização vertical e o calçamento poliédrico um tipo de pavimentação. Não foi encontrada referência técnica dos órgãos responsáveis pela regulação de estradas e rodovias na qual esses elementos sejam considerados redutores de velocidade.

Para trazer luz sobre o assunto, a publicação IPR nº 735/2010<sup>1</sup>, do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT) apresenta a seguinte estatística:

*“A opção do DNIT pelo emprego dos Redutores Eletrônicos de Velocidade (REV's), também conhecidos como lombadas eletrônicas, justifica-se por serem estas pontuais e assim mais indicadas para o controle de velocidade em locais fixos de travessias urbanas. Por isso mesmo o DNIT define, preliminarmente, um critério que priorize as travessias de maior criticidade, a fim de nelas se fazer um controle conveniente das velocidades excessivas.”* (pág. 25).

*“Em amostra dos resultados dos redutores implantados entre 2000 e 2003, em travessias urbanas de toda a malha federal, testes estatísticos aplicados indicam uma efetiva redução de acidentes nos locais de instalação dos REV's, e fornecem a medida geral dessa redução, em especial dos acidentes fatais.”* (pág.26).

Após a conclusão do PU, foi enviado pelo empreendedor um ofício (GARAL 674/2014) em 21/11/2014, informando que serão instalados 4 (quatro) radares na rodovia até 30/12/2014 (PA pág's 3.670 e 3.671).

#### 4.4 Drenagem Pluvial

##### **“Condicionante nº 22:**

**Elaboração e implantação do projeto de drenagem, com pontos de captação e escoamento das águas pluviais antes de seu descarte, conforme o Manual de procedimentos para elaboração de estudos e projetos de engenharia. Volume VII - Projeto de Drenagem, elaborado pelo DER-MG e modelo de bacias de acumulação**

---

<sup>1</sup> Equipamentos redutores de velocidade e seu efeito sobre os acidentes nas rodovias federais. DNIT IPR nº 735/2010.

conforme orientações do DER-MG (Anexo I). O projeto de drenagem não deverá direcionar as águas para a bacia do córrego do Bação. Incluir no projeto de drenagem as seguintes especificações: a) Todos os pontos de descarga no terreno natural deverão receber proteção contra erosão, através da disposição de brita, grama ou caixas especiais de dissipação de energia; b) Em caso de declividade acentuada da área a ser drenada, as canalizações deverão ser construídas na forma de escadas, com caixas de dissipação de energia intermediárias, sempre que necessário. **Prazo para elaboração:** Antes do início das obras. **Prazo para implantação:** 1º (primeiro) dia após a LI.

O PU indica que a condicionante foi cumprida parcialmente, entretanto ao fim da discussão das propostas apresentadas e implantadas pelo empreendedor, a conclusão do texto é a seguinte: “*O empreendedor não se manifestou na URC e não apresentou recursos posteriormente, portanto, descumpriu a condicionante*”.

Após a conclusão do PU, foi enviado o Plano de Monitoramento das Bacias de Contenção – Bacia Córrego do Bação (PA págs 3.731 e 3.733).

#### 4.5 Passagens de fauna

A condicionante nº 17, subdivididas em itens (*a* até *r*), versa sobre as medidas de proteção de fauna, solicitando a instalação de passagens para a fauna, além de monitoramento e outras medidas. Alguns itens foram cumpridos fora de prazo (*l*, *n*); o item *i* foi cumprido parcialmente e o item *k* não foi cumprido, segundo o PU.

O item *k* é relativo à implantação de faixa arbórea nativa densa nas laterais da estrada. Nas datas informadas pelo empreendedor o plantio não foi efetuado. Segundo informa o PU, seria feito nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2014 mas em vistoria do dia 01/10/2014 não foi iniciada.

O item *i* refere-se ao monitoramento das passagens de fauna:

***“i) Todas as passagens deverão ser monitoradas (inclusive com uso de armadilhas fotográficas), com manutenção permanente. Prazo para apresentação do projeto: Após LI até 270 (duzentos e setenta)***

*dias. **Prazo para execução:** Durante a implantação e operação, conforme cronograma executivo integrante do projeto.”*

O PU informa que não foi apresentado o projeto de monitoramento das passagens de fauna. Foi realizado o monitoramento da fauna na área de influência direta da estrada, cujo relatório, com data de maio de 2014, foi protocolado em 12/06/2014.

A SUPRAM-CM solicitou novamente o monitoramento das passagens através de pedido de informações complementares. Foi entregue em agosto de 2014, o relatório de Monitoramento da Fauna Silvestre - Estrada de Ligação Pico – Fábrica. O relatório continha um item referente ao monitoramento das passagens descrito na página 122 (verso da pág.1790 do PA) denominado Passagem de Fauna. Indicava que o monitoramento foi feito nas passagens localizadas nas estacas 240, 256, 492, 547 e 1051 e que os pontos de monitoramento eram denominados PM 3, PM 7, PT 3A, PT 3B, PT 4A e PT 4B, com resultados no Quadro 20.

O mapa de amostragem de mamíferos de pequeno porte mostrou que os pontos indicados não estão na estrada e, portanto, não estão posicionados nas passagens (PA pág.1823). O Quadro 20 refere-se ao resultado do monitoramento de pequenos mamíferos coletados nas armadilhas colocadas nos pontos indicados acima, conforme metodologia descrita na página 50 (PA pág.1755).

Constatada a ausência do monitoramento de passagem de fauna, o empreendedor foi comunicado. O empreendedor apresentou informações e fotografias de pegadas tomadas nas passagens, sugerindo a utilização das mesmas pelo lobo-guará, a jaguatirica e o cachorro-do-mato (PA pág. 3315). Junto com estas informações foi protocolado o relatório de Monitoramento da Fauna Silvestre - Estrada de Ligação Pico – Fábrica, o mesmo que já havia sido protocolado em agosto de 2014.

Posteriormente, em 19/11/2014, após a emissão do PU, foi apresentado o programa de monitoramento da fauna silvestre contemplando as passagens de fauna, com detalhamento da metodologia a ser utilizada nas amostragens dos pontos de passagem de fauna (quantidade, tipo de armadilha a ser utilizada, frequência amostral). O programa apresentado contém uma caracterização das passagens e fotos.

Observa-se nas fotografias dos relatórios que as passagens estão cercadas mas com solo exposto. Não foi considerada a apresentação de medidas de recomposição da flora no local. Além disso, segundo a vistoria realizada pela SUPRAM em 29/09/2014, verificou-se a necessidade de ajustes construtivos em algumas passagens.

A implantação de passagem do tipo ponte (Passagem Verde), no trecho da estrada que intercepta a Estação Ecológica de Arêdes, foi solicitada no item *d*, que segundo a SUPRAM-CM, está vigente na LO. Neste trecho foi construída a passagem, com a utilização de um túnel ARMCO<sup>®</sup>, que não foi finalizada devido a ocorrência de um acidente. De acordo com o PU, estão sendo estudadas novas possibilidades para a construção desta passagem.

## 5. Análise das compensações florestais.

O PU da LP+LI trouxe um quadro com o quantitativo da supressão de vegetação, onde verifica-se que o valor solicitado foi de 44,41 ha. Entretanto, a SUPRAM-CM incluiu a área de pastagem no total de supressão; sem a pastagem o total é de 42,55 ha (Figura 2).

## 7. INTERVENÇÃO EM APP E SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Para a implantação da estrada, será necessária a supressão de vegetação nativa em uma área total de 44,41 ha, compostas pelas fitofisionomias de floresta estacional semidecidual em estágio inicial/médio/avançado de regeneração, Campo Rupestre, Campo Cerrado, Campo sujo, Campo Limpo, e pastagem, conforme tabela abaixo:

Uso do solo e cobertura vegetal	Em APP	Fora da APP	Total
FES – Estágio Avançado/médio de regeneração	0,32	1,06	1,38
FES – Estágio médio de regeneração	-	0,64	0,64
FES – Estágio inicial de regeneração	0,48	0,86	1,34
Campo cerrado	1,00	-	1,00
Campo limpo	14,71	18,44	33,15
Campo Rupestre	0,64	1,05	1,69
Campo sujo	0,18	3,17	3,35
Pastagem	-	1,86	1,86
Área de exploração minerária	0,01	0,25	0,26
Solo exposto	-	0,72	0,72
Instalações rurais	-	0,22	0,22
<b>Total</b>	<b>17,34</b>	<b>28,27</b>	<b>45,61</b>

O empreendimento demandará intervenção em áreas de preservação permanente, assim definidas por constituírem topos de morro e margem de cursos d'água, em um total de 17,34 ha, sendo 17,33 ha com supressão de vegetação nativa e 0,01 sem supressão.

Figura 2 – Quadro contendo as fitofisionomias de vegetação nativa e respectivas áreas de supressão requisitadas para construção da Estrada de Ligação Mina do Pico-Mina de Fábrica em Ouro Preto e Itabirito, MG. (Fonte: PU da LP+LI pág. 21).

Embora tenha sido autorizada a supressão de 44,41 ha, o PU da LO informa que “para a implantação da Estrada de Ligação das minas do Pico à Fábrica foram suprimidos, incluindo áreas para disposição de material estéril e os canteiros de obra, uma área total de 47,62 ha de vegetação nativa, divididos entre campo nativo e florestal secundária (PU pág. 10). Há uma diferença de 3,21 hectares entre a supressão requerida e a informada, para a qual não há informação sobre autorização para intervenção nem em que fitofisionomia foi feita.

As condicionantes 1, 2, 3 e 4 da LI+LP da estrada versam sobre as compensações florestais do empreendimento, de acordo com os textos abaixo (Figura 3). Os protocolos de solicitação de abertura de processo de compensação foram intempestivos (PU pág. 16 e 17).

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	30 dias a partir da data de concessão dessa licença.
2	Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF solicitação de cumprimento de compensação por intervenção em APP a que se refere a Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	30 dias a partir da data de concessão dessa licença.
3	Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF solicitação de cumprimento de compensação prevista na Lei da Mata Atlântica - Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, regulamentada pelo Decreto 6.660, de 21 de novembro de 2008. 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 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.

Figura 3 - Condicionantes da LP+LI referentes à compensação florestal pela supressão de vegetação nativa no empreendimento.

As propostas de compensações florestais por intervenção em área de mata atlântica e área de preservação permanente (APP), referentes à Lei Federal 11.428/2006, à DN COPAM 73/2004 e à Resolução CONAMA 369/2006 geralmente são apresentadas nas etapas de LP para aprovação e na fase LI o documento é protocolado culminando com a assinatura do termo de compromisso com o Instituto Estadual de Florestas - IEF. Entretanto, a solicitação da LO foi feita sem a aprovação da proposta de compensação por

supressão de área de Mata Atlântica, conforme informado no PU: “*No que tange a compensação da Mata Atlântica prevista na Lei Federal nº 11.428/2006 não consta nos autos a manifestação da Gerência de Compensação Ambiental do IEF sobre o cumprimento*” (PU pág. 33).

A área proposta para compensação situa-se na Fazenda Samambaia, no município de Pedro Leopoldo/MG, com uma área de 82,42 ha (Figura 4). Os documentos apresentados referentes à esta área foram um mapa de uso do solo e o memorial descritivo, contendo os vértices que compõem os limites da área, com a informação de que a mesma é de propriedade do empreendedor Minerações Brasileiras Reunidas - MBR. De acordo com o artigo 17 da Lei Federal 11.428/2006, a compensação ambiental deve ser feita em área com as mesmas características ecológicas e na mesma bacia hidrográfica. Embora a área proposta pertença à bacia do Rio das Velhas, não foi possível comprovar que suas características ecológicas são as mesmas, uma vez que não foi apresentado o estudo de similaridade entre as áreas, como é previsto na Lei 11.428/2006.

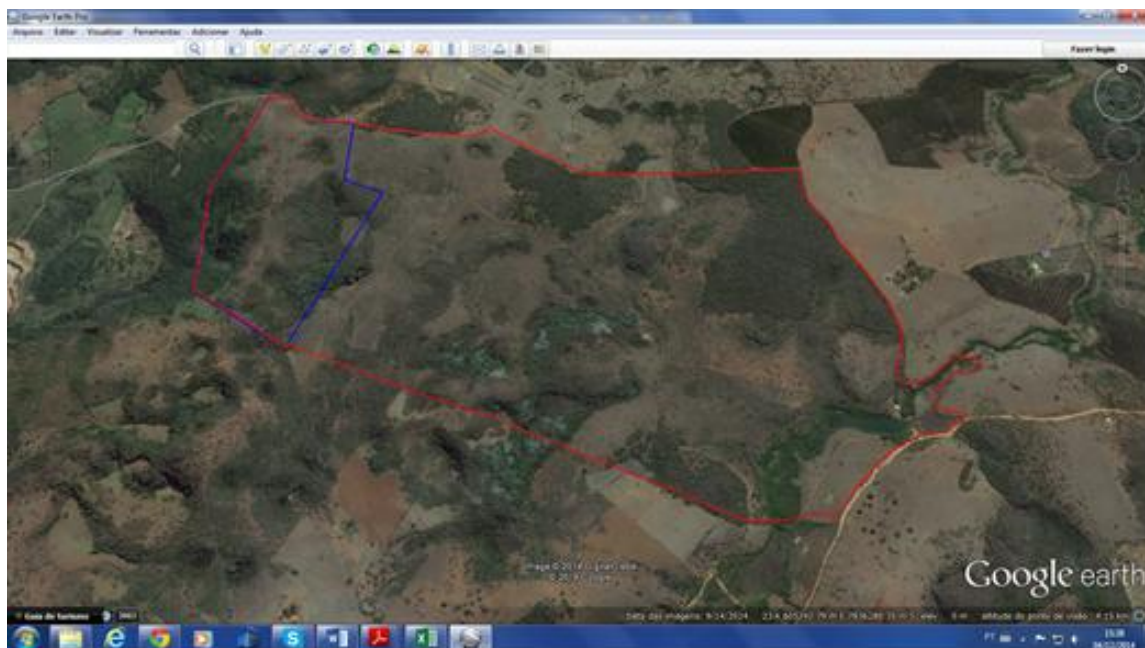


Figura 4 – Proposta de compensação por intervenção no Bioma Mata Atlântica para o Processo PA COPAM nº 10214/2010/001/2010 (em azul). A linha vermelha corresponde ao limite da Fazenda Samambaia, em Pedro Leopoldo, MG.

Além disso, a proposta para compensação deve apresentar as fitofisionomias suprimidas em dobro. Neste caso, os quantitativos de área a serem compensados são: 66,3 ha de campo limpo; 3,38 de campo rupestre; 6,7 ha de campo sujo; 2 ha de campo cerrado; 2,76 ha de floresta estacional em estágio avançado; 1,28 ha de floresta estacional em estágio

médio. Segundo o mapa de uso e ocupação do solo apresentado, a área proposta para compensação apresenta as fisionomias de floresta estacional semidecidual em estágio médio (46,22 ha); formação campestre (12,93 ha) e área para conversão (pastagem) (23,27 ha), com total de 82,42 ha. Verifica-se pois que a área não tem as mesmas características ecológicas da área suprimida.

O processo da LO foi pautado para análise na 79ª Reunião do COPAM do dia 25/11/2014, cuja pauta foi publicada em 15/11/2014. Consta no PA nº 102142010/002/2014 um ofício da Supervisão de Licenciamento da Gerência de Meio Ambiente Ferrosos Sul da Vale, com data de 04/11/2014 (anterior à publicação da pauta), solicitando alteração e exclusão de condicionantes da LO (PA pág. 3591). Na lista enviada, o empreendedor solicita alteração de prazo para apresentação do termo de compromisso de Compensação Ambiental do IEF referente à compensação prevista na Lei da Mata Atlântica.

A compensação por supressão de APP foi proposta como recuperação de APP na propriedade do empreendedor, sem apresentar compensação em outras áreas.

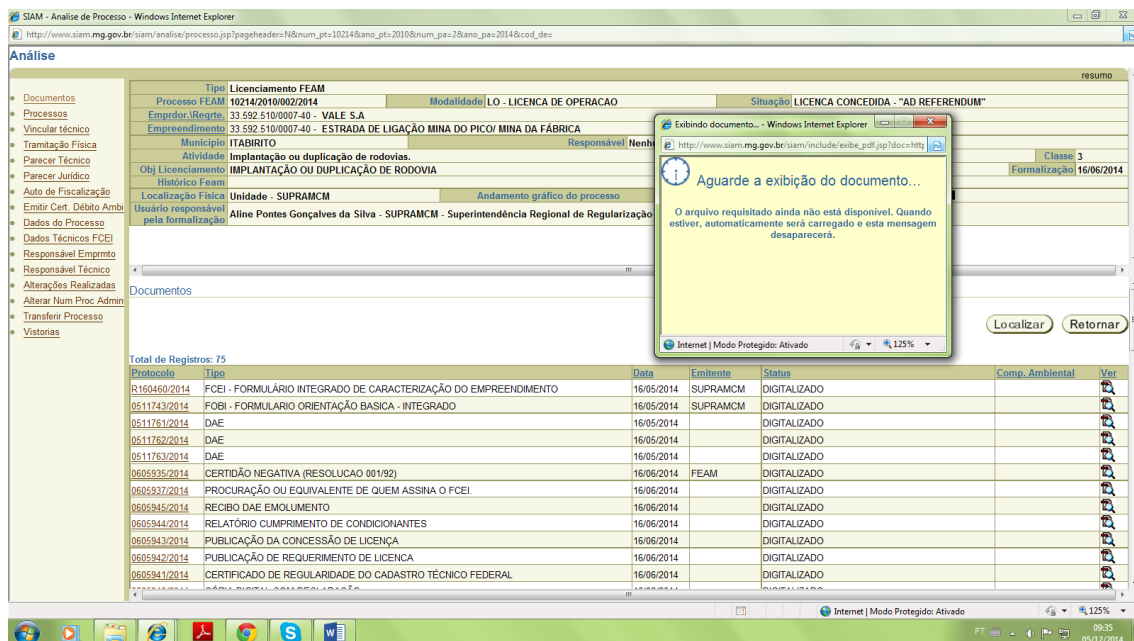
## 7. Ausência de informação no SIAM

A Lei Federal nº 10.650/2003, que dispõe sobre o acesso aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) resolve:

*“Art. 2º Os órgãos e entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, integrantes do Sisnama, ficam obrigados a permitir o acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas a:*

*I - qualidade do meio ambiente; II - políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; III - resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas; IV - acidentes, situações de risco ou de emergência ambientais; V - emissões de efluentes líquidos e gasosos, e produção de resíduos sólidos; VI - substâncias tóxicas e perigosas; VII - diversidade biológica; VIII - organismos geneticamente modificados”.*

Em consulta ao PA junto ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), verificamos que os documentos digitalizados, em formato *PDF*, não são executados após a tentativa de acesso (Figura 5). Cabe ressaltar que em 28/02/2014, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) determinou o acesso amplo e irrestrito de qualquer cidadão aos sistemas de informações, em especial ao SIAM. Segundo o Desembargador Alberto Vilas Boas, “*a omissão estatal no fornecimento de informações ambientais pode gerar dano irreparável aos cidadãos que desejam acompanhar as práticas administrativas relativas à preservação do meio ambiente...*”. Além disso, a SUPRAM CM cobra do empreendedor valor financeiro referente à análise do seu processo de licenciamento ambiental. Nesta quantia encontra-se incluída a atividade de “digitalização e enumeração do processo”, que pode ser verificada junto à “Planilha de Custos” do processo.



The screenshot shows the SIAM system interface. A modal dialog box is displayed over the document list, stating "Aguardando a exibição do documento..." (Waiting for document display...). The background shows a table of documents with columns for Protocolo, Tipo, Data, Emitente, Status, and Comp. Ambiental.

Protocolo	Tipo	Data	Emitente	Status	Comp. Ambiental	Ver
R160460/2014	FCEI - FORMULÁRIO INTEGRADO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	16/05/2014	SUPRAMCM	DIGITALIZADO		
0511743/2014	FOBI - FORMULÁRIO ORIENTAÇÃO BÁSICA - INTEGRADO	16/05/2014	SUPRAMCM	DIGITALIZADO		
0511761/2014	DAE	16/05/2014		DIGITALIZADO		
0511762/2014	DAE	16/05/2014		DIGITALIZADO		
0511763/2014	DAE	16/05/2014		DIGITALIZADO		
0605935/2014	CERTIDÃO NEGATIVA (RESOLUCAO 001/92)	16/06/2014	FEAM	DIGITALIZADO		
0605937/2014	PROCURAÇÃO OU EQUIVALENTE DE QUEM ASSINA O FCEI	16/06/2014		DIGITALIZADO		
0605945/2014	RECIBO DAE EMOLUMENTO	16/06/2014		DIGITALIZADO		
0605944/2014	RELATÓRIO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES	16/06/2014		DIGITALIZADO		
0605943/2014	PUBLICAÇÃO DA CONCESSÃO DE LICENÇA	16/06/2014		DIGITALIZADO		
0605942/2014	PUBLICAÇÃO DE REQUERIMENTO DE LICENÇA	16/06/2014		DIGITALIZADO		
0605941/2014	CERTIFICADO DE REGULARIDADE DO CADASTRO TÉCNICO FEDERAL	16/06/2014		DIGITALIZADO		

Figura 5 - “Print screen” de consulta junto ao SIAM do PA nº 10214/2010/002/2014.



## 8. Considerações finais

- A averbação das reservas legais e as realocações não estão totalmente regularizadas.
- Não há referências aos critérios técnicos que foram utilizados para a relocação das reservas legais, seguindo o que determina o artigo 27 da Lei Estadual nº 20.922/2013.
- Não há informações sobre a diferença de valores da Reserva Legal da Fazenda do Prata.
- Não há informação sobre os estudos ambientais, e respectiva análise por parte do órgão ambiental, do desvio realizado para preservar o sítio arqueológico “*Lavra das Serrinhas*”. Não foi informado se houve alteração no valor da supressão vegetal.
- Não foi apresentada explicação para a diferença de valor entre a área suprimida e a área autorizada para supressão.
- A aprovação do projeto de compensação referente à Lei Federal 11.428/2006 não consta do PA.
- A área proposta para compensação não tem equivalência ecológica com a área suprimida.
- A compensação por supressão de APP foi proposta em área de propriedade do empreendedor.
- Há necessidade de ajustes construtivos/revegetação nas passagens de fauna construídas.
- Os documentos do PA não se encontram disponíveis no SIAM, para fins de consulta pública.

O presente relatório contém 18 (dezoito) páginas. Pelo presente, por ser verdade, assina a equipe técnica.

## EQUIPE TÉCNICA

---

Eng. Agr. Cássio Fernandes Lopes – CREA/MG nº. 84.345/D

---

Eng. Ambiental Ciro Leonardo Rabelo Coelho – CREA/DF nº. 15.769/D

---

Felipe Fonseca do Carmo – CRBio nº. 70.931/04-D

---

Tereza Cristina Souza Sposito - CRBio nº. 8.910/04-D