



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central

0452421/2013
19/04/2013
Pág. 1 de 19

PARECER ÚNICO SUPRAM Central Nº 041/2013 - Protocolo SIAM No 0452421/2013

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 05120/2008/01/2010	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia e de Instalação Concomitantes	VALIDADE DA LICENÇA: 04 (quatro) anos	
DMPM: 832.465/2009	URC: Rio das Velhas	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga: não se aplica.	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Reserva Legal: 03691/2012	05120/2008/01/2010	Termo de Compromisso Homologado

EMPREENDEDOR: Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia - COOPERSEF -	CNPJ: 08.709.168/0001-82	
EMPREENDIMENTO: Pedreira Santa Efigênia	CNPJ: 08.709.168/0001-82	
MUNICÍPIO: Ouro Preto	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69, 23 k	LAT/Y 7752837 LONG/X 658763	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Doce UPGRH: DO1	BACIA ESTADUAL: Rio Piranga SUB-BACIA: Córrego da Água Suja	
CÓDIGO: A-02-05-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento.	CLASSE 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Hernani Mota de Lima (engenheiro de minas)	REGISTRO: MG-46462/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 093718/2012	DATA: 10/05/2012	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Aline Selva Maia Campos	1008990-2	
Angélica de Araújo de Oliveira	1213696-6	
Flora Misaki Rodrigues	1274271-4	
Rodrigo Soares Val	1148246-0	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara Diretor Regional de Apoio Técnico	1147779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto Diretor de Controle Processual	1220033-3	



1. Introdução

Em dezembro de 2009 a Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia (COOPERSEF), situada no distrito de Antônio Pereira, município de Ouro Preto, requereu junto a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central (SUPRAM CM) a Licença Prévia e de Instalação (LP + LI) concomitantes para a atividade de “lavra a céu aberto em áreas cársticas com tratamento” (Código A-02-05-4 da Deliberação Normativa -DN- 74/2004).

Inicialmente, a COOPERSEF havia formalizado o Processo Administrativo (PA) através do código A-02-09-7 - Lavras e extrações (DN 74/2004), mas como a jazida está localizada em área cárstica (dolomito), o PA foi reorientado para o código A-02-05-4 - lavra a céu aberto em áreas cársticas com tratamento.

A atividade estará voltada para extração de rocha (calcário dolomítico) para produção de britas com tratamento. A operação da Pedreira Santa Efigênia (PSE) se justifica em função da demanda de brita que ocorre na região como empresas de mineração no entorno e indústria da construção civil de Ouro Preto e Mariana.

Embora o empreendimento esteja localizado na bacia federal do Rio Doce (bacia estadual do Rio Piranga), está sob responsabilidade da SUPRAM Central, por estar localizado no município de Ouro Preto.

Esse Parecer Único (PU) foi baseado no Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA) apresentados pelo empreendedor, nas informações fornecidas em vistoria, nas verificadas pelo Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE), sites do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

2. Caracterização do Empreendimento

A Pedreira Santa Efigênia (PSE) está localizada em zona rural do Distrito de Antônio Pereira, distante aproximadamente 16 km da cidade de Ouro Preto, Minas Gerais. O acesso ao distrito é feito pela Rodovia MG 129, sentido Belo Horizonte - Santa Bárbara. Até o local do empreendimento, percorre-se um pequeno trecho cascalhado, após se passar por Antônio Pereira. A mina localiza-se na porção nordeste do município de Ouro Preto.

De acordo com a Deliberação Normativa (DN) estadual 74/2004, o empreendimento é considerado como de Classe 03 e de Porte Médio. Conforme Relatório Indicativo de Restrição Ambiental Ambiental gerado no SIAM/Geosisemanet, o empreendimento insere-se no bioma Mata Atlântica, área rural com vulnerabilidade natural “muito alta”; “muito alta” para avifauna e herpetofauna; “baixa” para a ictiofauna e invertebrados e “alta” para mastofauna, no entanto o local encontra-se antropizado em função da atividade minerária já ter sido desenvolvida no passado.

Não há restrições quanto a Unidades de Conservação próximas, de acordo com Relatório Indicativo de Restrição Ambiental emitido pelo Geosisemanet/SIAM (dados georreferenciados): a área encontra-se a 2,6 km da Área de proteção Ambiental Estadual (APAE) Cachoeira das Andorinhas; a 9,62 km da APAE Sul, a 9,13 da Estação Ecológica Estadual Tripuí; a 3,77 km Floresta Estadual Uaimii e a 8,88 km do Parque Estadual do Itacolomi.

Durante três décadas, a produção mineral de dolomito para produção de brita da PSE foi realizada com técnicas rudimentares, bem como funcionou na informalidade tanto no aspecto mineral como



ambiental. No passado, a área foi objeto de Ação Civil Pública e paralisada pelo Ministério Público de Minas Gerais, por ter havido operação sem licença ambiental. Para regularizar a situação, foi fundada a COOPERSEF para legalização das atividades de lavra e beneficiamento. Nas vistorias realizadas pela Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), Auto de Fiscalização (AF) No 02362/2007 em 2007 e Supram Central em 2008 e 2012 (AF No 93718/2012 de 10/05/2012), foi constatada a paralisação da área.

Conforme informado, a paralisação das atividades na PSE deixou várias famílias sem sustento uma vez que a retirada de brita era a única fonte de vários trabalhadores do distrito. A assistência dada à cooperativa COOPERSEF vem sendo feita pelos envolvidos no processo de regularização: Vale, através da responsabilidade socioeconômica e ambiental e Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), através de atividades de extensão.

Na área geográfica onde se localiza a pedreira, existiam dois processos minerários cuja titularidade era da VALE, que assinou acordo de cessão e transferência parcial de direitos minerários para a COOPERSEF em 10/12/2007. O processo evoluiu até que a negociação foi concluída em 2008, quando ambas entraram com o pedido de anuência e averbação do Instrumento Particular de Cessão Parcial de Direitos Minerários no 3º Distrito do DNPM. Foram transferidos partes dos direitos minerários para a cooperativa, através do processo DNPM 832.465/2009.

Conforme consulta ao site do DNPM através do processo citado, em 23/10/2009 foi protocolado requerimento de licenciamento nessa autarquia. A fase atual está ativa e continua sendo requerimento em nome da COOPERSEF.

O método de lavra a ser utilizado será a céu aberto por cava desenvolvida em encosta e por meio de bancadas. O empreendimento foi projetado para ser desenvolvido em duas etapas: Cava 01 (objeto desse PU) e Cava 02, a ser licenciada posteriormente. O desmonte do maciço será feito através de detonações controladas em bancadas de 05 m de altura, sendo a furação executada por marteletes e o ANFO como insumo explosivo. A inclinação média dos taludes no maciço rochoso deverá ser de 75°.

A vida útil projetada para a primeira fase (Cava 01) foi prevista em torno de 10 anos (Informações Complementares de 04/10/2012 - Protocolo R304159/2012). A reserva útil cubada nessa fase prevê um volume de 81768 m³ de minério (dolomito) e sem geração de estéril. Após capitalização da pedreira, é prevista numa etapa futura a utilização de equipamentos de britagem para realizar a cominuição do maciço desmontado. Foi informado que cerca de 35 funcionários serão necessários na fase inicial da operação da pedreira.

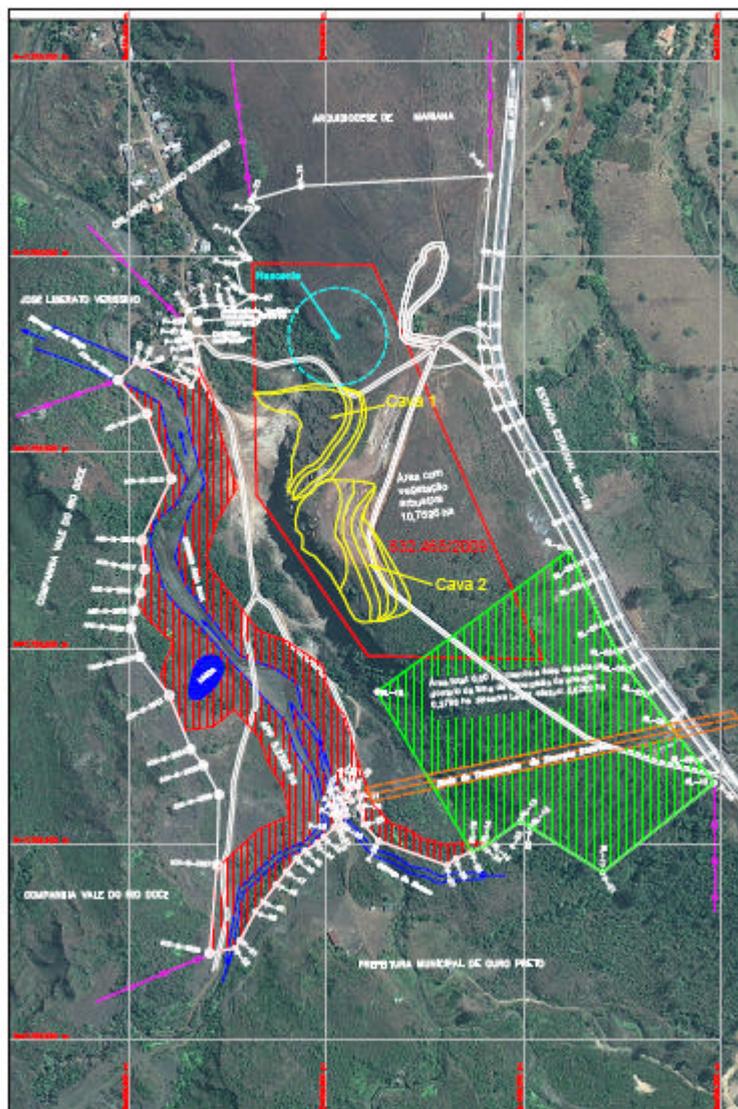


Imagem 01: Vista geral da área do empreendimento: polígono minerário em vermelho, APP do córrego sujo também em vermelho, APP de nascente em azul claro, Cavas 01 e 02 em amarelo, vias de acesso em branco e limites da propriedade em branco e reserva legal em verde. Fonte: empreendedor.

3. Caracterização Ambiental

Do ponto de vista ambiental, considerável área do empreendimento encontra-se antropizada em função da atividade minerária já ter sido desenvolvida no passado. Além da atividade minerária, o Departamento Estadual de Rodagem (DER) removeu material sobre a jazida (capeamento) para atividades de manutenção de rodovias na região.

Por envolver uma jazida mineral, não ocorre alternativa locacional para o empreendimento. As variáveis geológicas e de interesse econômico, conferem às reservas minerais a ausência de alternativa locacional das jazidas.

A propriedade Pedreira Santa Efigênia está inserida no Bioma Mata Atlântica em uma região de transição com o Bioma Cerrado, onde estão presentes as fitofisionomias de Campo Sujo e Floresta Estacional Semidecidual Montana de acordo com Inventário Florestal de Minas Gerais em



mapeamento do ano de 2009.

A metodologia empregada para análise qualitativa da flora foi basicamente o levantamento por observações diretas no local/região, entrevistas e levantamento bibliográfico. O tipo de vegetação predominante na ADA e AID é constituído por espécies rasteiras, com predomínio das herbáceas, capins e arbustos em sua maioria de espécies generalistas. Não se observa a presença de espécies secundárias de porte médio nem clímax na ADA. Em AID pode-se observar como espécies de porte médio apenas a espécie exótica de eucalipto. Na All, foram verificadas algumas espécies de porte médio, porém em propriedade de terceiros e afastado do local onde ocorrerá a frente de lavra. Não foram identificadas espécies ameaçadas de extinção ou que apresentem qualquer restrição ao corte.

Para o diagnóstico faunístico, foi realizado levantamento primário na Área Diretamente Afetada – ADA, Área de Influência Direta – AID, existente na área da mina, foram realizadas duas campanhas de levantamentos de campo nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2013. Segundo os estudos ambientais, os resultados dos levantamentos de campo refletem as condições de habitas do local, não sendo identificada nenhuma espécie da fauna, nem observados ninhos, pegadas, fezes ou quaisquer vestígios que indicassem a presença de animais. Foi apresentada Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente quitada, referente ao Laudo de Caracterização Biofísica, além do levantamento de fauna e flora.

Foi realizado levantamento secundário da fauna relativo a Área de Influência Indireta – All, sendo utilizado levantamento bibliográfico e entrevistas com moradores da região, sendo apresentada uma listagem dos representantes da mastofauna, avifauna e herpetofauna. Dentre estes citamos alguns representantes da fauna relacionados ao levantamento bibliográfico: cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), tatu galinha (*Dasypus novemcinctus*), gato do mato (*Leopardus sp*), anta (*Tapirus terrestris*) trinca ferro (*Saltator similis*), choca da mata (*Thamnophilus caeruleus*), teiú (*Tupinambis merianae*), rã manteifa (*Leptodactylus ocellatus*), dentre outros.

A Área jazida da PSE está geologicamente situada na porção leste do Quadrilátero Ferrífero, no interior da calha do Sinclinal Santa Rita. O sinclinal possui traço axial cartográfico norte-sul passando a nordeste-sudoeste, estando afetado por dobramentos superpostos, com eixo rumando para leste-sudeste. A estrutura dessa dobra pode ser observada através do acamamento original dos metassedimentos do Supergrupo Minas, sobrepostos regionalmente à unidade metavulcânica do Supergrupo Rio das Velhas a oeste ou diretamente sobre a sequência gnáissica-migmatítica que constitui o embasamento.

O relevo da região é bastante acidentado, principalmente a noroeste, onde se situa a Serra do Caraça, que alcança altitudes superiores a 2.000 m. Nesta porção, ocorrem encostas íngremes para sul e leste, onde o quartzito é substituído por mica-xisto, menos resistente à erosão. Na direção sul/leste, aproximadamente entre o Córrego das Almas e o Rio Piracicaba, ocorre formação ferrífera, em níveis mais baixos, porém com alinhamento paralelo a serra. A altitude varia entre 900 e 1.200 m.

O solo da região tem sua história na exploração de ouro de aluvião. Após muitos anos deste tipo de atividade e com seu declínio, outras atividades foram surgindo e se aprimorando. Atualmente, as minerações no município de Ouro preto estão voltadas essencialmente para outro tipo de extração, devido às importantes jazidas de minerais metálicos (ferro, bauxita, manganês e ouro) e não metálicos (esteatito, topázio imperial, quartzito e gnaiss). Mineradoras de grande porte são responsáveis pela exploração do minério de ferro e ferro-manganês, sendo as principais propulsoras do desenvolvimento econômico, através da geração de empregos diretos para a comunidade e da geração e recolhimento de impostos e royalties para o município.



O solo na área da PSE encontra-se em repouso, sem produção agrícola ou desenvolvimento de pecuária, sendo composto por grande área de vegetação arbustiva além da área de lavra, mata preservada como Reserva Legal (RL) e faixa de domínio da concessionária de energia que administra a região.

O clima é tropical com estação seca no período que vai de março a novembro, e chuvosa nos demais meses. A temperatura média anual está entre 18 e 22° C, podendo chegar próximo a 0o C no inverno, quando podem ocorrer geadas. O verão é marcado por chuvas frequentes e temperaturas amenas, em torno de 26° C. A precipitação pluviométrica média anual é da ordem de 1.200 - 1.500 mm. A velocidade dos ventos na região do distrito também varia conforme a época, apresentando-se com velocidades médias entre 8 km/h e 30 km/h sendo que o deslocamento ocorre predominantemente na porção nordeste-leste.

Ouro Preto é um município com território relativamente grande favorecendo a presença de uma rede hidrográfica complexa. São pelo menos cinco bacias e diversas sub-bacias que banham o território municipal, dentre distritos, subdistritos e a sede. As duas principais bacias hidrográficas que banham o município são Rio Doce e Rio das Velhas. O distrito de Antônio Pereira pertence àquela, estando inserido na microbacia do Córrego da Água Suja, que flui para o norte, encontrando-se com o Rio Gualaxo do Norte, já no município de Mariana.

Cerca de 84,93% da população do município de Ouro Preto vive em áreas urbanas. Em relação à atividade econômica, o setor que participa mais ativamente na formação do Produto Interno Bruto (PIB) do município é o industrial, seguido pelo setor de serviços e agropecuário. O setor industrial representa 72% da economia municipal, o setor de serviços 27% e o setor agropecuário 0,6%. O município tem uma economia fortemente centralizada no setor industrial, explicada pela presença da indústria de extração de minerais metálicos, mais precisamente, o minério de ferro. O PIB por habitante no município é muito superior ao verificado no estado de Minas Gerais.

O desenvolvimento de atividades agrícolas não é expressivo e possui apenas caráter de subsistência. Desenvolve-se juntamente com essas atividades a pecuária de corte, a suinocultura e a avicultura. Em alguns distritos do município notam-se as plantações de eucalipto com vistas à produção do carvão siderúrgico e mourões.

A ocupação do Arraial de Antônio Pereira possui ligações diretas com a mineração desde sua formação no fim do século XVII, por ter sido um dos primeiros núcleos mineradores do estado de Minas Gerais. Segundo a história, Antônio Pereira Machado, português, imigrante e minerador, foi certamente o descobridor e primeiro explorador da região que hoje leva seu nome. Antônio Pereira estava fugindo da fome que atacou os mineradores nos primeiros anos do século XVIII e então se estabeleceu na região mantendo-se através de roças e lavras.

Ao lado do minério de ferro, iniciou-se no município, também na década de 70, a exploração da gema conhecida como topázio imperial. A encosta da serra que leva à Gruta Nossa Senhora da Conceição da Lapa transforma-se numa grande lavra a céu aberto. A exploração ganhou ares de importante fonte econômica, sendo o auge no final dos anos 1970 e o início dos 80, quando o contingente de garimpeiros reuniu cerca de cinco mil pessoas.

No Arraial de Antônio Pereira foram mantidas, durante todo esse tempo, as tradições e costumes de povoados interioranos, inclusive a mineração artesanal, executada há mais de três séculos, e considerada uma das principais fontes de renda da população local nos tempos atuais. A Pedreira Santa Efigênia localiza-se próximo ao Distrito de Antônio Pereira, onde a atividade minerária foi praticada pela concentração das famílias locais nesta mina, com produções individuais em pequena



escala. A exploração na pedreira se iniciou há aproximadamente 30 anos, segundo relatos dos moradores locais.

Mesmo com a legalidade da área em nome de outra companhia, a extração artesanal e familiar perdurou durante alguns anos. Porém, com a evolução das questões ambientais no estado e após uma série de denúncias, a pedreira foi alvo de autuações e embargos das suas atividades de extração do dolomito, de modo que atualmente a operação da pedreira encontra-se paralisada. Entretanto, a paralização das atividades gerou um considerável problema social, chamando atenção da gerência das Minas de Mariana da Vale, do governo local (Prefeitura Municipal de Ouro Preto) e da Universidade Federal de Ouro Preto. Embora o PIB por habitante no município seja superior à média verificada no estado, o distrito de Antônio Pereira não segue essa tendência.

Em relação à espeleologia, foi realizada prospecção na Área Diretamente Afetada (ADA) do pit final pela Sociedade Excursionista e Espeleológica (SEE) da UFOP, acrescida de um buffer de 250 metros.

O objetivo do caminhamento foi se buscar a presença/existência de cavidades, ravinas e outros processos decorrentes de áreas cársticas. Ao longo de toda extensão do caminhamento, não foram observadas a presença de cavernas e ravinas. A oeste da pedreira não há ocorrência de dolomito. A leste no sentido Mariana/Santa Bárbara, foram encontrados pequenos afloramentos de dolomito, sendo que nesses pontos também não foi verificada a presença de cavernas.

De acordo com consulta feita em fevereiro de 2013 à Base de Dados do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas (CECAV) no site do ICMBio, não foram observadas cavidades cadastradas na área do empreendimento (ADA) e no entorno. Conforme a base, a cavidade (Gruta de Nossa Senhora da Conceição da Lapa) mais próxima localiza-se a 1,30 km da área do empreendimento.

A Gruta de Nossa Senhora da Conceição da Lapa é um atrativo natural e religioso muitíssimo conhecido e apreciado em toda região. Cercada de lendas e superstições, essa gruta é formada por um processo de dissolução de rochas carbonáticas, representadas principalmente por dolomitos da Formação Gandarela. Tal processo levou à formação de seis salões, ligados entre si por frestas ou corredores, perfazendo uma extensão de aproximadamente 72 metros. A gruta originou-se por processos de dissolução de rochas carbonáticas, de idade paleoproterozóica, da Formação Gandarela. É constituída, principalmente, por dolomitos, sendo também observados calcários, itabiritos, filitos e quartzitos.

Embora represente um valioso atrativo turístico, a cavidade sofreu com a ação de vândalos, que fizeram pichações e destruíram espeleotemas (estalactites e estalagmites). Esse problema vem sendo minimizado através de medidas de conservação como a implantação de acesso controlado e vigilância durante parte do dia. A Gruta da Lapa é protegida pela Lei Municipal Nº. 75 (31/08/1993).

Foi apresentado um Laudo Arqueológico, no qual é informado que no Distrito de Antônio Pereira, é possível se diagnosticar bens históricos culturais que mesmo não sendo registrados no Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional (IPHAN), podem ser considerados sítios de valor patrimonial, na medida em que se relacionam a memória e identidade da comunidade local. Além da Gruta da Lapa citada anteriormente, deve ser considerada a igreja erguida em 1716 junto com a fundação do povoado, em louvor a Nossa Senhora da Conceição.

As ruínas da igreja se localizam ao sul do distrito no caminho de acesso à pedreira, sendo também conhecida pela população local como Igreja de Nossa Senhora do Carmo e Igreja Queimada. Nos



fundos da igreja, existe um cemitério que segundo informações, abriga túmulos dos primeiros colonizadores do povoado.

A Igreja Queimada foi erguida por volta de 1716 e se tornou igreja matriz por volta de 1720. O templo foi construído em canga (brecha ferruginosa de formação superficial) e em 1830, um incêndio de causa desconhecida destruiu o templo, que foi mantido em ruína desde então.

Em relação à área do empreendimento, na área Diretamente Afetada (ADA) foi observada a ausência de vestígios de valor histórico tendo sido provavelmente descaracterizada há cerca de 30 anos pela atividade minerária. A região vem sendo estudada pela UFOP e empresas privadas, que buscam a exploração de ouro, ferro, bauxita e topázio. Conforme o laudo, o potencial arqueológico é baixíssimo, sendo que os impactos a serem gerados não configuram situação de risco para possíveis bens culturais.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O recurso hídrico será oferecido pelo Serviço Municipal de Água e Esgoto (SEMAE) do município de Ouro Preto, que também será responsável pelo serviço de esgoto.

Embora não seja área de impacto da Pedreira Santa Efigênia, uma nascente situada próxima a esta é motivo de preocupação. Na área pode-se observar o pisoteio de gado que vai ao local para saciar a sede. Para se evitar eventuais impactos pela operação da pedreira, é necessária a proteção da área e disciplinamento do uso da água para preservar a nascente.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

A vegetação que será removida para os trabalhos de lavras é composta de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, com espécies herbácea-arbustivas e gramíneas, todas característica da fitofisionomia de Campo Sujo, em uma área de 0,70 ha. Esta vegetação ainda apresenta-se pouco volumosa, sem rendimento lenhoso, não propiciando habitat favorável para fauna.

Não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) como topo de morro ou curso d'água para operação do empreendimento. O local escolhido para desenvolvimento inicial da Cava 01 considerou um período de 10 anos como vida útil do empreendimento. Outros fatores que foram levados em consideração para locação da cava nesta posição incluem a não necessidade de decapeamento da jazida e conseqüentemente, não geração de material estéril, visto que nesse setor da Pedreira o dolomito encontra-se aflorando.

Será solicitada a recuperação da APP (30 m) do córrego da Água Suja e da nascente (raio de 50 m) através de apresentação de um Plano Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para ambas áreas. A revegetação das duas áreas deverá contemplar o plantio de espécies nativas bem como ser feito o cercamento e a instalação de placas indicativas de advertência. O PTRF deverá vir acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de profissional habilitado.

6. Reserva Legal

O empreendimento está localizado no imóvel de matrícula nº 6607, registrado no Cartório de Imóveis de Ouro Preto- MG, Livro nº. B-29, fls. 266, denominado como Pedreira Santa Efigênia e possui uma área total de 26,8412 ha.



Foi firmado um Termo de Responsabilidade/Compromisso de Averbação e Preservação de Reserva Legal, para uma área de 6,00 ha, na qual foi descontada uma área de 0,3798 ha que corresponde à faixa de domínio da Linha de Transmissão de energia, sobrando efetivamente uma área de 5,6202 há como Reserva Legal não inferior a 20% do total da área do imóvel atendendo assim a legislação em vigor. Deverá o empreendedor apresentar comprovação de que deu entrada no Cartório de Registro de Imóveis para devida averbação na matrícula do imóvel.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Para evitar o carreamento de sólidos para o córrego da Água Suja, bem como impactos no restante de mata ciliar, um dique de contenção, bem como pequenas bacias de sedimentação, serão construídos longitudinalmente à pedreira. Deverá ser feita a recuperação da APP (30 m) do córrego através de apresentação de um PTRF.

Para a proteção da nascente localizada no imóvel do empreendimento, deverá ser feito o seu cercamento (raio de 50 m) para se evitar pisoteio de gado na área, bem como instalação de placas indicativas.

A minimização de resíduos e coleta seletiva compreenderá a instalação reservatórios (tambores), específicos e apropriados para cada resíduo, em locais de fácil acesso para disposição e coleta. A coleta seletiva de lixo e para a coleta de eventuais sucatas, peças de maquinário e outros visará à minimização do impacto ambiental via contaminação do solo.

Para a operação da Cava 01, não haverá geração de em função do decapeamento já ocorrido no passado pela operação da pedreira e pelo DER, na utilização de material de empréstimo. Numa etapa posterior (Cava 02), e por a área ter sido minerada no passado. Após a primeira fase de operação da PSE, a disposição de material estéril proveniente de decapeamento deverá atender à NBR específica, que deverá ser projetada e construída segundo a Norma ABNT 13029.

Para controle da poeira a ser gerada nas vias de acesso, áreas decapeadas e de lavra será usada a aspersão de água ao longo do dia. Dado o tamanho da área e a falta de um caminhão pipa para realização da tarefa, serão usadas mangueiras d'água que serão alimentadas por um reservatório a ser instalado no ponto mais alto da pedreira. Este reservatório também proverá água para minimização da poeira e água para as atividades de perfuração de rocha.

Para evitar o carreamento de sólidos para o córrego da Água Suja, bem como impactos no restante de mata ciliar, um dique de contenção, bem como pequenas bacias de sedimentação, serão construídos longitudinalmente à pedreira. Este dique será construído com o material desmontado encontrado à base da pedreira. Entretanto, demais frentes de trabalho e vias de acesso deverão conter estruturas tais como canaletas, escadas d'água e bacias de retenção e decantação para minimização do carreamento de sólidos e gestão das águas de chuva.

Conforme proposto a Vale e UFOP farão um curso de segurança e higiene no trabalho a ser oferecido aos trabalhadores da pedreira, no qual profissionais, professores e estudantes estarão envolvidos no acompanhamento das medidas.

O controle da erosão nas vias de acesso e nas frentes decapeadas da pedreira se dará por meio da construção de canaletas e caixas coletoras/dissipadoras para coleta, desvio e direcionamento das águas de chuva, bem como a construção de bacias de decantação. Áreas decapeadas em desuso



serão cobertas com vegetação e ou fragmentos de rocha também como forma de minimização da erosão.

Um plano conceitual de fechamento de mina será preparado e servirá de guia para os programas de reabilitação de áreas degradadas. Este plano deverá ser previamente elaborado após uma consulta com os envolvidos no processo, entre eles: representantes da comunidade de Antônio Pereira, Prefeitura de Ouro Preto, Vale e UFOP. O plano terá como premissa a definição de um uso futuro para a área.

Um projeto de lavra para a Pedreira Santa Efigênia, será elaborado UFOP e Vale. Este projeto deverá ainda contemplar um programa de treinamento dos mineradores da cooperativa, nas operações de desmonte de rochas (curso de *blaster*), segurança e higiene no trabalho, gestão ambiental e empresarial.

A SUPRAM entende que na fase futura do empreendimento (Licença de Operação), deva ser feito monitoramento sismográfico em local junto a Igreja Queimada, visando-se manter os parâmetros de desmonte de rocha controlados e a fim de se evitar possíveis impactos nessa ruína.

As instalações sanitárias a serem utilizados pelos funcionários localizam-se em residência próxima a pedreira.

8. Compensações

Compensação Ambiental

Com relação à compensação ambiental estabelecida pela Lei Federal no 9.985/2000 e Decreto Estadual 45.175/09 (SNUC), constatou-se que a operação da atividade acarreta significativo impacto ambiental, como geração de efluentes e resíduos, geração de ruídos e vibrações pelo uso de explosivos, alteração do uso do solo, remoção de solo, impacto visual e afugentamento de fauna.

Compensação Florestal

Conforme art. 36 da Lei 14.309 de 19 de junho de 2002, que dispõe sobre a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais- “o licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral”.

Diante disso, esse PU sugere a incidência também dessa compensação em virtude dos impactos citados. Será solicitado em condicionante desse parecer ao empreendedor que apresente à SUPRAM CM documento de comprovação de protocolo junto à GCA – IEF em relação ao cumprimento da Compensação Ambiental prevista na Lei Estadual Nº 14.309/2002.

9. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no Formulário de Orientação Básica – FOB, constando, dentre outros, a Declaração da Prefeitura Municipal de Ouro



Preto de que a atividade e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM Nº. 13/95 foi publicado pelo empreendedor em jornal de circulação local o requerimento das Licenças Prévia e de Instalação concomitantes, fls. 71, pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, fls. 74.

Os custos de análise foram quitados em sua integralidade e comprovados através dos recibos acostados aos autos do processo, fls. 18 e 21.

Os estudos apresentados estão acompanhados das ARTs dos responsáveis técnicos, anotado junto aos respectivos órgãos de classe dos profissionais.

A certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM, dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data.

O empreendimento encontra-se regular junto ao DNPM, conforme se verifica nos autos, às fls. 221, Declaração emitida pelo DNPM, de que está apto a receber o título de Registro de Licença.

Em referência a Compensação Ambiental, Dispõe o artigo 5º do Decreto 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/2011, que a incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.

Identificada pela análise técnica a ocorrência de significativos impactos ambientais na operação do empreendimento, nos termos acima expostos, incide a compensação ambiental, com fundamento no artigo 10 do decreto 45.629/2011, que afasta, nesta hipótese, a obrigatoriedade da apresentação de EIA/RIMA para identificação de impactos significativos e fundamento de tal incidência.

Trata-se de um empreendimento classe 3 (três), cuja análise técnica é conclusiva para concessão das Licenças Prévia e de Instalação concomitantemente, com validade de 4 (quatro) anos, condicionado às determinações constantes nos anexos deste parecer. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Central sugere o deferimento da Licença Prévia e de Instalação concomitantes, para o empreendimento Pedreira Santa Efigênia (COOPERSEF), Processo Administrativo COPAM 05120/2008/01/2010 - DNPM 832.465/2009 -, para a atividade de "Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento", no município de Ouro Preto, MG, pelo prazo de 04 (quatro) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do COPAM Rio das Velhas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Central, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.



Cabe esclarecer que a SUPRAM Central não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) da Pedreira Santa Efigênia.

Anexo II. Supressão de Vegetação

Anexo III. Relatório Fotográfico da Pedreira Santa Efigênia.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) da Pedreira Santa Efigênia

Empreendedor: Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia - COOPERSEF -

Empreendimento: Pedreira Santa Efigênia

CNPJ: 08.709.168/0001-82

Município: Ouro Preto

Atividade: Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento

Código DN 74/04: A-02-05-4

Processo: 05120/2008/01/2010

Validade: 04 (quatro) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental (GCA) do Instituto Estadual de Florestas (IEF), no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados do recebimento da licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar à SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	60 dias partir da concessão desta licença.
02	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas do IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação florestal, de acordo com a Lei 14.309/2002. Apresentar à SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	60 dias partir da concessão desta licença.
03	Apresentar PTRF da APP do córrego da Água Suja e nascente com a respectiva ART de profissional habilitado.	120 dias a partir da concessão desta licença.
04	Realizar o cercamento da APP do córrego da Água Suja, nascente e Reserva Legal e instalar placas indicativas de advertência.	120 dias a partir da concessão desta licença.
05	Apresentar protocolo de entrada no Cartório de Registro de Imóveis da Respectiva Comarca do Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal referente à propriedade cuja reserva legal está sendo averbada	10 dias a partir da data de concessão desta licença.
06	Apresentar Registro do Imóvel com a Reserva Legal Averbada.	10 dias a partir da data da averbação pelo Cartório de Registro de Imóveis.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram CM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II Intervenção Ambiental - LP+LI Pedreira Santa Efigênia

Empreendedor: Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia - COOPERSEF -
Empreendimento: Pedreira Santa Efigênia
CNPJ: 08.709.168/0001-82
Municípios: Ouro Preto
Atividade(s): Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento
Código(s) DN 74/04: A-02-05-4
Processo: 05120/2008/01/2010
Validade: 6 anos

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	05120/2008/01/2010	10/12/2010	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	03691/2012	11/06/2012	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

2.1 Nome: Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia -COOPERSEF	2.2 CPF/CNPJ: 08.709.168/0001-82	
2.3 Endereço: Rua Beco Novo, nº 195	2.4 Bairro: Antônio Pereira	
2.5 Município: Ouro Preto	2.6 UF: MG	2.7 CEP: 35.411-000
2.8 Telefone(s):	2.9 e-mail:	

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: Pedreira Santa Efigênia	4.2 Área total (ha): 26,8412
4.3 Município/Distrito: Ouro Preto/Antônio Pereira	4.4 INCRA (CCIR):
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 6607 Livro: B-29 Folha: 266 Comarca: Ouro Preto	
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas: Livro: Folha: Comarca:	
4.7 Coordenada Plana (UTM) X(6): Datum: SAD 69	
Y(7): Fuso: 23	

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL

5.1 Bacia hidrográfica: Rio 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	26,8412	
5.8.4 Ecótono (especificar):		
5.8.5 Total	26,8412	
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.			
5.4.4 Total			
5.5 Regularização da Reserva Legal – RL			
5.5.1 Área de RL (ha): 6,00		5.10.1.2 Data da averbação: Termo Homologado	
5.5.2.3 Total			
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro: Folha: Comarca: Ouro Preto			
5.5.4. Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco		5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Rio das Velhas	
5.5.6 Bioma: Ecótono (Mata Atlântica)		5.5.7 Fisionomia: FESD estágio inicial de regeneração	
6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	0,7	0,7	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa			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.			ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)			un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha
7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
7.1 Bioma/Transição entre biomas			Área (ha)
7.1.1 Caatinga			
7.1.2 Cerrado			
7.1.3 Mata Atlântica			
7.1.4 Ecótono (especificar) Cerrado e Mata Atlântica			
7.1.5 Total			
8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA			
8.1 Uso proposto	Especificação		Área (ha)
8.1.1 Agricultura			
8.1.2 Pecuária			
8.1.3 Silvicultura Eucalipto			
8.1.4 Silvicultura Pinus			
8.1.5 Silvicultura Outros			
8.1.6 Mineração	Lavra		0,7
8.1.7 Assentamento			
8.1.8 Infra-estrutura			
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa			
8.1.10 Outro			
9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO			
9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha	Sem rendimento lenhoso		
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			

10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATORIAS FLORESTAIS.

11. RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO DE SUPRESSÃO.

Flora Misaki Rodrigues / MASP: 1274271-4



ANEXO III Relatório Fotográfico - LP+LI Pedreira Santa Efigênia

Empreendedor: Cooperativa dos Trabalhadores da Pedreira Santa Efigênia - COOPERSEF -
Empreendimento: Pedreira Santa Efigênia
CNPJ: 08.709.168/0001-82
Município: Ouro Preto
Atividade: Lavra a céu aberto em áreas cársticas com tratamento
Código DN 74/04: A-02-05-4
Processo: 05120/2008/01/2010
Validade: 06 anos



Figura 02: Vista geral da área do entorno do empreendimento (polígono em vermelho), Distrito de Antônio Pereira e barragem de rejeitos de minério de ferro de outro empreendimento. Fonte: *Google Earth* em fevereiro de 2013 (imagem de 09/04/2011).

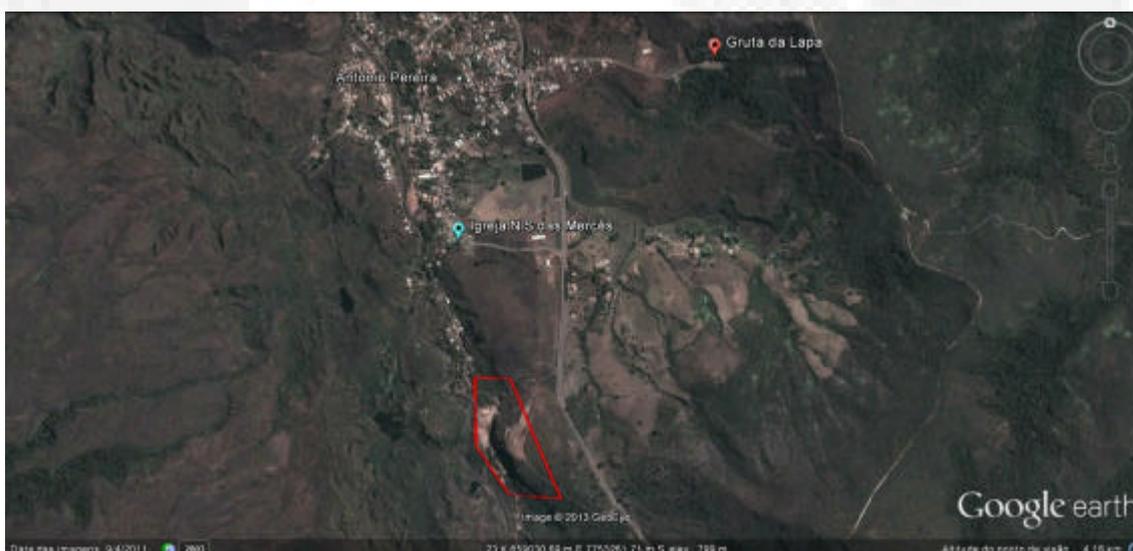


Figura 03: Detalhe da imagem anterior demonstrando o polígono minerário e a localização das ruínas da Igreja Nossa Senhora das Mercês (Distrito de Antônio Pereira) e Gruta da Lapa.



Foto 01. Vista do afloramento rochoso onde será desenvolvida a Cava 01.



Foto 02. Detalhe da imagem anterior demonstrando porte da vegetação presente na área.



Foto 03. Outro ângulo do maciço rochoso.



Foto 04. Vista à distância da jazida (centro da imagem) e distrito de Antônio Pereira à esquerda.



Foto 05. Vista frontal da Igreja Queimada, em Antônio Pereira.



Foto 06. Vista lateral das ruínas da Igreja Queimada.



Foto 07. Detalhe de uma lateral das ruínas da igreja.



Foto 08. Vista do cemitério dentro das ruínas e a partir dos fundos da igreja.



Foto 09. Vista do cemitério de outro ângulo.



Foto 10. Entrada da Gruta da Lapa e manifestação religiosa no lado de fora.



Foto 11. Vista de dentro da gruta com altar construído no salão de entrada.



Foto 12. Vista de um dos salões da gruta.