
Foto: Paulo Baptista in Facebook

Serra do Gandarela vista da bacia do Ribeirão da Prata

Projeto Apolo pode comprometer uma das maiores geodiversidades de MG

DATA DE EDIÇÃO
26/02/2016

MUNICÍPIOS
MG - Caeté
MG - Raposos
MG - Rio Acima
MG - Santa Bárbara

LATITUDE
-19,82277778

LONGITUDE
-43,67055556

SÍNTESE

Com produção prevista de 24 milhões de toneladas anuais de minério de ferro e vida útil de 17 anos, o projeto Apolo, da Vale, prevê, além da cava, a instalação de usina de beneficiamento, oficinas, pilhas de estéril, pátio de produtos, barragem de rejeitos e um ramal ferroviário. No entanto, o projeto se localiza na Serra do Gandarela, região com rica geodiversidade onde se encontram as nascentes de mananciais que abastecem a Região Metropolitana de Belo Horizonte.

APRESENTAÇÃO DE CASO

Minas Gerais é o mais importante estado minerador do país, extraindo mais de 180 milhões de toneladas/ano de minério de ferro, o que corresponde a, aproximadamente, 53% da produção brasileira de minerais metálicos e 29% de minérios em geral. O estado contém mais de 300 minas em operação e abriga 40 das 100 maiores minas do Brasil. Uma das regiões que mais se destaca é o Quadrilátero Ferrífero, em função de suas jazidas de minérios de ferro. Estima-se que os municípios localizados nessa região sejam responsáveis por 26,8% do Produto Internto Bruto (PIB) de Minas Gerais (DNPM, 2014).

Em 2008, a Vale adquiriu os direitos minerários e de superfície pertencentes à Mineração Apolo nos municípios de Rio Acima e Caeté, no Quadrilátero Ferrífero (BRASIL MINERAL, 2008), A iniciativa, que abrange ainda os municípios mineiros de Santa Bárbara e Raposos, é parte de um pacote de investimentos da Vale, que totaliza R$ 9,5 bilhões somente no estado (PORTO, 2010), sendo vizinha do Projeto Gandarela, também de propriedade da Vale. Com a mina Apolo, as reservas da mina Gandarela passarão de cerca de 4 bilhões para 5 bilhões de toneladas de minério de ferro (SARAIVA; TEREZA, 2008).

A produção do projeto Apolo foi estimada em 24 milhões de toneladas anuais de minério de ferro (PORTO, 2010), com vida útil de 17 anos (CAETE MAIS HORIZONTES, 2010). Além da cava, integram o projeto a instalação de uma usina de beneficiamento, oficinas, pilhas de estéril, pátio de produtos e uma barragem de rejeitos (VALE, 2010). Será construído também um novo ramal ferroviário, com cerca de 20 km de extensão, para transportar o insumo siderúrgico (PORTO, 2010) até a Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) (VALE, 2011). O projeto total vai ocupar cerca de 1.728 hectares (CAETE MAIS HORIZONTES, 2010).


Foto: Manno França in Facebook

Área de canga na Serra do Gandarela

A metodologia de lavra do projeto Apolo será a céu aberto, por meio de bancadas. A escolha baseou-se nas características geológicas e físicas dos minérios e estéreis, na geometria da jazida e na movimentação anual requerida. Os depósitos de minério de ferro da estrutura geológica denominada Sinclinal Gandarela - dobra com a concavidade voltada para cima - são uma das maiores jazidas ainda

parcialmente exploradas do mundo. Os trabalhos de pesquisa e prospecção geológica já realizados na área confirmam a abundância do recurso mineral e estimam reserva de 601,519 milhões de toneladas de minério de ferro (CABRAL, 2010).

De acordo com a Vale, a iniciativa vai impulsionar a economia dos municípios envolvidos, a maioria deles empobrecida após o encerramento dos ciclos da própria mineração, da cana e do café (REVISTA ECOLÓGICO, 2010). Sua implantação deverá criar 4,1 mil empregos (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 2011). A maior parte do empreendimento será instalada no município de Caeté.

A empresa previa investir R$ 4 bilhões na implantação da nova mina a partir de 2011, para início de produção em 2014. No entanto, a licença ambiental não foi concedida (PORTO, 2010). Ainda em 2011, o Ministério Público Estadual de Minas Gerais, por meio da Coordenadoria Regional das Promotorias de Justiça de Defesa do Meio Ambiente da Bacia dos Rios das Velhas e Paraopeba, fez uma recomendação e conseguiu que o Instituto Estadual de Florestas (IEF) retirasse da pauta da 9ª reunião ordinária da Comissão Paritária (Copa) cinco pedidos de autorização de supressão de vegetação na Serra do Gandarela, nos municípios de Caeté e Santa Bárbara, feitos pela mineradora Vale para implementação do projeto Apolo. As maiores dificuldades para implantação do projeto se devem à resistência de ambientalistas e movimentos sociais.

Entre os impactos sociais mais significativos apontados estão: a aquisição e concentração de terras; aumento populacional (principalmente masculino); alteração no cotidiano das comunidades locais; aumento da violência; alteração e trânsito intenso nos acessos e estradas utilizadas pelas comunidades locais, dentre outros. Os impactos sociais e ambientais atingirão, principalmente, três comunidades locais da Serra do Gandarela que se encontram inseridas dentro da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, a saber: André do Mato Dentro e Cruz dos Peixotos, localizadas no município de Santa Bárbara; e a comunidade de Morro Vermelho, localizada no município de Caeté (EIA, 2009 apud ROJAS, 2014).

Na região do Gandarela estão as últimas áreas bem conservadas de cangas, que são um tipo de solo onde há plantas que não existem em nenhum outro local. As cangas são muito importantes também para alimentar as nascentes de água, porque a água da chuva que cai nelas escoa bem devagar para dentro das rochas, formando os aquíferos que mantêm os rios mesmo na estação seca (ICMBIO, 2012). A serra é considerada um sítio paleontológico e uma das maiores geodiversidades da região do Quadrilátero Ferrífero (GRUPO AMBIENTAL DE SANTA BARBARA, 2010).

Juntamente com os campos rupestres e os campos de altitude, a Mata Atlântica do interior da serra guarda uma rica diversidade de flora e fauna, abrigando espécies endêmicas e em extinção (GRUPO AMBIENTAL DE SANTA BARBARA, 2010). Na serra, nascem importantes mananciais, responsáveis pelo abastecimento de vários córregos e ribeirões, todos com os melhores padrões de qualidade de água do mundo (classes Especial e 1 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama) (REVISTA ECOLÓGICO, 2010).

Diante disso, o projeto Manuelzão, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), produziu um documento, assinalando os impactos que a mineração na região traria. De acordo com o estudo, os impactos sobre os mananciais da serra serão irreversíveis e poderão afetar o fornecimento de água da capital mineira e da região metropolitana. Estima-se que 60% da água consumida em Belo Horizonte e 43% da água que abastece os municípios da região metropolitana sejam provenientes da Gandarela (MPF-MG, 2011b). Além disso, o Manuelzão também sinalizou que os municípios de Santa Bárbara e Barão de Cocais teriam seu abastecimento de água comprometido (GRUPO AMBIENTAL DE SANTA BARBARA, 2010).



Belezas naturais do Gandarela

A partir do documento, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão do governo federal, realizou vários estudos técnicos na serra. Finalizados em 2010, os estudos apontaram a necessidade de criação de uma unidade de conservação de proteção integral para a área, o Parque Nacional da Serra do Gandarela, e definiram sua localização, dimensões e limites (MPF-MG, 2011a).

No final de 2010, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) recomendou à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) a suspensão do processo de licenciamento do projeto Apolo até a definição sobre a criação ou não do parque por parte do ICMBio (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 2011).

Devido as demandas dos moradores do entorno da Serra, o ICMBio promoveu seis consultas públicas a partir das quais foi construída uma proposta para criação de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), incluindo as áreas cultivadas e exploradas tradicionalmente pelas comunidades rurais do entorno. A RDS proposta teria seus limites contíguos aos do Parque (FIOCRUZ, 2015).

Durante a audiência pública realizada em abril de 2012, 29 entidades representativas da sociedade civil assinaram um manifesto em favor da criação do parque e concordando com

a retirada de 4 mil hectares para atividades econômicas (HOJE EM DIA, 2012a).

Em maio do mesmo ano, o ICMBio apresentou um novo desenho para o Parque Nacional da Serra do Gandarela, que teve sua área reduzida para cerca de 34 mil hectares. Os outros 4 mil hectares, antes previstos, foram destinados a atividades econômicas em processo de licenciamento ambiental, em especial por mineradoras. Praticamente metade desta área foi reservada para a construção da mina Apolo (HOJE EM DIA, 2012).

No entanto, a Vale argumentou que 1.700 hectares eram insuficientes para viabilizar a mina Apolo e pleiteou uma área de 5.300 hectares para futuras ampliações. A mineradora também pedia outras duas áreas, onde estão as minas Baú e Capanema, que somam 1.583 hectares (HOJE EM DIA, 2012b).

Em audiência realizada na Câmara Municipal de Belo Horizonte em 10 de junho de 2013, reuniram-se empresas do setor de mineração com projetos para a exploração de minas no local e militantes contrários à instalação dos empreendimentos, os quais defendiam a criação de um Parque Nacional e outras propostas de exploração econômica da região, calcadas no artesanato, na agricultura orgânica e no turismo (BLOG LEONARDO MATTOS, 2013).

Na ocasião, o economista José Tanajura, do Movimento pela Preservação da Serra do Gandarela, alegou que o empreendimento traria um grande custo ambiental e comprometeria o abastecimento hídrico da capital em favor de menos de 2 mil postos de trabalho e uma vida útil estimada de apenas 17 anos. Ele propunha a criação de um parque no local, que abriria espaço à exploração da vocação turística da região (BLOG LEONARDO MATTOS, 2013).



Manifestação em Belo Horizonte (MG) em prol da preservação da Serra do Gandarela

Diante da indefinição da área que seria ocupada pelo parque, outra mineradora, a australiana 'Mundo Minerals', decidiu suspender, por tempo indeterminado, suas operações na mina de ouro subterrânea Engenho, próxima ao município de Rio Acima. A empresa também desistiu de uma nova mina na região, intitulada Crista, de baixo custo operacional. A abertura da mina diluiria os altos custos operacionais da atual mina do Engenho, viabilizando a operação conjunta (PORTO, 2011).

Em fevereiro de 2014, a Prefeitura do município de Rio Acima reviu sua posição e revogou a carta de anuência anteriormente concedida à Vale para o Projeto Apolo, alegando que os impactos a serem gerados seriam muito maiores que os benefícios econômicos à região. Concomitantemente, a prefeitura iniciou processo de tombamento do patrimônio natural da área (FIOCRUZ, 2015).

No dia 14 de outubro de 2014, o parque foi criado num formato que visava atender tanto aos interesses dos movimentos ambientalistas quanto econômicos. Inicialmente projetado para ter 38,2 mil hectares, ficou com 31,2 mil. Foi excluída a área destinada para a extração do ferro do projeto Apolo. A criação do parque impede a expansão da mineração dentro de sua área, mas a proximidade de um projeto com alto potencial poluidor coloca a área preservada sob ameaça (BRAGANÇA, 2014).

A mineradora aceitou uma área intermediária entre o que ela havia pedido e o que lhe foi oferecido. A empresa ainda estudava o decreto relativo à criação do Parque (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 2014).

Segundo o decreto publicado, as delimitações da área foram definidas por satélite entre 2007 e 2009 e também em 2012. A área total do parque compreende parte dos municípios de Nova Lima, Raposos, Caeté, Santa Bárbara, Mariana, Ouro Preto, Itabirito e Rio Acima, todos em Minas Gerais. Ficam excluídas da área do parque os trechos necessários a operação e manutenção das linhas de distribuição de energia elétrica existentes. As zonas rurais dentro do parque foram declaradas de utilidade pública para fins de desapropriação (DIÁRIO DO COMÉRCIO, 2014).

Desde a assinatura do decreto até 2015, o Movimento pela Preservação da Serra do Gandarela tem enviado cartas à Presidência da República rebatendo a não criação da RDS e defendendo a necessidade de se restabelecer o tamanho original proposto para o Parque Nacional (FIOCRUZ, 2015).

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

A extração de ferro ocorre próxima à latitude 19°51'27"S e longitude 43°22'37"W. Está localizada na bacia do rio das Velhas que deságua no rio São Francisco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOG LEONARDO MATTOS. Criação do Parque Nacional da Gandarela foi tema de audiência,11 jun 2013. Disponível em: http://leonardomattos.com.br/noticias/criacao-do-parque-nacional-da-gandarela-foi-tema-de-audiencia. Acesso em: 3 nov. 2015.

_____ Audiência pública debate implantação do Parque Nacional da Serra do Gandarela, 19 jun. 2012. Disponível em: http://leonardomattos.com.br/noticias/audiencia-publica-debate-implantacao-do-parque-nacional-da-serra-do-gandarela. Acesso em: 3 nov. 2015.

BRAGANÇA, Daniele. Gandarela: parque nacional já nasce recortado pela mineração. O Eco, 15 out. 2014. Disponível em: http://www.oeco.org.br/noticias/28711-gandarela-parque-nacional-ja-nasce-recortado-pela-mineracao/. Acesso em 26 fev. 2016.

BRASIL MINERAL. Minério de Ferro. Vale paga US$ 145 milhões pela Apolo. In: Brasil Mineral Online, 14 maio 2008. Disponível em:

http://www.brasilmineral.com.br/bm/default.asp?COD=3574&busca=&numero=352. Acesso em: 30 dez. 2011.

CABRAL, Aloísio Sá. Rotas de processo para minérios goethítico, Belo Horizonte, mar. 2010. 82f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Metalúrgica e de Minas) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MAPO84XQTD/1/alo_sio_s__cabral.pdf. Acesso em: 22 fev. 2011.

CAETE MAIS HORIZONTE. Parque Nacional da Serra da Gandarela, 5 ago.2010. Disponível em: <http://www.caetemh.com/serra-da-gandarela/parquenacional-da-serrada-gandarela/.> Acesso em: 23 dez. 2011.

CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Excursão virtual pela Estrada Real no Quadrilátero Ferrífero: Aspectos geológicos, históricos e turísticos. História, Mineração no Quadrilátero Ferrífero, 2011 Disponível em: http://www.cprm.gov.br/estrada_real/historia_mineracao.html. Acesso em: 23 fev. 2011.

DIÁRIO DO COMÉRCIO. Projeto Apolo: impasse mais perto do fim. Site Verde Mata, 0 2 jun. 2011. Disponível em: http://www.verdemata.com.br/index.php/noticias/projeto-apolo-impasse-maisperto-do-fim/. Acesso em: 30 dez. 2011.

DIÁRIO DO COMÉRCIO. Projeto Apolo mais próximo de sair do papel A criação do Parque Nacional da Gandarela pode viabilizar investimento da Vale, orçado em 4 bi, 15 out. 2014. Disponível em: http://diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=projeto_apolo_mais_perto_de_sair_do_papel&id=142993. Acesso em: 3 nov. 2015.

DNPM, Departamento Nacional de Produção Mineral. Informe Mineral. Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento da Mineração (DIPLAM), Jan. – Jun. 2015. Disponível em: http://www.dnpm.gov.br/dnpm/informes/informe-mineral-2014-2o-semestre. Acesso em: 3 nov. 2015.

EXAME. Projetos com problemas ambientais perdem força na Vale. 27 ago. 2012. Disponível em: http://exame.abril.com.br/meio-ambiente-eenergia/noticias/projetos-com-problemas-ambientais-perdem-forca-na-vale. Acesso em: 28 nov. 2012.

GRUPO AMBIENTAL DE SANTA BARBARA. Por que é tão importante a criação do Parque Nacional da Serra do Gandarela?, 14 abr. 2010. Disponível em: http://www.onggasb.com.br/2010/04/por-que-e-tao-importante-criacaodo.html. Acesso em: 30 dez. 2011.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. Agricultores familiares e moradores da Serra do Gandarela lutam contra instalação de mina da Vale. Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil, 2015. Disponível em: http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=581. Acesso em: 3 nov. 2015.

HOJE EM DIA. Projeto do Parque do Gandarela garante mina Apolo. Ibram, 09 maio 2012a. Disponível em: http://www.ibram.org.br/150/15001002.asp?ttCD_CHAVE=163820. Acesso em: 21 set. 2012.

_____. Vale quer área maior do Parque do Gandarela. Novo Jornal, 10 maio2012. Disponível em: http://www.novojornal.com/minas/noticia/vale-quer-areamaior-do-parque-do-gandarela-10-05-2012.html. Acesso em: 21 set. 2012.

ICMBIO. Proposta de criação do Parque Nacional da Serra do Gandarela – MG.Disponível em:< http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/o-quefazemos/ folder_consultas_PNGandarela_2.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Caeté (MG). In: IBGE Cidades, 2010. Disponível em: http://selo.cptec.inpe.br/IBGE/cidade/311000. Acesso em: 30 dez. 2011.

IBRAM, INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. Produção Mineral. 2011. Disponível em: http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00000105.pdf. Acesso em: 29 nov. 2012.

ROJAS, Claudia Marcela Orduz. Os conflitos ambientais da Serra do Gandarela na perspectiva das comunidades locais. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Belo Horizonte, 2014. Acesso em: 3 nov. 2015.