



Abertura de fenda para passagem do mineroduto

Implantação do mineroduto Minas-Rio provoca impactos econômicos e socioambientais em 32 municípios mineiros e fluminenses

DATA DE EDIÇÃO

01/03/2016

MUNICÍPIOS

MG - Alvorada de Minas
 MG - Carangola
 MG - Conceição do Mato Dentro
 RJ - Itaperuna
 RJ - Porciúncula

LATITUDE

-15,7801

LONGITUDE

-47,9292

SÍNTESE

O Mineroduto Minas-Rio é uma das três estruturas do Projeto Mineral Minas-Rio de responsabilidade executiva das empresas MMX e Anglo American e de responsabilidade deliberativa dos estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. Apesar da promessa de emprego e renda para a população, o empreendimento tem recebido diversas críticas devido aos impactos sobre o meio ambiente e as comunidades locais.

MINERODUTO MINAS-RIO, 2006). Um deles é o mineroduto da Samarco, o primeiro do país e em funcionamento desde 1977. Com extensão de 396 km, interliga a unidade de Germano, em Mariana, Minas Gerais, à unidade de Ponta de Ubu, no Espírito Santo, atravessando propriedades em 24 municípios dos dois estados (PLANO DE DESENVOLVIMENTO ESPÍRITO SANTO 2025, 2006).



APRESENTAÇÃO DE CASO

O Mineroduto Minas-Rio é uma das três estruturas do Projeto Mineral Minas-Rio apresentado pela MMX Metal e Metálicos em 2006 e, em parte, adquirido pelo grupo sul-africano Anglo American, em 2008, através da sua subsidiária Anglo Ferrous do Brasil. Em Minas Gerais, encontram-se a mina a céu aberto, a Sapó-Ferrugem, no município de Conceição do Mato Dentro [sobre o impacto do empreendimento em Conceição do Mato Dentro, ver BD 84] e uma unidade de beneficiamento em Alvorada de Minas, de onde sairá a produção de 26,5 milhões de toneladas de minério de ferro por ano, durante 40 anos (BECKER, 2009).

O minério será transportado pelo sistema Minas-Rio, o maior mineroduto do mundo, com 525 km de extensão até a terceira estrutura do projeto, o Porto de Açú, localizado em São João da Barra, no Rio de Janeiro, que está sendo construído pela LLX MinasRio Logística Comercial Exportadora S.A., no norte do estado (FRISCH, 2008).

O uso de mineroduto como meio de transporte de minério é adotado em todo o mundo, inclusive no Brasil, onde alguns projetos similares que se encontram em operação (RIMA

Trajeto por onde passará o mineroduto

Este sistema tem baixo custo operacional quando comparado a outras alternativas de transporte de minério, especialmente o ferroviário ou rodoviário (RIMA MINERODUTO MINASRIO, 2006).

Em 07 de março de 2008, a MMX Minas-Rio Mineração S.A. obteve do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) a Licença de Instalação (LI 492) para abertura do canteiro de obras, do pátio de armazenamento de tubos e acesso à estação de bombas 01 do mineroduto do Sistema MMX Minas-Rio (FRISCH, 2008). Em 2 de junho de 2008, o Ibama concedeu à MMX Minas-Rio Mineração S.A., a LI 515/2008,

complementar a LI 492/2008, autorizando conclusão da construção do mineroduto do Sistema MMX Minas-Rio (MMX, 2008). As obras de terraplenagem e montagem para construção do mineroduto tiveram início em abril de 2008. O mineroduto será enterrado 75 cm abaixo do solo. Depois de feito o duto, a terra acima deve ser totalmente recomposta, evitando impacto visual. Os donos da terra por onde passará o duto, a partir deste momento, não poderão cultivar nada em uma faixa de 30 metros em torno da linha traçada (HOJE EM DIA, 2008).

Apesar de fazerem parte de um único empreendimento, as estruturas do Condomínio Industrial de São João da Barra, bem como as estruturas do Projeto Minas-Rio, foram licenciadas separadamente. Configurou-se desta forma, a fragmentação administrativa do projeto, já que as licenças foram concedidas por três órgãos diferentes. A Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Minas Gerais (Semad) ficou responsável pela avaliação da viabilidade socioambiental da mina e suas estruturas adjacentes nos municípios de Conceição do Mato Dentro, Alvorada de Minas e Dom Joaquim. Ao Instituto Estadual do Meio Ambiente do Rio de Janeiro (Inea) competia a realização do licenciamento do complexo portuário. E, o Ibama, por sua vez, ficou responsável pela análise do mineroduto. A complementaridade das diferentes partes do projeto foi evidenciada no RIMA das estruturas licenciadas em Minas Gerais (PRATES, 2014)

Mesmo com o avanço das obras de instalação das três estruturas: mina, mineroduto e porto, em 13 de agosto de 2008, o MPF ajuizou ação civil pública perante a Justiça Federal, em Belo Horizonte, para impedir a continuidade das obras de instalação do Mineroduto Minas-Rio, sustentando que a fragmentação do licenciamento ambiental do empreendimento foi totalmente ilegal. Um negócio que irá gerar impactos em mais de uma unidade da federação, com significativa degradação ambiental, atingindo localidade reconhecida pela Unesco como reserva da biosfera, comunidades tradicionais, áreas de Mata Atlântica em estágio primário, áreas de preservações permanentes, além do próprio mar territorial brasileiro, deve, por força da legislação nacional, ter o processo de licenciamento conduzido pelo Ibama. No caso dessa autarquia, havia ainda o agravante de que as licenças do mineroduto foram concedidas de forma açodada, inclusive com lacunas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA)/Rima, o qual foi analisado por equipe técnica multidisciplinar sem a formação exigida. Além dessas irregularidades, o MPF verificou que o projeto foi licenciado sem que se conhecesse sequer o traçado do mineroduto, e que ele atingiria vários sítios históricos e arqueológicos ao longo do caminho, com impactos sobre comunidades tradicionais, as quais não foram sequer consideradas relevantes no EIA/Rima (MPF/PGR, 2009).

No dia 17 de agosto de 2008, a procuradoria do MPF no Rio de Janeiro ajuizou ação similar pedindo liminar para que fossem paralisadas as obras do Porto de Açú. Dessa vez, os

motivos seriam o fato de o empreendimento não haver sido licitado, a cessão da área para o porto ter sido indevida e a licença ambiental dada ao empreendimento ter ocorrido sem aprovação do EIA. O interesse político e econômico teria suplantado o rigor técnico necessário. O MPF pedia ainda que fosse declarada a inconstitucionalidade da Lei 8.630/93 que regulamenta os portos brasileiros, a qual permite privatização sem fiscalização do poder público, o que seria vedado pela Constituição, pois apenas a União poderia explorar portos marítimos, diretamente ou por delegação (PGR-MPF/MG, 2009).

A atuação do MPF não intimidou nem o governo do Rio de Janeiro, nem o de Minas Gerais que continuaram emitindo as licenças necessárias e viabilizando as obras do Condomínio Industrial de São João da Barra e do Projeto Minas-Rio. Em agosto de 2009, a Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA) liberou licença para construção do pátio logístico do Porto de Açú, que permitirá armazenamento e movimentação principalmente de carga própria do Grupo EBX, e também de outras empresas, como produtos siderúrgicos, carvão e granéis (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009). Em 31 de agosto de 2009, o Superior Tribunal de Justiça (STJ), suspendeu a decisão que havia interrompido o processo de instalação do Mineroduto Minas-Rio (JUSBRASIL, 2009).

Apesar das justificativas apresentadas pela MMX Minas-Rio Mineração S.A. (MMX), a implantação do mineroduto Minas-Rio e das outras duas estruturas do Projeto Minas-Rio têm recebido diversas críticas devido aos impactos sobre o meio ambiente e populações locais (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009 E BECKER, 2009).



Vista parcial do mineroduto

Do ponto de vista econômico, argumenta-se que os empregos gerados nos municípios deixarão de existir após a finalização da obra do mineroduto, restando alguns poucos postos de trabalho para sua manutenção. Sob o aspecto ambiental e do desenvolvimento regional, o impacto hídrico é uma das principais preocupações da população direta e indiretamente atingida pelo empreendimento, principalmente, no município de Conceição do Mato Dentro. Parte da água demandada pelo Projeto Minas-Rio (em torno de 3.123 m³/h, a ser

retirada essencialmente do Rio do Peixe) será utilizada pelo mineroduto para transportar o minério da mina até o Porto de Açú. Estudos independentes afirmam que a empresa não demonstrou de maneira convincente, nos estudos realizados, como irá utilizar esses recursos hídricos sem prejudicar o abastecimento urbano e rural do município e da região, que vinham se desenvolvendo com base na atividade turística (BECKER, 2009).

Outra preocupação é com o transporte futuro da polpa de minério. No dia 26 de julho de 2010, o vazamento de lama com óxido de ferro e de alumínio no mineroduto da Samarco, além de ter causado mortandade de muitos peixes, deixou a população de Espera Feliz, Minas Gerais, sem água (GASB, 2010). Esse vazamento ocorreu exatamente no mineroduto referenciado pela MMX no Relatório de Impacto Ambiental (Rima) de 2006. A esse risco ambiental eminente, soma-se o fato de que o Mineroduto Minas-Rio foi construído no curso da Serra do Espinhaço, área de extrema relevância ambiental que foi declarada Reserva da Biosfera pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco), em 2005. Ele irá atravessar uma bacia hidrográfica de grande importância, e, segundo documentos do Ministério Público Federal, impactará significativamente cerca de 600 cursos d'água e, até, o próprio mar territorial brasileiro, já que a água que levará o minério será despejada no oceano através do Porto de Açú. O parecer que fundamentou a LI do mineroduto não é claro quanto à supressão de Mata Atlântica primária e secundária, o que é absolutamente proibido por lei, justificando-se apenas nos casos de utilidade pública ou interesse social (MPF/PGR, 2009).

Através de decreto sem número, de 13 de julho de 2009, o governo de Minas Gerais resolveu este entrave legal ao declarar de utilidade pública para desapropriação, em favor da empresa Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A., as faixas de terras necessárias à construção das instalações complementares ao empreendimento Mineroduto Minas-Rio e à implantação das minas de minério de ferro e da usina de beneficiamento, localizadas nos municípios de Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas respectivamente.

Desapropriou também, para fins de utilidade pública, 752 propriedades nos 25 municípios por onde passará o mineroduto. Para instalação das obras e demais atividades de infraestrutura, o decreto declara como de utilidade pública as áreas para intervenção e supressão de vegetação primária ou secundária, em qualquer estágio de regeneração, localizadas no Bioma Mata Atlântica, áreas de preservação permanente ou em outros espaços especialmente protegidos, sempre de acordo com a legislação ambiental (MINAS GERAIS, 2009).

Ainda em apoio à execução do Projeto Minas-Rio, o governo do Rio de Janeiro decretou a desapropriação de 369 propriedades nos sete municípios fluminenses (RIO DE JANEIRO, 2009). Desta forma, a MMX e a Anglo Ferrous obtiveram direito de passar seu mineroduto por 1.121 propriedades. O valor das indenizações varia de acordo com as plantações e criações nas áreas e com a extensão dos

tubos que passarão por cada propriedade (HOJE EM DIA, 2008). A Anglo Ferrous recebeu ainda incentivos fiscais do governo federal, tendo sido enquadrada no Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (Reidi), que prevê isenção de alguns tributos federais durante cinco anos (TOMAZ, 2011).

A contrapartida de água potável e tratamento adequado de lixo proposta pela Anglo American a alguns dos 32 municípios impactados, bem como as ações socioambientais que acompanham o empreendimento, como a recuperação de restinga no porto e plantio de espécies nativas na área da mina (MAXPRESS, 2010), além de atender demandas do próprio empreendedor no uso do espaço, são medidas ainda muito incipientes para o desenvolvimento regional e das comunidades locais, diante do expressivo apoio dos governantes ao empreendimento e dos irreversíveis impactos socioambientais causados no curso de 525 km do território.

Em uma das extremidades geográficas do Projeto Minas-Rio, está o porto e o mineroduto que, juntamente com a construção de uma usina termelétrica, fazem parte do Condomínio Industrial de São João da Barra (TAVARES, 2008). A área de 7.200 hectares decretada pelo governo do Rio de Janeiro de interesse público para construção dos empreendimentos é basicamente ocupada por pequenos agricultores. O porto, o mineroduto e a termelétrica foram construídos e serão geridos com recursos privados. No entanto, as desapropriações foram feitas com recursos públicos, o que só demonstra a determinação do governo do estado em garantir a instalação do empreendimento no município. Essa medida provocou forte reação dos moradores das localidades conhecidas como Quixabá, Mato Escuro e Água Preta, o que posteriormente gerou a retirada desses locais da área a ser desapropriada, poupando cerca de mil famílias. Os demais habitantes do 5º distrito de São João da Barra incluídos na desapropriação foram objetos de um levantamento socioeconômico, que verificou as características das famílias, como número de pessoas em cada casa, tamanho da propriedade e atividade que pratica, para definir se a família seria reassentada ou indenizada (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009).

No dia 10 de setembro de 2010, entretanto, foi publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro o Projeto de Decreto Legislativo nº 31, revogando o decreto do Poder Executivo que modificava os limites do 5º Distrito de São João da Barra, a fim de desapropriar a área para futura instalação do Mineroduto Minas-Rio, sob a justificativa de que as famílias que residem há décadas na área em questão estão em desacordo com a desapropriação, pois não possuem previsão e local certo para reassentamento, gerando grande problema social (RIO DE JANEIRO, 2010). Essa preocupação do Poder Legislativo fluminense vai ao encontro dos questionamentos e ações civis públicas impetradas pelo Ministério Público Federal (MPF).

Diante dos diversos problemas ocasionados pelo

empreendimento, movimentos sociais se articularam para fazer uma reação ao projeto e seus impactos. Reuniões foram realizadas para apontar a falta de informações e transparência e exigir uma busca de alternativas à desapropriação dos agricultores do 5º Distrito de São João da Barra e ao trajeto da BR-101, de maneira a resguardar a integridade do assentamento Zumbi dos Palmares. Em setembro de 2011, realizou-se na Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro (Alerj) uma audiência pública convocada pela Comissão de Direitos Humanos para debater as possíveis violações de direitos oriundas implantação do Complexo Industrial. Como desdobramento da Audiência Pública, o Ministério Público Estadual iniciou um procedimento de investigação que, até abril de 2012, produziu dois relatórios com críticas ao processo de licenciamento ambiental (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2013).

Em fevereiro de 2012, a Associação dos Proprietários de Imóveis e Moradores de Pipeiras, Barcelos, Cajueiro e Campo da Praia (Asprim), Comissão Pastoral da Terra (CPT), o Instituto Visão Social e o Instituto Justiça Ambiental moveram uma Ação Civil Pública contra o Grupo X, o Inea, o Ibama e a Companhia de Desenvolvimento Industrial do Estado do Rio de Janeiro (Codin). De acordo com as entidades, havia inconformidades legais relativas ao licenciamento ambiental do empreendimento denominado terminal portuário - Distrito Industrial do Açú (AÇÃO CIVIL PÚBLICA, 2012).

Ainda, em maio do mesmo ano, a Comissão de Direitos Humanos da Alerj esteve em São João da Barra recolhendo depoimentos de residentes, o que resultou num relatório que levanta o processo de desapropriação. E, ao longo do ano, foram produzidos vídeos, seminários e reportagens apontando as questões socioambientais em nome do desenvolvimento na região. Apesar disso, a maioria da população da região parecia não receber criticamente o projeto, devido às expectativas de melhoria da qualidade de vida, massificação de propagandas promovidas pela grande mídia e pelos governos em todas as esferas (municipal, estadual e federal) (MENDONÇA et al, 2012).

Em 01 de fevereiro de 2013, o Inea multou o estaleiro OSX em mais de R\$ 1 milhão por danos causados pela por salinização. Uma semana depois, a Justiça Federal suspendeu a supressão de vegetação de restinga em obras da OSX. O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) multou 25 empresas que atuavam nas obras do Porto de Açú e embargou trabalhos até que tudo estivesse regularizado. Entre as alegações estavam: falta de equipamentos adequados de segurança do trabalho, contratação de operários sem exame admissional, excesso de horas trabalhadas, más condições sanitárias dos alojamentos e até atrasos no pagamento de salários (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2013)

Em ato público realizado nas escadarias da Alerj, em junho de 2013, sobre impactos dos megaprojetos e megaeventos sobre as comunidades tradicionais do estado, o Porto de Açú é foi

um dos casos mencionados. No dia 27 de julho de 2013, moradores do 5º Distrito de São João da Barra fizeram uma representação ao Superior Tribunal de Justiça demandando o afastamento imediato do governador Sérgio Cabral e de Luciano Coutinho, presidente do BNDES (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2013)



Material para construção do mineroduto

Na outra extremidade geográfica do Projeto Minas-Rio, o licenciamento da instalação da mina ocorreu em duas fases. A LI Fase I foi concedida no dia 17 de dezembro de 2009 para as obras de terraplenagem em toda a área da mina, e beneficiamento, sob a promessa de a empresa cumprir as diversas condicionantes determinadas pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) na concessão da Licença Prévia (LP), em 2008. O Parecer Único da Superintendências Regional de Minas Gerais (Supram) Jequitinhonha - análise e avaliação do Plano de Controle Ambiental, incluindo os seus programas, e o atendimento às condicionantes da LP e LI Fase I para concessão da LI Fase II - mostra o não cumprimento de condicionantes essenciais à qualidade de vida das comunidades atingidas pela implantação da mina e do mineroduto como o Programa de Negociação Fundiária e o Programa para Segurança Alimentar de Agricultores Familiares. Ainda assim, a equipe interdisciplinar do Sisema (agasalhada pela assinatura da Declaração de Responsabilidade e Compromisso pela empresa) sugeriu aos conselheiros da Unidade Regional Colegiada Jequitinhonha o deferimento do adendo pleiteado pela Anglo Ferrous do Brasil (SUPRAM-JEQUITINHONHA, 2010). No dia 09 de dezembro de 2010, a LI Fase II foi concedida. A segunda etapa da LI contemplou construção civil, montagem metal-mecânica, abertura da mina, pilha de estéril, barragem de rejeitos e adutora de captação (FRANCIA, 2010).

Em setembro de 2014, o Ibama concedeu licença de operação para o mineroduto, a despeito de relatos dos órgãos que acompanham o projeto, como o Ministério Público e o Grupo de Estudos em Temáticos Ambientais (Gesta), da UFMG, que apontam problemas na obra. Nem mesmo a crise hídrica, que ameaçava o abastecimento de água e energia do país, impediu o licenciamento. O empreendimento consome

2,5 milhões de litros de água por hora. A outorga para a captação do rio do Peixe foi concedida pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam). A água utilizada pelo empreendimento é suficiente para abastecer cerca de 393 mil pessoas, o equivalente à população de Montes Claros, no Norte de Minas (ARIADNE, 2014).

No fim de agosto de 2014, houve mortandade de peixes no córrego Passa Sete, em Conceição do Mato Dentro. O fato ocorreu pouco depois da Anglo American realizar o primeiro carregamento no Minas-Rio, como teste. De acordo com o procurador do Ministério Público Federal (MPF), Helder Magno da Silva, a causa do mortandade não foi investigada pelo Ibama antes da concessão da licença (ARIADNE, 2014).

O mineroduto começou a funcionar em outubro de 2014, com cinco anos de atraso e custo US\$ 10 bilhões acima do previsto, o que foi considerado um dos maiores estouros de orçamento da mineração (MELLO, 2014).

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O mineroduto percorre entre à latitude -15,7801 e longitude:-47,9292.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, Luzia Costa. Tradição e Modernidade: o Desafio da Sustentabilidade do Desenvolvimento na Estrada Real. Rio de Janeiro: Tese de doutorado em Ciência Política, IUPERJ, 2009.

BRASIL DE FATO. O outro lado da mineração em Conceição do Mato Dentro, 28 jan. 2012. Disponível em:

<http://blogdadeborahrajaio.blogspot.com.br/2012/01/brasil-de-fato-apresenta-o-outro-lado.html>. Acesso em: 12 nov. 2016.

BRASIL ECONÔMICO. Anglo obteve licença para Projeto Minas-Rio, diz LLX, 13 dez. 2010. Disponível em:

http://www.brasileconomico.com.br/noticias/anglo-obteve-licenca-para-projetominasrio-diz-llx_95451.html. Acessado em 14 janeiro. 2011.

FASE; IPPUR/UFRJ. Relatório-Síntese: Projeto avaliação de equidade ambiental como instrumento de democratização dos procedimentos de avaliação de impactos de projetos de desenvolvimento. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em:

<http://issuu.com/ongfase/docs/rs-equidade>. Acessado em 19 de fevereiro. 2013.

FRANCIA, Leonardo. Concedida Licença do Projeto Minas-Rio. Diário do Comércio, Belo Horizonte, 11 dez. 2010. Disponível em:

<http://www.diariodocomercio.net/index.php?id=70&conteudoid=89620&edicaoid=883>. Acessado em 03 janeiro. 2011.

FRISCH, Felipe. MMX Minas-Rio recebe Licença de Instalação para o mineroduto. O Globo, Rio de Janeiro, 10 mar. 2008. Disponível em:

http://oglobo.globo.com/economia/mat/2008/03/10/mmx_minasrio_recebe_licenca_de_instalacao_para_mineroduto-426165522.asp. Acessado em 27 de dezembro. 2010.

GASB, Grupo Ambiental de Santa Bárbara. Vazamento no mineroduto da Samarco provoca desastre ambiental, 26 jul. 2010. Disponível em:

<http://www.onggasb.com.br/2010/07/vazamento-no-mineroduto-dasamarco.html>. Acesso em 27 de outubro. 2010.

HOJE EM DIA. Decreto garante desapropriações para mineroduto da MMX. In: Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), 07 mar. 2008. Disponível em:

http://www.ibram.org.br/003/00301009.asp?ttCD_CHAVE=52660. Acesso em 28 dez. 2010.

JUSBRAZIL. Cesar Rocha libera continuidade do mineroduto Minas-Rio, 31 ago. 2009. Disponível em:

<http://www.jusbrasil.com.br/noticias/1817346/cesar-rocha-libera-continuidadedo-mineroduto-minas-rio>. Acesso em 03 jan. 2011.

MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. Fragilidade no processo de licenciamento ambiental do Complexo Portuário de Açú coloca em risco Comunidades de 32 municípios dos estados de Minas Gerais e Rio de

Janeiro. Última atualização em: 16 de agosto de 2013. Disponível em:

<http://www.conflictoambiental.iciet.fiocruz.br/index.php?cod=121&pag=ficha>. Acessado em 12 de novembro de 2015.

MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL Mineração e transposição de águas para grande empresa é licenciada de forma irregular pelos governos estadual e federal, condenando uma das áreas com patrimônio natural e cultural mais significativos de Minas Gerais. Última atualização em: 27 de maio de 2014. Disponível em:

<http://www.conflictoambiental.iciet.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=229>. Acessado em 12 de novembro de 2015.

MAXPRESS. Anglo American promove ações socioambientais nas comunidades de Catuné e Água Santa de Minas. In: Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), 10 jun. 2010. Disponível em:

http://www.ibram.org.br/150/15001002.asp?ttCD_CHAVE=113034. Acesso em 30 set. 2010.

MELLO, Patrícia Campos. Maior mineroduto do mundo começa a funcionar em meio a queixas. Folha de S. Paulo, 1 dez. 2014. Disponível em:

<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/12/1555725-maior-mineroduto-do-mundo-comeca-a-funcionar-em-meio-a-queixas.shtml>. Acesso em: 01 mar. 2016.

MINAS GERAIS. Decreto Sem Número, de 13 de julho de 2009. Declara de utilidade pública, para desapropriação de pleno domínio, ou constituição de servidão e para ocupação temporária, terrenos situados nos municípios que menciona, para construção das instalações complementares ao empreendimento mineroduto Minas-Rio, bem como para implantação das minas de minério de ferro e da usina de beneficiamento, em favor da empresa Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A., e dá outras providências. 1º e 6º Artigos. Disponível em:

http://hera.almg.gov.br/cgi-bin/nph-brs?d=NJMG&f=G&l=20&n=@data,tipo,@nume&p=1&r=1&u=http://www.almg.gov.br/njmg/chama_pesquisa.asp&SECT1=IMAGE&SECT2=THESOFF&SECT3=PLUOFF&SECT6=HITIMG&S&E&C&T&7=LINKON&SECT8=DIRINJMG&SECT9=TODODOC&co1=E&co2=E&co3=E&co4=E&s1=Decreto&s2=&s3=2009&s4=&s5=@DATA+%3E+=+20090713+E+@DATA+<+=+20090713. Acesso em: 10 jan. 2011.

MENDONÇA, Débora; BARCELOS, Eduardo, SANTOS Luís Henrique dos, Luiza Chuva, ALENTEJANO, Paulo. Impactos socioambientais dos grandes projetos de desenvolvimento: o caso do complexo Industrial-Portuário do Açú. In :Grupo de Trabalho de Assuntos Agrários da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seções Rio e Niterói. Terra Livre - n.38 (1): 19-53, 2012.

MMX, MMX Mineração e Metálicos S.A. Fato Relevante, Rio de Janeiro, 09 de junho de 2008. Disponível em:

http://mmx.infoinvest.com.br/ptb/725/MMX%20Fato%20Relevante_LI%20Pipelin e%20total%20%20%28port%29.pdf. Acesso em: 10 jan. 2011.

MPF/PGR, Ministério Público Federal / Procuradoria Geral da República. Ministério Público Federal em MG pede paralisação da construção do Mineroduto Minas-Rio: Com 500 km de extensão, obra ameaça Mata Atlântica e 600 cursos d'água, 13 ago. 2009. Disponível em:

http://noticias.pgr.mpf.gov.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_meio-ambiente-epatrimonio-cultural/mpf-mg-pede-a-paralisacao-das-obras-de-construcao-domineroduto-minas-rio-2. Acesso em: 22 de dezembro de 2010.

PEDROSA, Ana Paula; ARIADNE, Queila. Mesmo com alertas da UFMG e MPF, Ibama libera mineroduto. O Tempo, 24 set. 2014. Disponível em:

<http://www.otempo.com.br/capa/economia/mesmo-com-alertas-da-ufmg-e-mpf-ibama-libera-mineroduto-1.920839>. Acesso em: 01 mar. 2016.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO ESPÍRITO SANTO 2025: Nota Técnica: desenvolvimento da logística e dos transportes no Espírito Santo – Espírito Santo, ago. 2006. v. 9. Disponível em:

http://www.espiritosanto2025.com.br/novo/projeto_docs/ES2025V11NotaTecnica_Logistica.pdf. Acesso em 20 de dezembro de 2010.

PRATES, Clarissa Godinho. Mineração em Conceição do Mato Dentro: uma análise da Rede de Acompanhamento Socioambiental (REASA) como instância de 'resolução' de conflito. Anais do VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, ago. 2014. Disponível em:

http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404146458_ARQUIVO_Artig oCBGCMDF.pdf. Acesso em: 12 nov. 2015.

COSTA, Ana; MILANEZ, Bruno; BARCELOS, Eduardo; ALENTEJANO, Paulo Raposo; PESSANHA, Roberto Moraes. O projeto Minas-Rio e seus impactos socioambientais: olhares desde a perspectiva dos atingidos. Relatório Preliminar. Minas Gerais – Rio de Janeiro, dez. 2013. Disponível em: <https://agburbana.files.wordpress.com/2014/03/dossic3aa-minas-rio-final.pdf>. Acessado em 12 de novembro de 2015.

RIMA MINERODUTO MINAS-RIO. Mineroduto Minas-Rio. Relatório de impacto

ambiental 01-0085-06-B-001, jul. 2006. Disponível em:

<http://www.ebah.com.br/rima-mineroduto-minas-rio-pdf-a24148.html>. Acesso em 03 janeiro de 2011.

RIO DE JANEIRO (Estado). Decreto 41.916, de 19 de junho de 2009. Modifica os limites do 5º Distrito de São João da Barra a fim de desapropriar a área para futura instalação do Mineroduto Minas/Rio. Disponível em:

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/scpro0711.nsf/b3156862637ed3b7832566ec0018d82d/35b6bb70734a7ef3832577750067a906?OpenDocument> Acesso em 03 janeiro 2011.

_____. Projeto de Decreto Legislativo nº 31 – Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro de 10 de setembro de 2010.

SUPRAM-JEQUITINHONHA. Parecer Único Nº. 757545/2010, de 11/11/2010.

TAVARES, Silvano Mota. São João da Barra – Porto de Açú. In: Observatório Ambiental Humanomar, 14 ago. 2008. Observatório Ambiental Humano Mar. Disponível em:

<http://www.humanomar.com.br/topico/sao-joao-da-barra-porto-doacu?PHPSESSID=af04647411b311fa7df538073f1c56ce>. Acessado em 22 dezembro de 2010.

TOMAZ, Rafael. Projeto Minas-Rio foi incluído no programa Reidi. Jornal de Casa, 08 jan. 2011. Disponível em:

<http://www.jornaldecasa.net/index.php?id=70&conteudold=91174&edicao=901>. Acesso em 13 jan. 2011. {BREAK_IMPRESSAO_0}

ZHOURI, A. Mineração e desregulação ambiental: Limites do consensualismo e da mediação em situações de conflito ambiental. In: ZHOURI, A. e VALENCIO, N. (orgs). Formas de Matar, de Morrer e de Resistir – Limites da resolução negociada de conflitos ambientais. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2014.