

Pátio de minério de ferro em São Luiz

Estrada de Ferro Carajás afeta comunidades tradicionais do Pará, Maranhão e Tocantins

DATA DE EDIÇÃO
09/04/2013

MUNICÍPIOS
MA - Açailândia
MA - Bacabeira
MA - Pindaré-Mirim
MA - São Luís
PA - Marabá
PA - Parauapebas

LATITUDE
-6,1086

LONGITUDE
-50,2938

SÍNTESE

Apesar de trazer divisas para os estados do Pará e do Maranhão, o Projeto Ferro Carajás, que integra o Projeto Grande Carajás, vem causando uma série de impactos socioambientais, não só na proximidade das minas, como também ao longo de todo o Corredor da Estrada de Ferro Carajás (EFC).

APRESENTAÇÃO DE CASO

A descoberta, em 1967, de depósitos de minério de ferro na Serra dos Carajás, situada no município de Parauapebas, no extremo leste do estado do Pará, levou à elaboração de um amplo programa de pesquisas geológicas na Amazônia brasileira, onde foi identificado um vasto potencial mineral, abrindo perspectivas de desenvolvimento à região (OLIVEIRA, 2004).

Com reservas de 18 bilhões de toneladas de minério de ferro de alto teor (66% de ferro), das quais 13 bilhões são lavráveis, além de extensas reservas de manganês, ouro, cobre, níquel e outros minerais, a Serra dos Carajás foi avaliada como sendo a maior jazida de minério de ferro do planeta, com capacidade de garantir produção por 250 anos (SAMPAIO; JULIANELLI; PENNA, 2002). Por essas características, ela é considerada uma “Província Mineral” (CHAVES, 2004).

Do total do minério de ferro presente em Carajás, 1 bilhão de toneladas está na Serra Sul, e 6 bilhões de toneladas encontram-se na Serra Norte, região primeiramente selecionada para a lavra devido à maior facilidade para o acesso ferroviário e ao baixo teor de substâncias contaminantes, o que reduz os custos de produção. A N4E, nome da mina situada na Serra Norte, possui 1,2 bilhão de toneladas de reserva mineral lavrável (SAMPAIO; JULIANELLI; PENNA, 2002).

Com 153.908 habitantes e 6.957 km2 (IBGE, 2010a), Parauapebas limita-se ao norte com Marabá, ao sul com o município de Curionópolis e a oeste com o município de São Félix do Xingu (PARAUAPEBAS ONLINE, 2010). Parauapebas tem um dos maiores orçamentos do estado devido aos royalties e aos impostos gerados pelas atividades da Vale em seu território. No entanto, a cidade sofre com o crescimento desordenado. A periferia aumentou rapidamente, e a maior parte das pessoas vindas de regiões muito pobres do Maranhão se estabeleceu em moradias precárias (BARROS, 2007a).



Ferrovia Carajás Ponta da Madeira

Visando à exploração econômica dos recursos minerais presentes em Carajás, o governo brasileiro elaborou o Projeto Grande Carajás (PGC). A ideia era desenvolver economicamente parte da Amazônia Legal, que abrange os estados do Pará, Maranhão e Tocantins (VERDE, 2009). O PGC consistiu na junção de alguns programas em prol do

desenvolvimento do espaço que atualmente configura o arco do desmatamento na Amazônia Legal, sendo o principal o Projeto Ferro Carajás (PFC), que inclui a Estrada de Ferro Carajás (EFC), a Hidrelétrica de Tucuruí, o Projeto Trombetas e a Alunorte (LAMOSO, 2001). A consolidação do PFC teve como principal exigência a construção de um sistema integrado mina-ferrovia-porto no sudeste paraense (VALE, 2008).

A ferrovia tornou-se necessária para viabilizar o transporte seguro do minério com baixo custo, e o terminal portuário se impôs para que o país pudesse escoar a produção. Desta forma, em julho de 1978, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), como então era chamada a Vale, iniciou a construção da Estrada de Ferro Carajás (EFC), ligando a Província Mineral de Carajás ao Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís, no Maranhão (SAMPAIO; JULIANELLI; PENNA,2002). O empreendimento operado pela Vale foi inaugurado no dia 28 de fevereiro de 1985 (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2007).

A EFC é a mais moderna e produtiva linha férrea do Brasil. Por ela, passam mais de sessenta produtos, como cimento, madeira, combustíveis, veículos, produtos siderúrgicos e agrícolas, além do minério de ferro e do manganês. O traçado da EFC percorre um total de 22 municípios, dos quais três estão situados no Pará e 19, no Maranhão. Em geral, a ferrovia representa o único meio de transporte para milhares de famílias da região, estando comumente aliada a alguns programas direcionados à população, tais como “Educação nos Trilhos” e “Trem da Cidadania” (ANTF, 2008 apud VERDE, 2009).

Com 892 km de extensão, a EFC possui pontos de interconexão com a Ferrovia Norte-Sul (em Açailândia, no Maranhão) e com a Companhia Ferroviária Nordeste S.A. (em Itaqui, também no Maranhão). Outra importante conexão é com o terminal Ponta da Madeira (MA), que facilita o escoamento da produção para o exterior (BRANDÃO, 2008).

O Complexo Portuário de Ponta da Madeira/ Itaqui é composto por um terminal retroportuário equipado por dois viradores de vagões, duas empilhadeiras, pátio de estocagem, planta de peneiramento, e duas transportadoras que alimentam dois carregadores de navios, instalados nos dois píeres (COELHO et al., 2006).

O terminal opera e embarca, além do ferro praticamente in natura, pelotas de ferro produzidas a partir da usina de pelotização da Vale, cujas operações foram iniciadas em 2003 (COELHO et al., 2006); ferro gusa produzido por siderúrgicas instaladas no Corredor da Estrada – polo produtor de Açailândia (PAD) e polo produtor de Marabá (PMB) – e diversos tipos de grãos (FERREIRA et al., 2006)

Apesar de trazer divisas para os estados do Pará e do Maranhão, o PFC causou uma série de impactos ambientais, não só na proximidade das minas, como também ao longo de todo o corredor da EFC. A forte urbanização e a drástica redução da floresta original podem ser associadas aos impactos decorrentes da construção da ferrovia. O PFC transformou também a estrutura socioespacial anteriormente vigente. Um dos indícios desta transformação foi o aumento da especulação imobiliária (BRANDÃO, 2008), bem como o crescimento acelerado da população da região, que passou de 40.370.000 habitantes, na década de 1970, para 129.115.000, na década de 1980; 245.593.000, na década de 1990 e para 377.533, em 2000 (BUNKER; COELHO; LOPES, 2002, p. 35 apud COELHO et al., 2006).

Em um primeiro momento, a estrada facilitou o desmatamento das florestas nativas que continuam a suprir as necessidades energéticas da siderurgia. Depois, a área devastada tornou-se objeto da cobiça imobiliária, alimentada pelo interesse de pecuaristas e empresas de reflorestamento. A ação dos grileiros e a cobiça pelas terras indígenas passaram a tomar corpo na região (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009).

A estrada de ferro estimulou, dentre outras coisas, a associação das áreas agricultáveis com a siderurgia, pois as usinas de gusa, principal matéria prima do aço, precisam de carvão vegetal para funcionar. Essa necessidade fez com que surgissem milhares de fornos primitivos, chamados de ‘rabo quente', que queimam a floresta para produzir carvão (BARROS, 2007b).

É o caso de Açailândia. Com 5.806 km² e 104.047 habitantes (IBGE, 2010b), o município fica a 445 km de São Luís, no oeste do Maranhão. Com a queda da indústria madeireira, a siderurgia tem sido o setor que mais gera emprego e divisas ao município (PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA, 2010). Em Açailândia, além dos pastos, que se sucedem ao longo das margens da ferrovia, também podem ser observadas algumas plantações de eucalipto. Anos atrás, a Vale cogitou investir em uma fábrica de celulose na área, mas a ideia não vingou. As árvores de tronco fino, em comparação com as espécies nativas amazônicas, destinam-se à produção de carvão vegetal para abastecer as siderúrgicas que produzem ferro-gusa (BARROS, 2007b).

Ao todo, 14 usinas no Pará e no Maranhão compõem o Polo Siderúrgico de Carajás. Metade fica em Marabá, e as outras sete se encontram no Maranhão, das quais cinco em Pequiá, distrito de Açailândia. Essas indústrias utilizam a linha de trem tanto para receber seu principal insumo, o minério de ferro, quanto para escoar o gusa até São Luís. A dependência da Vale, única fornecedora, obriga as siderúrgicas a aceitarem os reajustes impostos pela empresa, por conta da valorização internacional do ferro. Em fevereiro de 2005, o preço do minério foi aumentado em 71,5% e, em junho de 2007, o índice de reajuste, acordado após um demorado processo de negociação, foi de 19% (BARROS, 2007b).

Os problemas gerados pelas siderúrgicas que se instalaram à beira da Estrada de Ferro Carajás não se limitam à questão ambiental. Há também irregularidades trabalhistas praticadas por seus fornecedores e relatos de casos de trabalho análogo ao escravo. Pressionadas pela opinião pública e pelo próprio

governo, as usinas do Polo de Carajás fundaram, em 2005, o Instituto Carvão Cidadão (ICC), cuja principal função é fiscalizar o ambiente de trabalho nas quase 1,2 mil carvoarias que gravitam em torno das guseiras (BARROS, 2007b).



Transporte de matéria-prima a granel

A construção da ferrovia atingiu também populações urbanas e rurais de toda a Amazônia oriental, especialmente aquelas envolvidas em conflitos fundiários associados à ocupação violenta da terra, fato gerador de confrontos entre índios, camponeses sem terra e agentes do capitalismo no campo (SAMPAIO; JULIANELLI; PENNA, 2002). A construção da ferrovia foi traçando um quadro de desolação nas localidades atingidas devido não só ao desmatamento e ao aproveitamento da madeira nas serrarias criadas, mas também pela expulsão do homem do campo, forçando-o a buscar meios de sobrevivência no garimpo (CHAVES, 2004).

Matérias veiculadas tanto pela imprensa brasileira quanto estrangeira, por parte de pesquisadores e organizações não governamentais engajados na luta pelos direitos dos povos indígenas, abordaram a indiferença do governo brasileiro para com as comunidades indígenas e conseguiram fazer com que o Banco Mundial – um dos principais financiadores do PGC – condicionasse a concessão de novos recursos para a continuidade do projeto a ações estatais que garantam as condições básicas de sobrevivência dos povos indígenas (VERDE, 2009).

Um convênio estabelecido em 1982, entre a mineradora Vale e a Fundação Nacional do Índio (Funai), inseriu os grupos indígenas no projeto Apoio às Comunidades Indígenas (ACI), que determinava a aplicação de US$ 13,6 milhões para compensar os povos indígenas do Maranhão, leste do Pará e norte de Tocantins quanto aos impactos da implantação do PFC (OLIVEIRA, 2004).

O programa, desenvolvido até 1986, envolveu os povos indígenas Apinayé (Tocantins); Gavião-Parkatêjê, Parakanã, Suruí, e Kayapó-Xikrin (Pará); Gavião-Pukobyê, Guajá, Guajajara, Krikatí e Urubu-Kaapor (Maranhão). Inicialmente, apenas as terras indígenas situadas no interior do “Corredor Carajás”, zona considerada de impacto direto do PFC, foram contempladas pelo convênio. Em 1985, povos indígenas do centro-oeste maranhense, em especial os povos dos municípios de Grajaú e Barra da Corda, localizados na zona de impacto indireto do empreendimento, foram também contemplados. No total, o ACI atingiu, aproximadamente, 90 aldeias, 24 postos indígenas, abrangendo uma população de cerca de 12.500 índios, presentes nos estados do Maranhão, Pará e Tocantins (OLIVEIRA, 2004).

Mesmo assim, várias têm sido as lutas sociais envolvendo indígenas e a Vale desde o início do PFC (VERDE, 2009). Em 2003, índios da tribo Galvão interditaram a EFC, provocando a interrupção das atividades da Vale. O objetivo foi pressionar a mineradora a repassar uma quantia maior de recursos financeiros para as comunidades tradicionais (BRASIL MINERAL ONLINE, 2003). Em 17 de outubro de 2006, houve outro incidente emblemático: duzentos índios Xikrin, da Terra Indígena Catete, ocuparam por 48 horas as instalações produtivas da Vale em Carajás. Consequentemente, a EFC teve sua operação suspensa (VERDE, 2009). Após um acordo entre a Funai e os líderes das aldeias Xikrins, os índios deixaram o local divididos em grupos, mas prometeram continuar lutando pelo reajuste acima dos R$ 9 milhões que a Vale paga anualmente à tribo por explorar o minério na região e passar com seus vagões pela ferrovia de Carajás, que corta a reserva indígena (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2006).

A dimensão dos impactos negativos no entorno do chamado corredor Carajás vem motivando organizações da sociedade civil para seu enfrentamento. Em outubro de 2007, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) também ocupou a estrada de ferro para protestar contra os impactos negativos causados ao meio ambiente e os acidentes que envolvem as comunidades do entorno (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009).

No final do mesmo ano, foi lançada a Campanha Justiça nos Trilhos pelos missionários católicos combonianos. A campanha tem como objetivo trazer à tona os grandes impactos da Estrada de Ferro Carajás sobre as populações que vivem na região de sua influência. Em outubro de 2008, juntamente com outras organizações sociais da região, foi realizado o seminário “Justiça nos Trilhos”. A campanha foi também responsável pela programação de um seminário internacional e pelas oficinas realizadas durante o Fórum Social Mundial de Belém, em janeiro de 2009, para debater as influências e os impactos das atividades da Vale (MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL, 2009).

Em 2010, a Vale anunciou a construção de um novo píer no terminal marítimo de Ponta da Madeira (BRASIL MINERAL ONLINE, 2010) e o acréscimo de 100 km na extensão da EFC até Canaã dos Carajás, no sudeste do Pará, onde será instalada uma nova mina. Batizada de S11D, a mina (POLONI, 2010) deve possibilitar a extração inicial de 90 mil t/ano de minério de ferro até 2015 (BRASIL MINERAL ONLINE, 2010).

Para a exploração da nova mina, a Vale vai gastar US$ 11,3 bilhões (R$ 19,9 bilhões), o dobro do seu lucro em 2009. O alto investimento tem explicação: um relatório, divulgado em

julho de 2010, mostra que, nos próximos cinco anos, o consumo mundial de minério de ferro deve atingir 1,7 bilhão de toneladas ao ano, ou seja, terá aumento de 70% em relação a este ano. Produzido pela Global Industry Analysts (GIA), o estudo indica que o aumento no consumo de minério de ferro é alavancado pelo crescimento da economia de países emergentes, em especial da China, com seus investimentos nos setores automotivos e de construção civil (BRASIL MINISG SITE, 2010).



Exportações brasileiras de ferro são recordes

Ainda em 2010, apesar dos diversos impactos socioambientais causados pela EFC, a Vale iniciou oficialmente as obras de duplicação da Estrada de Ferro Carajás. O projeto estava no papel desde 2007, e fora engavetado até o reaquecimento do mercado de minério e o esgotamento da capacidade da ferrovia. A duplicação, que aumentaria a capacidade da ferrovia para escoar o minério de Carajás, estava prevista para 604 km dos 892 km da ferrovia, entre São Luís e Carajás (GRANDES CONSTRUÇÕES, 2010) e seria inaugurada em 2016 (PORTOGENTE, 2012).

No entanto, em julho de 2012, a duplicação da estrada foi paralisada pela Justiça Federal do Maranhão, que entendeu que o licenciamento concedido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) à Vale estava irregular por ter sido feito sem realização prévia de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/Rima) (PORTOGENTE, 2012).

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

A estrada de Ferro Carajás que liga Carajás (PA) ao Porto de Itaqui (MA) perpassa por três grandes bacias: do rio Itacaiúnas que deságua no arquipélago do Marajó, do rio Tocantins e da zona costeira do nordeste ocidental. Está compreendida entre as latitudes 6°6’31”S – 2°33’47”S e longitudes 50°17’38”W – 44°21’37”W.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Carlos Juliano. Parauapebas: entre o céu e o inferno. In: Repórter Brasil, 02 jan. 2007a. Disponível em: http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=831. Acesso em: 27 out. 2010.

_____. O efeito colateral do progresso. In: Repórter Brasil, 04 jan. 2007b. Disponível em: http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=833. Acesso em: 27 out. 2010.

BRANDÃO, Luiz Alberto. O sistema ferroviário brasileiro - Estrada de Ferro Carajás, 19 mar. 2008. Disponível em: http://www.webartigos.com/articles/2194/1/Transporte-Ferroviario/pagina1.html. Acesso em: 27 out. 2010.

BRASIL MINERAL ONLINE. Estrada de Ferro Carajás - Justiça dá reintegração de posse à Vale do Rio Doce. In: Brasil Mineral OnLine n. 118, 02 jul. 2003. Disponível em: http://www.brasilmineral.com.br/BM/default.asp?COD=549&busca=&numero=118. Acesso em: 27 out. 2010.

_____. Logística: Vale anuncia investimento de R$ 13,8 bilhões. In: Brasil Mineral OnLine, n. 462, 29 jul. 2010. Disponível em: http://www.brasilmineral.com.br/BM/default.asp?COD=5036&busca=&numero=462. Acesso em: 27 out. 2010.

BRASIL MINISG SITE. Vale explora nova mina com as mesmas dimensões de Carajás. In Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), 13 out. 2010. Disponível em: http://www.ibram.org.br/150/15001002.asp?ttCD_CHAVE=125765. Acesso em: 29 out. 2010.

CHAVES, Edna Maria de Carvalho. Projeto Grandes Carajás. Revista Nova Atenas, volume 7, n. 2, jul-dez, 2004. Disponível em: http://www.ifma.edu.br/SiteCefet/publicacoes/artigos/revista13.7.2/Cap_XVIII.pdf. Acesso em: 27 out. 2010.

COELHO, Maria Célia Nunes; MONTEIRO, Maurílio de Abreu; FERREIRA, Bernardo Costa; BUNKER, Stephen. Impactos ambientais da Estrada de Ferro Carajás no sudeste do Pará. Parte IV. In: Carajás: Geologia e Ocupação Humana, 2006. Disponível em: http://www3.ufpa.br/projetomineracao/docs/estrut/Arq%2017-%20Impactos.pdf. Acesso em: 31/07/2012.

FERREIRA, Gilson Ezequiel; CALAES, Gilberto Dias; AMARAL, José Alexandre Gurgel do; KRUGER, Paulo Von. A indústria brasileira de gusa de mercado. Série Estudos e Documentos. CETEM/MC, 2006. Disponível em: http://www.cetem.gov.br/publicacao/CTs/CT2006-071-00.pdf. Acesso em: 31/07/2012.

GRANDES CONSTRUÇÕES. Duplicação da Estrada de Ferro Carajás começa em junho, 14 jun. 2010. Disponível em: http://www.grandesconstrucoes.com.br/br/index.php?option=com_conteudo&task=viewMateria&id=115. Acesso em: 27 out. 2010.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Parauapebas, 2010a Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1. Acesso em: 06 jan. 2011.

_____. Açailândia, 2010b. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=210005&r=2. Acesso em: 06 jan. 2011.

LAMOSO, Lisandra Pereira. A exploração de minério de ferro no Brasil e no Mato Grosso do Sul. Tese (Doutorado em Geografia), 309f, Universidade de São Paulo (USP). São Paulo/SP, 2001. Disponível em: http://www.ourinhos.unesp.br/gedri/biblioteca/gedripublica/teses/lamoso.pdf. Acesso em: 27 out. 2010.

MAPA DA INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. Estrada de Ferro e Projeto Grande Carajás avançam sobre Terras Indígenas, 05 out. 2009. Disponível em: http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php?pag=ficha&cod=71. Acesso em: 29 out. 2010.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Estrada de Ferro Carajás – EFC, 2007. Disponível em: http://www.transportes.gov.br/bit/ferro/efc/inf-efc.htm. Acesso em: 29 out. 2010.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Índios saem de Carajás, mas Funai cobra acordo da Vale. In: Instituto Brasileiro de Mineração, 19 out. 2006. Disponível em: http://www.ibram.org.br/150/15001002.asp?ttCD_CHAVE=26873. Acesso em: 29 out. 2010.

OLIVEIRA, Adalberto Luiz Rizzo de. Projeto Carajás, práticas indigenistas e os povos indígenas no Maranhão. In: Revista Anthropológicas, ano 8, volume 15(2). 2004. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaanthropologicas/internas/volume15(2)/Artigo%206.pdf. Acesso em: 27 out. 2010.

PARAUAPEBAS ONLINE. Localização. Disponível em: http://parauapebas.vilabol.uol.com.br/historia.html. Acesso em: 29 out. 2010.

POLONI, Gustavo. Vale prepara maior expansão da história em Carajás. In: Economia.ig, 26 jul. 2010. Disponível em: http://economia.ig.com.br/empresas/industria/vale+prepara+maior+expansao+da+historia+em+carajas/ n1237726862142.html. Acesso em: 29 out. 2010.

PORTOGENTE. Duplicação da Estrada de Ferro Carajás é paralisada pela justiça. Dia-a-Dia Blog, 31 jul. 2012. Disponível em: http://www.portogente.com.br/comente/index.php?cod=68589. Acesso em: 01 ago. 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA. Histórico da cidade. Disponível em: http://www.acailandia.ma.gov.br/2010/index.php?op=historia. Acesso em: 29 out. 2010.

SAMPAIO, João Alves. JULIANELLI, Kesley Medeiros; PENNA, Márcio Tôrres Moreira. Ferro – Mina N5 – Carajás/CVRD. Comunicação Técnica elaborada para o livro Usina de Beneficiamento de Minérios do Brasil. Rio de Janeiro/RJ, dez. 2002. Disponível em: http://www.cetem.gov.br/publicacao/CTs/CT2002-159-00.pdf. Acesso em: 05 mai. 2010.

VALE. Transporte Ferroviário. Portal virtual da mineradora Vale. Nossos Negócios; Logística. 2008. Disponível em: http://saladeimprensa.vale.com/pt/noticias/interna.asp?id=20235. Acesso em: 06 out. 2008.

VERDE, Rodrigo Braga da Rocha Villa. Parauapebas (PA): a mão de ferro do Brasil na implantação do Projeto Grande Carajás. XII Encontro de Geógrafos da América Latina – EGAL, Montevidéu, Província de Montevidéu: Uruguai, 2009, p. 1-15. Disponível em: http://egal2009.easyplanners.info/area07/7656_VERDE_RODRIGO_BRAGA_DA_ROCHA_VILLA.pdf. Acesso em: 27 mar. 2010.