

39º Encontro Anual da ANPOCS
GT 35: Sociedade e Vida Econômica

**A RGP da Anglo American e Conflitos
Socioambientais na Mineração de Ferro:
valor, poder e enraizamento
no Projeto Minas-Rio**

Rodrigo Salles Pereira dos Santos, UFRJ

Bruno Milanez, UFJF

Resumo

O paper utiliza o modelo de Redes Globais de Produção (RGP) para analisar conflitos socioambientais associados a um complexo ferrífero, o Projeto Minas-Rio. Enfoca a organização de enclave e a disputa pelo acesso/controle de recursos a partir das dimensões da localidade e da complexidade cultural dos fenômenos econômicos. A pesquisa compreendeu visitas de campo, entrevistas e levantamento documental, tendo mobilizado as categorias de valor, poder e enraizamento na análise das relações entre firma-âncora (Anglo American) e subcontratadas; Estado e órgãos de licenciamento; trabalhadores e sindicatos; e movimentos e redes sociais. O dumping social relacionado a condições de trabalho precárias e análogas à escravidão e a externalização de custos via contaminação hídrica e deslocamento compulsório se mostraram relevantes na criação e captura de valor. Por sua vez, as relações entre firma e Estado foram caracterizadas por mobilidade público-privada de quadros (porta giratória) e flexibilização regulatória, reafirmando o exercício do poder corporativo; enquanto elementos fisiográficos acentuaram um padrão de enraizamento material, mobilizável por agentes não econômicos.

Palavras-chave¹: redes globais de produção, conflitos socioambientais, mineração, ferro, Anglo American

1 Introdução

A abordagem de Rede Global de Produção (RGP) vem sendo desenvolvida no âmbito do debate sobre a globalização econômica, a partir das categorias-eixo de poder, enraizamento e valor e da investigação de como tais categorias relacionam diferentes agentes econômicos e não econômicos. Desse modo, o objetivo do trabalho é utilizar o modelo para analisar conflitos socioambientais associados à indústria extrativa mineral (IEM), mobilizando um estudo de caso de implantação de um complexo exportador de minério de ferro, o Projeto Minas-Rio, entre Conceição do Mato Dentro (Minas Gerais) e São João da Barra (Rio de Janeiro).

Ainda que nas aplicações empíricas do modelo predominem análises de redes de produção intensivas em mão de obra, tais como de produtos têxteis, artigos esportivos e eletroeletrônicos (cf. Bridge, 2008), recentemente, contribuições relacionadas aos setores extrativos vêm se intensificando: seja ao discutir segmentos específicos, como o agronegócio (Mcgrath, 2013), petróleo & gás e mineração ; seja refletindo sobre a especificidade de redes extrativas (Bridge, 2009).

Muitos destes trabalhos focalizam o efetivo exercício do poder corporativo, acentuando os condicionamentos relativos à materialidade dos recursos naturais, à dependência de economias de escala e, conseqüentemente, de sistemas logísticos massivos, assim como sua dimensão financeira. Entretanto, alguns deles acentuam de modo inovador a dimensão da ação economicamente relevante (Weber, 2003), incorporando os papéis desempenhados por

¹ Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) pelo apoio que permitiu a realização desta pesquisa, bem como aos bolsistas Clarissa Reis Oliveira, Rodrigo Grillo, Sabrina de Oliveira Castro pela colaboração em diferentes momentos da pesquisa.

agentes não econômicos na conformação empírica de estratégias empresariais, em particular, movimentos sociais e organizações de trabalhadores.

Dessa forma, o trabalho avança no esforço de compreensão dos nexos corporativos estratégicos funcionalmente integrados de extração, beneficiamento e logística de bens minerais a partir das formas de ação economicamente relevante e dos modos de interação entre empresa, Estado, movimentos sociais e trabalhadores em contextos específicos. Consequentemente, o artigo se diferencia de grande parte da literatura sobre RGPs, adotando uma estratégia focalizada de investigação da implantação de um projeto em particular que vem a integrar a RGP de minério de ferro (inspirada em Sovacool, 2012). Essa opção busca dirimir uma debilidade analítica específica da literatura, que tangencia os papéis dos agentes não econômicos, de modo que a avaliação de um grande projeto de investimento (GPI) permite incorporar os diferentes tipos de agentes na conformação de um nó específico da rede de produção em questão.

Consequentemente, o território e seus recursos assumem papéis heurísticos relevantes na discussão das estratégias de corporações transnacionais mineradoras, tendo em conta tanto a depleção qualitativa e quantitativa de reservas de classe mundial quanto seu controle oligopolista (Vale, BHP Billiton e Rio Tinto concentram cerca de 70% do mercado de ferro, por exemplo). Nesse contexto, a substituição de reservas e a escala das operações logísticas tornam-se elementos estruturantes da competição no setor, enquanto as condições de entrada e manutenção nesta indústria passam pelo domínio do local como escala da ação econômica; o próprio 'global' passa a ser estruturado também localmente.

Por sua vez, os constrangimentos territoriais e materiais à mobilidade plena do agente econômico na IEM (que, no limite, apontam para uma percepção da mobilidade relacional de qualquer agente econômico) remetem não apenas às dimensões econômica e fisiográfica da constituição de RGPs extrativas, como acentuam a relevância dos agentes e fenômenos não econômicos na conformação do comportamento dos agentes econômicos e dos resultados que obtêm na busca de seus fins. Nesse sentido, o entendimento do local como escala de ação e de análise relevantes em RGPs extrativas se relaciona diretamente a uma perspectiva centrada na diversidade das formas de agência economicamente relevante (Weber, 2003).

Em resumo, defende-se um enfoque analítico centrado no território e no conflito de forma a ampliar a capacidade do modelo em apreender os nexos mutuamente condicionantes entre a estratégia corporativa e fenômenos não econômicos e formas de ação postas em práticas por agentes políticos e sociais na configuração de uma junção-chave da RGP da Anglo American. O paper constitui, assim, um esforço para dar conta da 'promessa' metodológica do modelo de RGP, a saber, de constituir-se em um enfoque multiescalar e multi-agência, mediante a incorporação de aportes conceituais e metodológicos próprios às Ciências Sociais e à Sociologia Econômica em particular.

O trabalho se baseia no estudo do Projeto Minas-Rio, implementado pela corporação transnacional Anglo American Plc. (AA) e localizado entre Conceição do Mato Dentro (CMD) em Minas Gerais, e São João da Barra (SJB), no Rio de Janeiro. O projeto consiste em um sistema integrado, compreendendo uma mina com capacidade de 26 milhões de toneladas anuais (Mtpa.) de minério de ferro, um mineroduto de 530 km, atravessando 32 municípios em dois estados da Federação e um porto com uma capacidade de escoar até

100 Mtpa. (mina-mineroduto-porto), sendo voltado à exportação. Faz parte de um novo paradigma logístico no segmento mineral exportador, ao abandonar o transporte por ferrovias (além da AA, apenas a Samarco utiliza minerodutos no segmento, e há três projetos em desenvolvimento no Brasil).

A pesquisa, de orientação qualitativa, foi realizada por meio de visitas de campo, observação participante, levantamento documental e entrevistas com roteiro semiestruturado e/ou informais com agentes políticos e sociais e buscou analisar as relações entre a Anglo American e empresas subcontratadas; o Estado e os órgãos de licenciamento ambiental; os trabalhadores e sindicatos; e os movimentos sociais e suas redes de mobilização. Por questões operacionais, o levantamento de dados se restringiu ao estado de Minas Gerais e, em particular, ao município de Conceição do Mato Dentro.

Para realizar essa análise, o artigo é organizado em quatro seções, além desta Introdução. A Seção 2 descreve fornece uma breve descrição do modelo conceitual das RGP. A Seção 3 apresenta sinteticamente os principais elementos da RGP do minério de ferro no Brasil, incluindo as principais empresas, os processos de extração e a infraestrutura logística. Na Seção 4 é feita a análise do Projeto Minas-Rio a partir do conceito da RGP; assim se descrevem os principais agentes (firma, Estado, trabalhadores e movimentos sociais), bem como suas categorias analíticas (poder, enraizamento e valor). Por fim, a Seção 5 resume as principais questões levantadas durante a pesquisa.

2 O Modelo da Rede Global de Produção

A abordagem das Redes Globais de Produção (RGPs) surgiu no Reino Unido no início dos anos 2000 de forma a proporcionar um enquadramento teórico-metodológico apropriado à investigação de atividades econômicas organizadas em escala global. Mais especificamente, a globalização econômica seria definida, fundamentalmente, pela constituição de sistemas transnacionais de produção de matérias-primas, de bens e serviços intermediários e finais, etc. Em grande medida, os novos sistemas transnacionais de produção, representando complexos funcionalmente integrados e territorialmente dispersos de atividades econômicas, constituiriam o veículo por excelência da crescente interconexão global (Dicken, 2011b).

No entanto, dada a disponibilidade de modelos teórico-metodológicos consolidados na análise de sistemas transnacionais de produção, tais como Cadeia de Valor, Cadeia Global de Commodity e Cadeia de Valor Global, a formulação e aplicação de uma concepção independente respondeu à complexidade crescente dos processos de extração, produção, distribuição, consumo e descarte de bens e serviços, articulando agentes, recursos e contextos variados (Santos, 2010). Primeiramente, a noção de rede questionaria a linearidade e unidirecionalidade das abordagens ‘em cadeia’, conducentes a estruturas interempresariais inflexíveis à ação dos agentes periféricos. Por sua vez, a opção pelo conceito de produção (em detrimento de *commodity*) remeteria aos processos sociais (em especial, de trabalho) inerentes à multiplicidade de bens e serviços criados e transacionados em sistemas desse tipo. E, finalmente, a adjetivação ‘global’ rejeitaria conceituações implícitas centradas no Estado, em favor da articulação em escalas analíticas de processos específicos e inespecíficos territorialmente.

De forma sintética, o modelo da RGP avalia a atuação de um grupo de agentes-chave, que incluem as firmas, principais nós da rede, seus fornecedores e clientes, o Estado, os

trabalhadores e os movimentos sociais. A compreensão das formas de interação entre esses agentes se dá a partir de três categorias: valor (criação, ampliação e captura), poder (corporativo, institucional e coletivo) e enraizamento (social, em rede e territorial).

Com relação aos agentes, o foco analítico é a firma, em particular sob as formas multinacional (MNC) e transnacional (TNC), e sua busca contínua de fins econômicos específicos (Weber, 2003, p. 32), dentre os quais a redução de custos, a elevação de receitas de vendas, *market share* e inovação e a estabilização do mercado, etc., se somam à maximização de lucro no curto prazo. A concepção e o controle de RGP, entendidos no modelo como propriedades exclusivas do agente econômico, constituiriam os principais meios através dos quais, recursos territoriais converter-se-iam em valor, assumindo formas específicas de renda.

O Estado, por sua vez, constitui o protótipo do agente político no modelo, abarcando organizações e agrupamentos diversos que regulam as condições de desenvolvimento de atividades econômicas em espaços políticos regionais, nacionais e/ou subnacionais. A variedade das formas e níveis organizacionais e institucionais do Estado e das motivações dos diversos operadores estatais e concessionários de parcela de seus poderes impõe à abordagem considerável plasticidade. Desse modo, o Estado é compreendido como “uma fonte-chave ‘pública’ na governança da produção em rede – tanto através de intervenções diretas como da influência indireta de seu ambiente regulatório” (Wilson, 2013).

A inclusão dos agentes sociais – trabalhadores, movimentos sociais e Organizações Não Governamentais (ONGs) – na análise, aponta para uma maior fragmentação da agência, no âmbito da abordagem das RGP, que se estende, ainda, às

[...] ações dos agentes coletivos que buscam influenciar companhias em localidades específicas das RGP, seus respectivos governos e às vezes agências internacionais (mais recentemente o FMI e a OMC em particular). Exemplos de tais agentes coletivos incluem sindicatos, associações de empregadores e organizações que promovem interesses econômicos particulares (ex. pequenos negócios), ONGs preocupadas com direitos humanos, questões ambientais, etc. (Henderson *et al.*, 2011, p. 158).

Nesse sentido, a firma ou agente econômico operaria como mecanismo de acesso à unidade analítica ‘rede’, configurando estruturas e processos em torno dos quais orbitaria uma miríade de agentes envolvidos direta e indiretamente. Assim, a abordagem reconhece a dimensão essencial e complementar do agente social no condicionamento da atividade econômica – dimensão que tem sido largamente ignorada em grande parte da literatura acerca dos sistemas transnacionais de produção (cf. Wilson, 2013, por exemplo).

Como primeira contribuição analítica, o modelo incorpora uma concepção própria de poder, categoria que tem constituído um lugar-comum na literatura da Economia Política (Gereffi e Korzeniewicz, 1994; Dicken, 2011b). Especificamente, o modelo das RGP propõe uma tipologia apoiada nas características dos agentes, i.e., sendo o poder definido por fontes e formas independentes: corporativo, institucional e coletivo (Henderson *et al.*, 2002). Entretanto, a despeito da elaboração pouco sofisticada, a definição de poder como capacidade de influência exercida por um ou mais agentes sobre os demais (Henderson *et al.*, 2002) permite uma compreensão relacional e multidirecional das interações entre empresa, Estado, trabalhadores e movimentos sociais – ainda que profundamente assimétricas.

Em segundo lugar, uma das noções centrais no debate da Sociologia Econômica, a ideia de enraizamento, assume as formas específicas social, de rede e territorial no modelo das RGP. Se, de um lado, o legado sociocultural e as estruturas institucionais que envolvem o agente econômico tanto possibilitam quanto constroem suas formas de comportamento desde a origem (Hess, 2004a), assim como as interações em rede com outros agentes econômicos; de outro, o tecido sociopolítico do plano de destino possui propriedades economicamente relevantes similares.

Em realidade, o enraizamento territorial diz respeito à densidade das relações sociais (não econômicas) abrangentes da ação e do agente econômicos nos espaços sociopolíticos nos quais operam. Aqueles, necessariamente, têm de lidar com estruturas e contextos sociais adaptativos e dotados de capacidade de influência, condicionamento e mesmo, determinação. Assim, a ênfase intencional na associação entre poder coletivo e enraizamento territorial aponta novas possibilidades analíticas quanto ao caráter multicêntrico da agência.

Adicionalmente, a influência exercida por sistemas de objetos sobre as atividades econômicas e seus agentes parece assumir importância significativa em redes extrativas, considerando: i. os volumosos custos fixos envolvidos em sua operação, e materializados em sistemas extrativos, industriais e logísticos de grande porte; ii. dinâmicas fisiográficas específicas, relacionadas a características de volume e teor, riscos ambientais e econômicos, depleção qualitativa e quantitativa da base física, etc. Em realidade, a dimensão do enraizamento material constitui uma contribuição original à tipologia do enraizamento derivada da análise empírica de redes extrativas.

Por fim, o valor constitui uma categoria-chave baseada tanto na concepção marxiana de mais-valia, quanto na abordagem mais ortodoxa de renda econômica (Henderson *et al.*, 2002). De acordo com a teoria marxiana do valor, o trabalho constitui o encadeamento de processos materiais de incorporação e conversão físico-energética que resulta em um bem, cuja realização é, ainda, dependente de atividades complementares operando ao nível da circulação; em suma, a mercadoria, enquanto síntese dos processos de extração, transformação e distribuição que a tornam possível permanece vinculada a uma “única fonte de valor” (Böhm, Land e Beverungen, 2012, p. 3), a materialidade do trabalho, sem confinar-se a ela.

Em paralelo ao processo de criação de valor centrado no trabalho, as chamadas rendas tecnológicas, organizacionais, relacionais, de marca e de política comercial (Kaplinsky, 1998; Henderson *et al.*, 2002), mas também rendas da terra e diferencial (Bridge, 2008, p. 406), dentre outras formas, apontam para a impossibilidade de compreender o processo de produção *lato sensu* – síntese dos processos de trabalho e de valorização – ao largo dos seus processos de adição ou ampliação e de captura.

Os processos relativos ao valor permanecem pouco discutidos na abordagem. Em primeiro lugar, ainda que a dimensão financeira venha sendo incorporada como uma esfera própria que condiciona a dimensão operacional das RGP (Quastel, 2011; Coe, Lai e Wójcik, 2014), tais análises tendem a desconsiderar sua imbricação com a noção de valor e com seus processos, particularmente no que respeita ao uso estratégico das atividades financeiras por parte de corporações extrativas e manufatureiras como um processo de *multiplicação* de valor.

Por sua vez, ao enfrentar uma das debilidades-chave do modelo, i.e., a concepção normativa de desenvolvimento econômico em que se apoia, torna-se necessário incorporar noções relacionadas à “destruição de valor” (Dicken, 2011a), que abarcam processos ambientais (desflorestamento, supressão de solo fértil, contaminação hídrica, etc.), mas principalmente, econômicos, envolvendo a desvalorização e destruição de valor relacionada, por exemplo, a desapropriações, avanço sobre zonas urbanas e rurais, degeneração da infraestrutura urbana, afetando negativamente as formas de capital fixo providas pelo Estado. A compreensão da materialidade inerente às RGP pode ainda ser ampliada de forma profícua através da discussão das dimensões de apropriação de valor via processos de acumulação por espoliação (Harvey, 2005).

Dessa forma, ao se adotar o modelo conceitual das RGP para a avaliação do Projeto Minas-Rio, se propõe a descrição e análise da atuação dos quatro grupos de agentes (firma, Estado, trabalhadores e movimentos sociais) e das categorias analíticas poder, enraizamento e valor reformuladas em função da especificidade das redes extrativas. Antes disso, porém, na próxima seção será feita uma breve descrição da RGP do minério de ferro no Brasil, de forma a apresentar o contexto no qual do Projeto Minas-Rio se insere.

3 A RGP do minério de ferro no Brasil

Para a elaboração desta seção, a descrição dos principais agentes e processos econômicos será feita de acordo com Mourão (2008); Quaresma (2009) e Singh, Hoyt, Lee (2007). A partir dessa literatura, a RGP pode ser compreendida pelas atividades de prospecção mineral, extração, beneficiamento, logística e consumo.

O processo de prospecção de reservas minerais implica em graus de incerteza variáveis. Nesta etapa, empresas de geologia são responsáveis por realizar mapeamentos geológicos, campanhas de prospecção, sondagens e modelagens computacionais de forma a identificar, dimensionar e caracterizar as jazidas minerais. No Brasil, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) é o principal agente público na realização de pesquisa e prospecção mineral. Historicamente a Companhia passou por períodos de baixo financiamento e de escassez de pessoal (Mme, 2011) e como forma de compensar esse contexto, pequenas empresas de prospecção, que realizam consultoria para mineradoras específicas, assim como as grandes empresas, passaram a desenvolver capacidade própria de prospecção.

A extração de minério de ferro é realizada tipicamente em minas a céu aberto e compreende as atividades de perfuração, explosão, carregamento e transporte. Na mineração a céu aberto, a extração envolve a divisão e corte da terra em blocos quadrados ou retangulares de dimensão padronizada, o que confere à mina a aparência de um poço dotado de enormes plataformas em degrau. **A Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta as principais empresas que atuam na extração de minério de ferro no Brasil. Os dados mostram como a Vale S.A. (Vale) e suas subsidiárias (Minerações Brasileiras Reunidas S.A. e Samarco Mineração S.A.) possuem elevado poder corporativo, respondendo por mais de 80% do valor da produção de minério em 2012. Esta liderança mostra a hegemonia da empresa, uma vez que a segunda colocada, a Companhia Siderúrgica Nacional S.A. (CSN), juntamente com a Nacional Minérios S.A. (Namisa), atingiu apenas a participação de 8%, e a Usiminas S.A. somente 2% (Dnpm, 2010). Os dados ainda indicam que, apesar

de uma presença tímida em 2012, a AA apresenta uma posição agressiva, uma vez que busca ampliar sua participação para 4,3% até o ano de 2016.

Tabela 1: Principais empresas da RGP do minério de ferro no Brasil

Empresa	Participação no mercado	Produção de minério de ferro (mil toneladas)		Varição
	2012	2012	2016	2012-2016
Vale	76%	360.000	425.000	18%
CSN e Namisa	8%	38.000	89.000	134%
MMX	3%	13.000	42.500	227%
Ferrous Resources	1%	3.000	40.000	1.233%
Anglo American	1%	5.500	35.000	536%
Samarco	5%	24.000	30.500	27%
Mineração Usiminas	3%	12.000	29.000	142%
Outras	3%	15.300	118.000	671%
Total		470.800	809.000	72%

Fontes: IBRAM (2012), Brasil Mineral (2012)

O beneficiamento do minério de ferro inclui as atividades de britagem, separação, concentração e, em alguns casos, pelotização. Com exceção da pelotização, todo o beneficiamento ocorre próximo às minas, pois assim, evita-se o transporte de rejeitos, reduzindo seus custos. A britagem é caracterizada por elevado consumo energético e baixa eficiência operacional, constituindo a etapa mais custosa do beneficiamento mineral primário (Mme, 2008). O peneiramento é integrado à britagem e se dá por meio da classificação das partículas em função de suas dimensões. O resultado do processo pode ser minério granulado (6,00 – 31,00 mm) ou os finos de minério. Esses finos são classificados em *sinter-feed* (0,15 – 6,00 mm), encaminhados para unidades de sinterização, e *pellet-feed* (< 0,15 mm), que são processados nas usinas pelotizadoras. O *sinter-feed* é transformado em sinter dentro das unidades siderúrgicas. Por sua vez, o *pellet-feed* é utilizado na produção de pelotas (8,00 – 18,00 mm), sendo esse formato mais indicado para o transporte em grandes distâncias. As pelotizadoras, normalmente, são unidades separadas das minas, recebendo *pellet-feed* de diferentes jazidas (Mourão, 2008).

Apesar de as primeiras pelotizadoras terem sido instaladas no fim da década de 1960, essa ainda não é uma técnica amplamente utilizada no Brasil, sendo responsável pelo consumo de, aproximadamente, 17% do minério extraído (Dnmp, 2010). Essa tecnologia é adotada principalmente pela Vale, ou por suas coligadas; muitas delas parcerias com siderúrgicas internacionais (Austrália, Itália, Coreia do Sul, Japão e Espanha). Existe uma perspectiva de aumento da demanda por pelotas no médio prazo devido à redução das minas de melhor qualidade e ao aumento das exigências ambientais para a instalação e operação de plantas de sinterização em países da OCDE (Mourão, 2008).

Como a britagem e a concentração normalmente ocorrem na área das minas, o transporte se dá principalmente entre a mina e o consumidor, ou entre a mina e a pelotizadora, e desta para o consumidor. Devido ao grande volume envolvido no comércio de minério de ferro e na sua elevada densidade, o transporte depende de modais de grande capacidade, pois o ganho de escala é um elemento essencial para reduzir custos fixos. Dessa forma, consumidores domésticos são normalmente abastecidos por estradas de ferro ou minerodutos, e consumidores internacionais por navios mineraleiros.

Tradicionalmente, o minério brasileiro é transportado por ferrovias, havendo uma forte ligação entre os dois setores. Em 2012, de acordo com dados da Associação Nacional de Transporte Ferroviário (ANTT), o transporte de minério de ferro e de carvão mineral foi responsável por 76% do total de carga transportada no país (Vilaça, 2013). Da mesma forma, a concessão de importantes estradas de ferro do país foi dada a empresas do setor mineral (Antt, 2012).

Os minerodutos consistem em uma segunda alternativa, utilizada de forma crescente no país. Os dois principais minerodutos em utilização pertencem à Samarco e ligam suas minas na região de Mariana (MG) às pelotizadoras e ao porto no litoral do Espírito Santo, percorrendo um total de quase 400 km e 25 municípios. Além desses dois, a empresa implanta um terceiro, realizando o mesmo percurso (Samarco, 2012). Porém, existe uma tendência de maior uso de minerodutos no país, principalmente por novas empresas, devido ao menor custo operacional e às restrições de acesso criadas pelas mineradoras que já possuem concessão de uso da rede ferroviária. Nesse sentido, não só a AA implantou um mineroduto percorrendo um total de 525 km (Agb, 2011), como existem projetos para implantação pela Ferrous Resources (480 km) (Agb, 2012), pela Manabi (511 km) (Gontijo, 2014) e pela Sul Americana de Metais (482 km) (Notícias De Mineração Brasil, 2014).

Uma parte do minério é transportada até os consumidores domésticos, enquanto outra parte é direcionada para consumidores internacionais. O comércio global é realizado exclusivamente por via marítima, sendo os portos de escoamento de grande importância. O transporte transoceânico é o principal item de custo na formação do preço do minério de ferro e, portanto, economias de escala são cruciais. Por este motivo, os terminais de minério são específicos e muitas vezes, controlados pelas próprias empresas. Entre os portos brasileiros, aqueles que têm maior participação na exportação de minérios são o Porto de Tubarão, em Vitória/ES (Vale); Porto de Ubu, em Anchieta/ES (Samarco); Terminal de Itaguaí, no Rio de Janeiro/RJ (Vale); Ponta da Madeira, em São Luís/MA (Vale), Terminal de Ilha Guaíba, no Rio de Janeiro/RJ (Vale); Terminal de Granéis do Porto de Itaguaí, em Itaguaí/RJ (CSN) e, mais recentemente, o Porto do Açú, em São João da Barra (Anglo American/Prumo Logística Global).

A indústria siderúrgica é o principal consumidor do minério de ferro, havendo um forte desequilíbrio entre o consumo doméstico e a exportação de minério de ferro. No ano de 2011, dos 398 Mt. de minério de ferro comercializados, apenas 30% foram consumidos pelo Brasil, sendo a grande maioria exportada. De forma semelhante, foram vendidas 62 Mt. de pelotas, das quais somente 10% foram usados por empresas no país (Dnmp, 2012). De acordo com dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) (2013), do total de minério e pelotas exportados em 2012, a China foi responsável pelo consumo de 52%, sendo seguida pelo Japão (10%), Coreia do Sul (5%) e Países Baixos (4%). Assim, o Projeto Minas-Rio, desenhado para exportar todo o minério extraído, aprofunda o modelo de inserção internacional regressiva que caracteriza a economia brasileira como exportadora de commodities primárias (Milanez e Hargrave, 2010).

4 O Projeto Minas-Rio

4.1 A firma

A AA é uma empresa mineradora com sede no Reino Unido. Embora tenha sido fundada em 1917 na África do Sul para atuar na exploração de ouro, desde o início buscou financiar sua operação via mercados de capitais em Londres e Nova York, o que explica a denominação Anglo American Corp. Nos anos 1920, ampliou seus negócios para o segmento de diamantes, adquirindo minas na Namíbia, Angola e Congo e, posteriormente, fazendo aquisições de ações do grupo De Beers (Anglo American, 2015b).

Ao longo do tempo, a corporação diversificou seu portfólio de investimentos² e locais de extração, de modo que suas operações abrangem atualmente a América do Norte, América do Sul, África, Austrália e Ásia. Assim, em seu relatório anual de 2014, a corporação se apresentava como um negócio de mineração diversificado e global (Anglo American, 2015a, p. 8). Como pode ser visto na Tabela 2, naquele ano, atuava em nove países, extraindo quase uma dezena de minérios.

Tabela 2: Distribuição geográfica e setorial das atividades de extração mineral da Anglo American

	Carvão	Cobre	Diamante	Ferro e manganês	Fosfato	Nióbio	Níquel	Platina	Total de minas	Trabalhadores
África do Sul	10		3	5				8	26	72.000
Austrália	7			1					8	3.600
Botswana			4						4	N/D
Brasil				1	2	2	2		7	5.400
Canadá	1		2						3	1.700
Chile		5							5	5.700
Colômbia	1								1	300
Namíbia			2						2	N/D
Zimbábue								1	1	N/D
Total	19	5	11	7	2	2	2	9	57	92.800

Nota: No relatório anual, as informações sobre trabalhadores em Botswana, Namíbia e Zimbábue são apresentados de forma agregada (4.100).

Fonte: Anglo American (2015a)

Entretanto, a AA reflete o padrão típico das corporações mineradoras líderes ou *majors*, apresentando um modelo de negócios centrado em volume e tempo de exploração substanciais e, conseqüentemente, dependente de economias de escala crescentes e ciclos de demanda (Leijh, 2013) e, principalmente, sujeito a imperativos de substituição de reservas (Bridge, 2008). Nesse sentido, *majors* como a AA apresentam níveis de

² Em 1998, a Anglo American consolidou seus negócios em ouro criando a empresa Anglogold. Em 2006, houve a fusão com a Ashanti Goldfields Company Limited e formação do grupo Anglogold Ashanti. Em 2009, a Anglo American concluiu a venda de suas ações, saindo do ramo da mineração de ouro.

dependência territorial e material relativamente elevados, em comparação a *traders* e a corporações industriais de porte similares.

A ‘carteira’ mineral da corporação reflete estratégias prévias de investimento e de mercado tendo por eixo a diversificação de atividades em mercados oligopólicos (Guimarães, 1982). Estas assumem centralidade em um contexto de pós *boom* das *commodities*, como aponta seu CEO, Mark Cutifani: o “portfólio diversificado de produtos [...] oferece um grau de isolamento da queda particularmente acentuada dos preços de commodities como minério de ferro e carvão” (Anglo American, 2015a, p. 8).

No entanto, os dados apresentados na Figura 1 mostram que a situação da empresa não é tão confortável, refletindo as condições vigentes do setor mineral³.

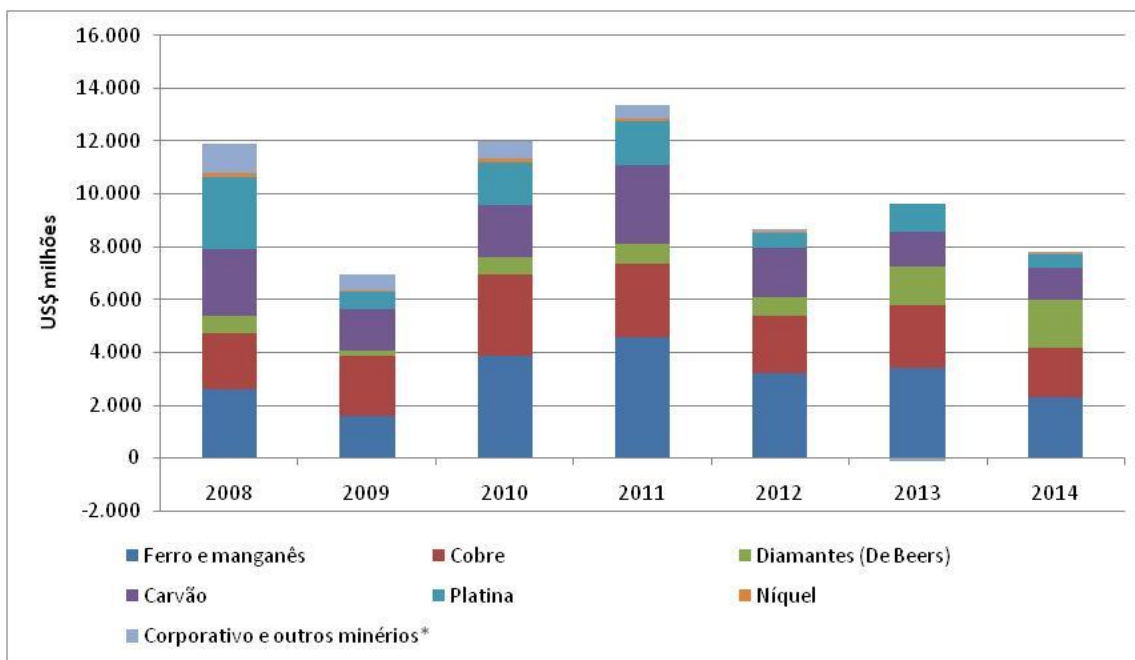


Figura 1: Evolução do EBITDA por segmento.

Fonte:

A variação do EBITDA⁴ da empresa por segmento indica, primeiramente, uma piora significativa dos resultados da empresa, com uma redução dos resultados da ordem 33% entre os anos 2008 e 2014. Além disso, eles ainda sugerem uma forte dependência de poucos produtos. Nesse sentido, em 2014 ferro e manganês, cobre e diamantes representavam 76% dos resultados da empresa, contrariando sua auto representação como corporação diversificada. Apesar dessa situação, a Anglo American permanece em posição

³ De acordo com o Boston Consulting Group, a análise de 101 corporações mineradoras entre 2010 e 2014 revela desempenho negativo na capacidade de gerar retornos aos acionistas da ordem de - 18% ao ano (Bcg, 2015).

⁴ EBITDA é o acrônimo em inglês para ‘Lucro antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização.

de destaque. Segundo o Financial Times (2014), ela seria a sexta maior mineradora do mundo em valor de mercado⁵.

Considerando a situação efetiva de dependência territorial, material e de portfólio da corporação, sua atual posição de mercado é explicada, em grande medida, a partir do acesso e controle quase-monopólico de bens naturais e estoques de mão de obra na África do Sul durante o regime de segregação racial. O fato da corporação haver negociado seu primeiro contrato coletivo com o Sindicato Nacional de Trabalhadores da Mineração (*National Union of Mineworkers*), que representava os trabalhadores negros, somente em 1983, indica a possibilidade de criação de valor via extração direta de mais-valia e de auferição de lucros extraordinários por meios pouco ‘virtuosos’, suportados pelo Estado. Com o fim do *apartheid*, transferiu parte de seus ativos para o exterior, de forma a evitar sua possível nacionalização (Mattera, 2008).

Além de práticas de relações de trabalho e sindicais sujeitas a um grau elevado de contestação social (Hommel e Godard, 2005), a trajetória organizacional recente da Anglo American também é caracterizada por diferentes conflitos com comunidades, seja por seus impactos ambientais, seja por violação de direitos humanos, conforme resumido na Tabela 3.

Tabela 3: Atuação da Anglo American no mundo – impactos e conflitos selecionados

Ano	País	Minério	Empresa	Conflito/impacto
1998	Estados Unidos	Ouro	AngloGold	Mina Jerritt Canyon foi considerada pelo US EPA como o maior emissor individual de mercúrio para a atmosfera dos EUA.
2001	Zimbábue	Ferro	Anglo American	Estudo em 34 minas ao redor do mundo identificou na mina de Iron Duke o maior índice de poluição por arsênio, com teores 10 vezes superiores ao do segundo colocado.
2003	África do Sul	Platina	Anglo Platinum	Empresa registrou a emissão média de 150 t de SO ₂ para a atmosfera por dia
2003	África do Sul	Zinco/chumbo	Anglo American	Estudo identificou que crianças que moravam próximas à mina de Black Mountain tinham teores de chumbo no sangue acima do esperado, quando comparado com crianças que moravam a cerca de 40 km da mina.
2004	África do Sul	Cobre	Anglo American e Rio Tinto	Estudo indicou que a contaminação por cobre estava gerando anomalias reprodutivas em uma espécie de antílope no Parque Nacional Kruger, vizinho à mina.
2005	África do Sul	Ouro	AngloGold	Falha em duto levou ao vazamento de lama, que atingiu a área urbana, impactando o sistema municipal de drenagem.
2006	África do Sul	Platina	Anglo Platinum	Conflitos associados à remoção de 10.000 pessoas na província de Limpopo, que afirmavam que as promessas feitas pela empresa não haviam sido cumpridas. Em represália a um protesto dos moradores, a polícia usou balas de borracha e armamento convencional para dispersar os manifestantes
2006	Irlanda	Zinco	Anglo American	Relatório EPA Ireland identificou elevados teores de zinco e chumbo nos rios Drish and Rossestown,

⁵ Segundo o ranking do Financial Times (2014), as maiores mineradoras do mundo seriam BHP Billiton (US\$ 173 bilhões), Rio Tinto (US\$ 104 bilhões), Vale (US\$ 72 bilhões), Glencore Xstrata (US\$ 68 bilhões), China Shenhua Energy (US\$ 46 bilhões) e Anglo American (US\$ 35 bilhões).

				localizados a jusante da mina Lisheen. A Agência ambiental orientou fazendeiros a evitar que seus animais entrassem em contato com a água e o Conselho Regional de Pesca propôs o banimento da pesca nas áreas contaminadas.
2007	Gana	Ouro	AngloGold Ashanti	Estudos identificaram que os rios na bacia onde se localizava a mina Obuasi estavam significativamente contaminados por arsênio, mercúrio e ferro, além de apresentarem presença de cobre, níquel e zinco.
2007	Gana	Ouro	AngloGold Ashanti	Denúncias de que seguranças da empresa fecharam caminhos tradicionais, impedindo o acesso de agricultores às suas próprias terras.

Fonte: Adaptado de Mattera (2008).

A empresa chegou no Brasil em 1973, e passou a desenvolver atividades nos segmentos de níquel (Barro Alto e Niquelândia, GO), nióbio (Catalão e Ouidor, GO), fosfato (Catalão e Ouidor, GO) e minério de ferro (Conceição do Mato Dentro, MG). Em 2013, o Brasil era responsável por 15% da mão de obra (segundo lugar depois da África do Sul) e 15% do faturamento (antepenúltimo lugar, na frente apenas da América do Norte e da América do Sul, excluindo Chile) (Anglo American, 2013a).

Por sua vez, o Projeto Minas-Rio é composto por uma mina de ferro (26 Mtpa.), um mineroduto (530 km) e um porto para a exportação do minério (100 Mtpa.). Em 2007, a MMX, empresa do grupo EBX, iniciou suas operações. Naquele momento, a subsidiária Borbagato Agropastoril S.A. afirmava buscar terras para criar cavalos, colocando em prática estratégias combinadas de investimento e de relações territoriais com vistas a gerir riscos potenciais (Acselrad e Pinto, 2009) de resistência à venda das propriedades e de elevação de seus custos de aquisição.

A MMX vendeu o Projeto Minas-Rio para a AA em 2008, por US\$ 4,5 bilhões, junto com outra mina no Amapá. Depois de fechado o acordo, o projeto se mostrou mais complexo do previsto. A pureza do minério era inferior ao indicado e havia uma série de condicionantes ambientais a serem cumpridas. Por fim, o projeto, após atraso de cinco anos, precisou de investimentos adicionais de cerca de US\$ 4 bilhões. O desempenho em sua implantação impactou negativamente os resultados econômicos da subsidiária da AA no Brasil (que teve três presidentes em 13 meses) e do grupo como um todo. A redução nos dividendos pagos aos acionistas foi um dos fatores que levou a então CEO do grupo, Cynthia Carroll, a pedir demissão em 2012. Como resposta, o novo CEO, Mark Cutifani, foi escolhido com a expectativa de reduzir custos operacionais da empresa como um todo e iniciar a extração de minério em CMD o mais rápido possível (Agostini, 2009; Ferreira-Marques e Cruise, 2012). Na verdade o início das operações se tornou uma corrida contra o tempo, uma vez que, o preço do minério de ferro entrou em um ciclo descendente, passando de US\$ 151 (2008) para US\$ 96 (2014) (World Bank, 2015). Esse contexto, possivelmente, teve repercussão direta na forma como a AA passou a atuar no Brasil, principalmente em relação às condicionantes ambientais e exigências sociais.

4.2 Estado

A principal participação do Estado no Projeto Minas-Rio se deu em seu processo de licenciamento ambiental. O projeto consiste em um sistema interligado, de acordo com o presidente da Unidade de Negócio Minério de Ferro Brasil, Paulo Castellari Porchia: “Sem

o mineroduto e o porto dedicado, essa mina seria difícil de existir” (Ribeiro e Alonso, 2014). Apesar dessa unidade e complementaridade, o licenciamento foi feito de forma fragmentada. A mina foi licenciada pelo Governo do Estado de Minas Gerais, o mineroduto pelo Governo Federal e o porto pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro. A fragmentação viabilizou o licenciamento, uma vez que ocultou os impactos cumulativos e enfraqueceu a resistência e os movimentos sociais (Barcelos, Eduardo, 2013). Dessa forma, a decisão pela fragmentação, por si só, já indica uma tendência por parte do Estado brasileiro em favorecer o empreendimento. Nesta seção, entretanto, será detalhado o posicionamento do órgão de licenciamento do estado de Minas Gerais.

Economicamente, Minas Gerais é o terceiro estado em participação no Valor Adicionado Bruto, tendo sido responsável por 9,2% desse valor no ano de 2012. A extração mineral é uma atividade histórica no estado, que teve origem com a exploração de ouro no período colonial e se consolidou com a extração de ferro a partir dos anos 1940. Em 2012, a indústria extrativa correspondia a cerca de 6% do valor adicionado estadual (Ibge, 2014).

O órgão responsável pela “política ambiental” mineira é o Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais (COPAM), que tem por finalidade deliberar sobre diretrizes, políticas, normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional, sendo responsável pelo licenciamento ambiental. O COPAM integra a estrutura da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), que tem como órgãos executivos, a Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM), o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e o Instituto Estadual de Florestas (IEF). A partir de 2006, houve um processo de regionalização da SEMAD e do COPAM em Unidades Regionais Colegiadas (URCs), sendo estas apoiadas, técnica e administrativamente, por suas respectivas Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SUPRAMs). As URCs são, assim como o COPAM, órgãos deliberativos e normativos, porém atuando regionalmente no licenciamento ambiental (Rodrigues, 2010; Viana e Bursztyn, 2010).

O Plenário do COPAM e as Unidades Regionais são compostos, nominalmente, por conselheiros, em caráter paritário de representantes de dentro e fora do governo. Contudo, o ingresso desses conselheiros está condicionado a recursos que legitimam tal participação. Tais recursos podem ser sociais, derivados de relações com membros da área; intelectuais, adquiridos de acordo com níveis de reputação acadêmica, científica ou tecnológica; ou mesmo de representação, medidos de acordo com a legitimidade com que um conselheiro representa os interesses de um grupo social ou instituição. Desta forma, a participação de representantes de classes populares fica inviabilizada ou altamente restringida, havendo uma postura mais conservadora e, em muitos casos, pró-empresários. Essa “oligarquização” do COPAM não se dá apenas por conta das limitações de ingresso, mas também pela formação de uma elite interna aos conselhos (Carneiro, 2005).

No caso específico no Projeto Minas-Rio, o licenciamento foi realizado pela URC Jequitinhonha, sendo caracterizado pela proximidade entre os interesses de agentes do governo e da empresa. Tal convergência, em parte se explica pela prática adotada pela empresa em contratar funcionários dos órgãos ambientais, em uma prática conhecida como “porta giratória” (cf. Jiang, 2014), como no caso de Daniel Medeiros de Souza, ex-superintendente de Regularização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que foi contratado como Gerente de Licenciamento da

empresa no ano seguinte à sua exoneração (Cimos, 2013). Ao mesmo tempo, existe certa convergência entre os interesses da empresa e os valores e a perspectiva de crescimento econômico de alguns tomadores de decisão, como foi explicitado pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Alceu José Torres Marques, em reunião com moradores de CMD e pesquisadores em setembro de 2014, quando afirmou que os direitos eram negociáveis.

De forma mais concreta, ao longo do acompanhamento do licenciamento ambiental foi possível identificar a flexibilização da legislação ambiental e a adoção de interpretações legais que favorecessem a concessão da licença, independentemente de sua real viabilidade ambiental. Por exemplo, a Licença Prévia do Projeto foi concedida mediante uma série de condicionantes, fato que por si só representava o perdão, por parte do órgão ambiental ao não cumprimento da legislação ambiental (Pereira, Becker e Wildhagen, 2013). Como nem todas as condicionantes foram cumpridas no momento da solicitação da Licença de Instalação (LI), esta foi dividida em LI Fase 1 e LI Fase 2, um procedimento não previsto pela legislação ambiental brasileira (Barcelos, Eduardo, 2013).

A concessão da Licença de Operação também apresentou uma série de problemas. Primeiramente, repetindo etapas anteriores, ela também foi concedida associada a uma série de condicionantes. Em segundo lugar, o pedido de diligência feito pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais foi ignorado. Por fim, a audiência “pública” que concedeu a licença de operação, foi realizada sob forte coerção das comunidades afetadas, por parte dos conselheiros (que os chamavam de oportunistas e ignorantes), da Polícia Militar estadual (posicionada de costas para as pessoas) e pelo próprio Secretário de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável que, antes da votação, anunciou que “era hora de votar a Licença de Operação da Anglo American” (Gesta/Ufmg, 2014).

4.3 *Trabalhadores*

Em seu momento de pico, a implantação do Projeto Minas-Rio envolveu cerca de 20 mil trabalhadores, a metade em Minas Gerais e os demais espalhados ao longo do mineroduto e envolvidos na construção do porto (Ribeiro e Alonso, 2014).

A cidade de CMD, com uma população total de cerca de 18 mil pessoas, não contava com a mão de obra necessária para atender a essa demanda; assim, houve a migração de um grande contingente de trabalhadores de outras cidades e mesmo de fora do estado de Minas Gerais e o forte envolvimento de empreiteiras e empresas terceirizadas. Esse contexto, assim como o perfil transitório da instalação do projeto, dificultou a consolidação de uma organização dos trabalhadores.

Discutindo as condições complexas de organização política dos trabalhadores em cenários desenvolvimentistas contemporâneos, ainda que institucionalmente regulados, a literatura especializada tem identificado processos de realinhamento de agentes e disputas de poder que levaram a conflitos sociais e ambientais “explosivos”, ‘detonados’ a partir da ação ‘espontânea’ dos trabalhadores envolvidos da implementação dos empreendimentos (Véras, 2014).

Nesse sentido, processos similares de contestação social violenta, centrados nas “condições de trabalho e de permanência nos canteiros” (Véras, 2014, p. 128) de obras em contextos caracterizados por níveis baixos de regulação da relação capital-trabalho, também vêm sendo observados. Nesse sentido, ao longo da implantação do projeto em CMD houve uma

série de eventos relacionados a violações de direitos trabalhistas por parte de empresas subcontratadas. Por exemplo, em 2013, um incêndio nos alojamentos marcou o ápice do protesto de 800 trabalhadores de uma empresa contratada pela AA devido às más condições de trabalho e ao não pagamento das horas extras (Wroblewski, 2014a).

No mesmo ano, a AA foi atuada por manter trabalhadores em condições análogas à escravidão. Dentre os 172 trabalhadores libertados, havia 100 haitianos, além de migrantes nordestinos. As condições de trabalho foram consideradas degradantes devido à precariedade dos alojamentos, à má qualidade da comida e à servidão por dívida (Wroblewski, 2014b).

No ano seguinte, nova ação do Ministério do Trabalho e Emprego libertou mais 185 trabalhadores em condições degradantes, sendo 67 empregados da AA e o restante de empresas terceirizadas. Nesse caso, as más condições eram relacionadas aos turnos de trabalho muito acima dos permitidos pela legislação. Havia motoristas que trabalhavam 18 horas por dia e outros trabalhadores que tinham direito a apenas 20 minutos de intervalo para almoço. Além disso, as empresas não remuneravam os trabalhadores pelo tempo necessário para o deslocamento até o local de trabalho (Wroblewski, 2014a).

4.4 Organizações não governamentais e movimentos sociais

A atuação das ONGs e movimentos sociais em torno do Projeto Minas-Rio é bastante diversa, envolvendo organizações e grupos locais, estaduais e nacionais. Além disso, há certa variação de posições, ainda que a maior parte das organizações seja crítica ao projeto.

No nível local, o movimento dos atingidos pela mineração começou a se estruturar a partir da reação e dos questionamentos dos moradores das áreas rurais; pessoas mais diretamente prejudicadas pela atuação da empresa (desapropriação para abertura da cava e benfeitorias, ruído, poeira, poluição dos corpos d'água etc.). Esta reação, porém, não foi consensual, uma vez que não foi incorporada pelos moradores da área urbana, que viam na abertura da mina possibilidades de emprego e de novos negócios (restaurantes, pousadas, serviço de transporte entre outros).

A polarização entre residentes urbanos e rurais foi desenvolvida, em grande medida, através de uma estratégia territorial focalizada, posta em prática pela Anglo American. Dois elementos dessa estratégia merecem relevância.

Em primeiro lugar, uma forma específica de invisibilização dos impactos socioambientais no meio rural foi estimulada pela definição dos impactados por parte da URC Jequitinhonha. Considerando o papel desta agência estatal como instância deliberativa legítima, a corporação influenciou consistentemente suas decisões e ações no sentido da vinculação do reconhecimento dos impactados ao processo de licenciamento. Embora a listagem de impactados tenha sido produzida por empresas de consultoria subcontratadas, a corporação foi então capaz de vincular a responsabilidade pela exclusão da definição de impactado à própria URC, eximindo-se (Pereira, Becker e Wildhagen, 2013).

O Sr. Celso [Charneca, Gerente de Relações com a Comunidade] disse ainda que, quanto ao relatório da Diversus, a Anglo América está seguindo na íntegra a definição lista de “atingidos” determinada pelo COPAM. [...] Afirmou que, em relação à inclusão de atingidos, a Anglo está levando em consideração a lista definida pelo COPAM/SUPRAM no licenciamento, que perfaz 80 núcleos familiares (Mpmg, 2012, p. 2-3).

A segunda forma de invisibilização de impactos e impactados se apoia em táticas de comunicação corporativa, considerando a deficiência dos meios de comunicação de massa em Conceição do Mato Dentro e o acesso restrito à informação, principalmente no meio rural. Nesse sentido, a revista bimestral *Diálogo* cumpriu um papel decisivo na conformação da opinião pública acerca do projeto. Instrumento de apoio à construção da imagem pública da corporação, a revista foi apresentada à comunidade como “um canal de conversa com os moradores” (Pós, 2009).

Impactos relacionados ao assoreamento, contaminação hídrica e restrição do direito humano à água na comunidade da Água Quente (Tôres, 2014) – nas qual os moradores “não estavam utilizando mais a água do córrego em função da intervenção provocada pela mineração em sua cabeceira” (Diversus Ambiente E Cultura, 2011, p. 50) – e reconhecidos como condicionante para a obtenção da LI, foram representados de modo interessando e parcial na revista. Apesar das raras menções, Tôres (2014) nota que entre os anos 2009 e 2013 (para os quais há exemplares on-line), a comunidade aparece de maneira positiva, enquanto as ações compulsórias de mitigação dos impactos por ela criados (como a instalação das caixas d’água) são representadas como formas de ação voluntária da empresa.

Em razão das práticas de invisibilização e, conseqüentemente, de polarização da opinião pública em torno do Projeto, o debate inicial sobre as vantagens e desvantagens de desenvolvimento local impulsionado pela mineração foi suprimido, sendo deslocado por uma discussão sobre mitigação de impactos, compensação de danos e respeito a direitos humanos das comunidades afetadas (Pereira, Becker e Wildhagen, 2013).

Dentro desse contexto surgiram diferentes coletivos, tais como o Fórum de Desenvolvimento Sustentável de Conceição do Mato Dentro. A constituição e organização desse Fórum recebeu apoio de diferentes organizações estaduais, como o Movimento pelas Águas e Serras de Minas, bem como nacionais, como a Comissão Pastoral da Terra e o Movimento Nacional pela Soberania Popular Frente à Mineração. Como forma de se fortalecer técnica e politicamente, os movimentos locais também buscaram apoios e parcerias com diferentes instituições como o Ministério Público Federal, o Ministério Público Estadual, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais e a Universidade Federal de Minas Gerais (Entrevista com morador em 25/Jul/2014).

Por outro lado, houve também ONGs que apresentaram uma situação de conflito de interesse no processo de debate sobre o licenciamento ambiental. Por exemplo, o Instituto Espinhaço, apesar de ser suplente de conselheiro na URC Jequitinhonha, ocupando uma vaga de ONG Socioambiental (Urc Jequitinhonha, 2014), também foi contratado como empresa de consultoria pela AA (Porchia, 2014).

4.5 Poder

A descrição dos diferentes agentes explicita uma arena (De Sardan, 2005; Carneiro, 2012) de poder caracterizada por significativa assimetria em CMD. Em realidade, o projeto foi implementado a partir de uma aliança entre o poder corporativo e o poder institucional, em detrimento dos agentes capazes de exercer poder coletivo.

Neste caso, o exercício de poder corporativo se apoiou em primeiro lugar no volume de recursos econômicos que separava agentes econômicos e não econômicos. De fato,

previsões habituais de geração de trabalho e renda converteram-se em um léxico persuasivo para agentes estatais, residentes urbanos e trabalhadores migrantes em um contexto predominantemente rural e economicamente estagnado.

Em segundo lugar, observou-se um processo de alinhamento cognitivo entre empresa e agentes públicos específicos em torno do próprio discurso do desenvolvimento econômico⁶ (Ribeiro, 2008), que legitima a ação da empresa e faz convergir prioridades de política pública e a ação de organizações estatais, como a Polícia Militar, com os interesses corporativos.

Ao mesmo tempo, a própria fragilidade dos trabalhadores e da sociedade civil de em um cenário de *greenfield* extrativo reforça esse desequilíbrio. Se, de um lado, a implantação recente de atividades extrativas induziu a inclusão de CMD na base territorial do Sindicato Metabase de Itabira e Região⁷, a contratação de trabalhadores de diferentes localidades e sem vínculos pessoais reduz as chances da associação destes e da formulação de exigências coletivas. Ao mesmo tempo, o uso de empreiteiras e empresas terceirizadas dificulta a organização e o trabalho sindical. Por fim, o caráter temporário do projeto, com a perspectiva de redução significativa de mão de obra ao fim da implantação, causa sensação de insegurança quanto ao futuro, devido à possibilidade da demissão como retaliação a críticas e questionamentos.

Por outro lado, a fragmentação dos benefícios e impactos sentidos por moradores das áreas urbanas e das áreas rurais gerou o isolamento dos últimos. Essa população, devido à sua baixa escolaridade e dificuldade de acesso à informação e a serviços públicos (como cartórios e advogados) apresenta elevado grau de vulnerabilidade. De certa forma, essa vulnerabilidade fica clara na questão das disputas fundiárias com a AA.

Tradicionalmente, a propriedade e a posse fundiárias em CMD não são transferidas após o falecimento dos proprietários, sendo geridas como “terra de bolo da família”, i.e., em comum acordo, pelos familiares. Esse tipo de arranjo possui elementos de funcionalidade social, uma vez que não é incomum moradores emigrarem temporariamente para estudar e/ou trabalhar em centros urbanos, retornando em alguns anos; assim como é favorável à manutenção dos descendentes e de suas famílias na propriedade coletiva.

Nesse contexto, as práticas de investimento e territoriais das sucessivas corporações envolvidas na implantação do Projeto Minas-Rio (Borbagato, MMX e Anglo American) utilizaram estrategicamente a informalidade que caracteriza as relações de propriedade e posse da terra em CMD e negociaram a “compra” com alguns membros da família, independentemente do estabelecimento de acordo com todos os herdeiros ou mesmo com a conclusão de inventário, em caso de herança (Barcelos, Eduardo 2013). Uma vez “fechado” o negócio, proibia-se a entrada dos moradores e herdeiros nos terrenos. Esse processo é descrito da seguinte forma por uma moradora afetada:

Sou a Maria Neusa Teixeira, filha da D. Rita Teixeira da Silva, responsável pelo terreno.
O Sérgio Dias procurou a Maria de Fátima, [também] filha da D. Rita [...], e negociou com

⁶ A associação intencional do empreendimento a entidades abstratas, como o interesse nacional ou o interesse público, tende a reforçar sua legitimidade, moralizando o comportamento empresarial “em nome do país” e em oposição ao “interesse individual” daquele que discorda de implantação ou apenas questiona os termos postos para desapropriação ou indenização (Zhou, 2014, p. 133).

⁷ A base territorial da entidade abarca trinta municípios e abrange atualmente 5.479 associados.

ela, sem procurar a minha mãe, como posseira. A Maria de Fátima é herdeira. Então, negociou o terreno da minha mãe com a Maria de Fátima e o José Rosa Teixeira, deixando de procurar seis pessoas e a D. Rita [...]. Descobri que havia alguma coisa errada e procurei o Sérgio Dias, com quem briguei. Então ele foi à casa da minha mãe, que mora comigo, e enganou a gente. Não aceitei a negociação com ele. [...] Ele tirou a Maria de Fátima e o José Rosa Teixeira do terreno da minha mãe [...]. Nesse período, a Maria de Fátima me procurou e disse que o Sérgio (?) Dias estava fazendo a mudança dela e que não havia problema de ela sair do terreno, porque ele já tinha resolvido o problema conosco. Mas, a minha mãe não sabia de nada, ele não tinha acertado com ela. A minha mãe está no Serro com o papel, resolvendo a questão do nome do meu pai, para que o juiz libere o papel, para a Anglo [American] negociar conosco. A minha mãe está com a saúde muito abalada com essa questão, porque não é isso que ela deseja. [...] Mas não podemos mais ir lá [...]. Proibiram a nossa entrada. Até então não éramos conhecidos como donos do terreno, é como esse... (Almg, 2013).

Além disso, o exercício do poder corporativo no Projeto Minas-Rio incorporou práticas de violência física e simbólica. Nesse sentido, Santos (2014) identificou um ‘processo de encurralamento’ dos residentes rurais resistentes aos acordos de aquisição de terras. Uma de suas formas diretas seria representada pela tática de aquisição de propriedades extensas e com localização estratégica. Desse modo, a firma teria fechado acessos tradicionais que atravessavam as terras adquiridas, assim como teria destruído as benfeitorias existentes e abandonado seu entulho, explicitando uma tática de “terra arrasada”. A redução da mobilidade e o esvaziamento do entorno geraria nos moradores “um sentimento de solidão devido ao esvaziamento do espaço social” (ibid, p. 155), reduzindo sua capacidade de resistência e facilitando futuras negociações.



Figura 2: Exemplo de prática de terra arrasada. Casa demolida na região da Serra da Ferrugem em Conceição do Mato Dentro.

Fonte: Imagem cedida por Klemens Laschefski, 2014

Ameaças e uso direto da violência contra opositores do Projeto também foram verificadas. Como exemplo, em uma atividade de campo realizada em maio de 2013 por um grupo de pesquisadores (dentre os quais um dos autores do trabalho), a tentativa de visitar a propriedade de D. Rita Teixeira Filha Moura foi frustrada em razão do fechamento da estrada por cancela e caminhonete de equipe de segurança privada da Anglo American. Posteriormente, os seguranças passaram a seguir e a filmar tanto os pesquisadores quanto as pessoas com quem conversavam ao longo do dia.

Formas adicionais de intimidação de moradores em favor da corporação e realizadas por parte de indivíduos não diretamente vinculados a ela foram igualmente registradas, como relata o advogado Élcio Pacheco, na 17ª Reunião Extraordinária da Comissão de Direitos Humanos da Assembleia Legislativa de Minas Gerais:

Tenho atuado junto com várias famílias lá. A questão principal, Dep. Durval Ângelo, é que o Sgt. Barroso é reformado da Polícia Militar. E, dentro do quartel, ele manda e desmanda, mas lá os espaços públicos e o privado se confundem. [...]. Esse Sargento me intimidou dentro do quartel da polícia, na frente de todos os policiais, e falou que aquele quartel era dele. [...] (Almg, 2013, p. 117)

O caso mais extremo de violência registrado foi, no entanto, o assassinato de ‘Delzinho’, uma das lideranças da comunidade quilombola da Mumbuca e uma das pessoas que se recusava a sair das propriedades de sua família.

“Ce vê, esse lugar aqui é onde a gente foi criado, eu vivo aqui desde que nasci. Era dos nossos ancestrais, nós já tamos aqui a mais de trezentos anos, ce vê era dos pais dos meus avós, dos meus avós, dos meus pais, agora a gente vai sair daqui, vai pra onde? Vamos acabar morando aí debaixo de algum viaduto, ou então nalguma favela...” “Eu num quero saí daqui não, esse aqui é meu lugar, nós tamos aqui há muito tempo, agora vem esse povo e quer tirá a gente daqui igual bicho. [...] (Alvarenga, 2010).

A significativa assimetria de poder expressa por essas ações, não desafiadas por formas de exercício efetivo de poder coletivo, parece ter um forte impacto sobre a população. Apesar da resistência dos moradores, nas reuniões realizadas junto ao Ministério Público, foram identificadas situações de incerteza, insegurança e cansaço emocional (Pereira, Becker e Wildhagen, 2013).

4.6 *Enraizamento*

A materialidade das atividades extrativas e sua dependência de recursos naturais faz com que o enraizamento material seja um dos elementos mais característicos desse setor. No caso do Projeto Minas-Rio, a opção pelo transporte por mineroduto parece ser direcionada por questões de custo e valor. Diferentemente de ferrovias, minerodutos são de uso exclusivo das empresas, podem funcionar 24 horas por dia e possuem baixo custo de manutenção (quando comparados com as ferrovias). Além disso, dado o contexto das concessões das ferrovias no Brasil, para ter acesso à rede ferroviária nas proximidades de CMD, a AA teria de negociar com as atuais concessionárias, todas mineradoras e suas concorrentes (Coelho e Morales, 2012).

Por sua vez a solução logística dutoviária implicou considerável redução de custos relacionada à dependência do relevo. CMD se encontra a 740 m acima do nível do mar, e o declive é suficiente para permitir o transporte de polpa de minério com baixo consumo de energia.

Mais importante, estima-se que o mineroduto consuma cerca 2.500 m³ de água por hora, o equivalente ao consumo de uma cidade de 220 mil habitantes. Para garantir seu funcionamento é necessário garantir um abastecimento constante a um custo baixo. Nesse sentido, embora haja planos de cobrança pelo uso da água no estado de Minas Gerais, por enquanto a AA tem acesso gratuito a esse importante recurso natural. Tal opção, porém, vem gerando desgaste da empresa, principalmente devido à crise hídrica causada pela estiagem de 2014 na região Sudeste (Mello, 2014).

Por outro lado, o mineroduto aumenta ainda mais a relação com o território e aprofunda o enraizamento do projeto no plano de destino. Primeiramente, o mineroduto atravessa 27 municípios e cruza mais de 1.400 propriedades, o que exigiu uma estratégia territorial específica. Nesse sentido, no plano da construção do consenso e de hegemonia em torno do Projeto, foram postas em prática táticas de negociação e convencimento por parte da empresa (Ribeiro e Alonso, 2014). De outro lado, como já explicitado, a ameaça e o uso efetivo de violência física e simbólica construíram elementos-chave do enfrentamento da resistência à sua implantação.

A agência econômica da AA exibe natureza estratégica e racionalidade instrumental no enfrentamento das condições de dependência material e territorial na implantação do empreendimento, demonstrando grande habilidade no gerenciamento destas condições como forma específica de captura adicional de valor. Nesse sentido, a corporação se aproveita das condições (como o acesso livre à água bruta) e instituições existentes (como a terra de bolo) para obter vantagens específicas determinadas em escala local. Ao agir dessa forma, consegue reduzir custos de aquisição de matérias-primas e bens de produção, não replicáveis em grande parte dos empreendimentos extrativos minerais em operação no Brasil, gerando um conjunto amplo de externalidades negativas como base de seu modelo de negócios.

4.7 Valor

Considerando que componentes materiais constituem alguns dos principais elementos de captura de valor em RGP's vinculadas à extração mineral, condicionamentos relativos à qualidade, quantidade e localização de reservas assumem papel relevante nos processos relacionado ao valor. Nesse sentido, reservas superiores em quanto ao teor mineral permitem significativa redução nos custos de beneficiamento e concentração, enquanto aquelas consideráveis em volume tornam possível o aumento na escala de produção, reduzindo custos fixos. Por fim, reservas próximas aos locais de consumo ou à infraestrutura logística reduzem os gastos com transporte.

Dessa forma, o fato de que o Projeto “Minas-Rio é um ativo de classe mundial de longa vida (aproximadamente 45 anos); alta qualidade de minério de ferro vendável (aproximadamente 67% Fe); e um custo de caixa favorável” (Brasil Mineral, 2015, p. 74) não pode ser negligenciado.

Um segundo elemento importante para a maior captura de valor pela empresa diz respeito ao custo do acesso aos recursos. Nesse sentido, o apoio do governo, declarando

determinadas áreas como sendo de interesse público de forma a facilitar as desapropriações, bem como a postura agressiva da empresa na aquisição das terras permitiu significativa redução de custo no acesso aos recursos minerais.

Um terceiro fator de captura de valor está relacionado às condições de trabalho. Conforme discutido acima, a imposição de trabalho precário e exploração da mão de obra reduz os custos operacionais, aumentando a parcela do valor do trabalho capturado pela empresa. Nesse sentido, estratégias de subcontratação de empresas não apenas enfraquecem a organização dos trabalhos como dificultam a responsabilização da AA por violações de direitos trabalhistas.

Outra estratégia utilizada pela empresa para capturar valor é a definição dos consumidores internacionais como principal mercado. No Brasil, a Lei Complementar 87/1996, conhecida como lei Kandir, isenta do pagamento do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços (ICMS) os produtos primários e semielaborados que sejam destinados ao exterior. Essa lei de estímulo à inserção regressiva existe há quase 20 anos no Brasil e a empresa tira proveito dela para capturar parte do valor que deveria ser pago ao Estado brasileiro, caso o minério fosse vendido para siderúrgicas localizadas no país.

Por fim, a externalização dos custos ambientais das atividades da AA também consiste em uma tática para capturar valor. Durante a implantação da mina e o início das operações da extração e transporte do minério foram feitas várias denúncias contra a empresa, tais como eliminação de nascentes, poluição de córregos causando mortandade de peixes e animais domésticos, comprometimento estrutural de casas devido à explosões e vibração dos equipamentos (Zhouri *et al.*, 2014). Todos esses problemas poderiam ter sido mitigados ou mesmo evitados se houvesse um maior investimento por parte da empresa no controle ambiental de suas atividades.

Em resumo, embora suas condições logísticas fossem menos positivas, a combinação: de boas características em termos de qualidade e quantidade minerais, com uma solução tecnológica centrada no custo (mineroduto); acesso a bens naturais e coletivos, assim como bens de produção, com a terra, a custos extremamente reduzidos; estratégia de relações de trabalho e sindicais conducente à redução significativa de seus custos, incorporando formas de desresponsabilização e exploração em cadeia; não incorporação de externalidades ambientais; e enfoque exportador, beneficiando-se de rendas de política comercial, estabeleceu condições extremamente favoráveis à criação, ampliação e captura de valor no Projeto Minas-Rio.

5 Considerações finais

Ao longo desse trabalho se procurou utilizar o modelo das RGP para descrever e analisar o Projeto Minas-Rio. Dessa forma, buscou-se avaliar a atuação dos diferentes agentes (firma, Estado, trabalhadores e movimentos sociais) a partir das categorias poder, enraizamento e valor. Essa proposta focada em um projeto específico, apesar de diferir do uso tradicional do modelo, traz alguns benefícios relacionados ao desenvolvimento analítico, principalmente do ponto de vista do entendimento da relação entre as categorias conceituais.

A categoria de valor assume relevância em múltiplas frentes: tanto no que diz respeito à criação e captura de valor via processo de trabalho em redes de exploração, quanto no que concerne ao acesso privilegiado e controle de outros meios de produção. Por um lado, observou-se captura de valor por meio de *dumping* social, caracterizado pela imposição – seja pela empresa, seja por suas subcontratadas – de trabalho precário e condições de trabalho análogo à escravidão. Em segundo lugar, verificou-se o acesso privilegiado, aberto ou a custos baixos, a recursos naturais como terra e água. Por fim, um aspecto pouco trabalhado pelo modelo da RGP, a captura de valor dependeu, igualmente, de componentes relacionados à externalização de custos ambientais. Tais elementos da captura de valor se mostraram, ainda, fortemente associados à questão de poder e enraizamento territorial.

Do ponto de vista do poder, o estudo identificou a consolidação de uma coalizão entre as formas de poder corporativo e institucional, que tornaram os interesses da empresa hegemônicos em CMD. Dessa forma, muitas das estratégias identificadas acima se mostraram possíveis graças à flexibilização da legislação ambiental estadual. Tal flexibilização poderia ser associada tanto à convergência de interesses da empresa e de agentes governamentais específicos ou à limitada capacidade ambiental do estado de Minas Gerais (cf. Milanez e Oliveira, 2013). Tais elementos, porém, ainda carecem de estudos mais aprofundados para sua maior compreensão.

Por fim, os graus de enraizamento territorial e, principalmente, material, e sua importância na definição das decisões da empresa, tais como localização da mina e do porto e escolha de infraestrutura logística, sugerem que, no contexto das indústrias extrativas, as TNCs não são tão móveis e/ou livres quanto empresas manufatureiras. Dessa forma, estas empresas possuem especificidades que precisam ser mais bem estudadas na busca de formas de compreensão empiricamente adequadas acerca de seus critérios de tomada de decisão e contribuição efetiva para processos de desenvolvimento em escala local.

Referências bibliográficas

ACSELRAD, H.; PINTO, R. G. A gestão empresarial do "risco social" e a neutralização da crítica. **Praia Vermelha**, v. 19, n. 2, 2009.

AGB. **Relatório dos impactos socioambientais do complexo industrial-portuário do Açú**. Rio de Janeiro: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2011.

_____. **Relatório sobre os impactos socioambientais do mineroduto da Ferrous Resources na microrregião de Viçosa - MG**. Rio de Janeiro: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2012.

AGOSTINI, R. **No papel parecia fácil**. *Exame*. São Paulo: Editora Abril 2009.

ALMG. **Transcrição da 17ª Reunião Extraordinária da Comissão de Direitos Humanos**. GERAIS, A. L. D. M. Belo Horizonte 2013.

ALVARENGA, D. Morre assassinado um dos moradores mais queridos da Comunidade da Mumbuca - Conceição do Mato Dentro. **Combate ao Racismo Ambiental**, 02 Jun 2010 2010. Disponível em: < <http://racismoambiental.net.br/2010/06/02/morre-assassinado-um-dos-moradores-mais-querido-da-comunidade-da-mumbuca-conceicao-do-mato-dentro/> >. Acesso em: 27 Sep 2015.

ANGLO AMERICAN. **Annual report 2009**. Anglo American plc. London. 2010

- _____. **Annual report 2010**. Anglo American plc. London. 2011
- _____. **Abastecimento de água**. *Diálogo - Mina e Beneficiamento*. 3: 11 p. 2012a.
- _____. **Annual report 2011**. Anglo American plc. London. 2012b
- _____. **Annual report, 2013**. London: AngloAmerican plc., 2013a.
- _____. **Annual report 2012**. Anglo American plc. London. 2013b
- _____. **Annual report 2013**. Anglo American plc. London. 2014
- _____. **Annual report 2014**. Anglo American plc. London. 2015A
- _____. History. 2015b. Disponível em: < <http://www.angloamerican.com/about-us/history> >. Acesso em: 24 Sep 2015.
- ANTT. **Relatório anual 2011**. Brasília: Agência Nacional de Transportes Terrestres, 2012.
- BARCELOS, E., Ed. **O Projeto Minas-Rio e seus impactos socioambientais: olhares desde a perspectiva dos atingidos**. Rio de Janeiro: Ibaseed. 2013.
- BARCELOS, E. **O projeto Minas Rio e seus impactos socioambientais: olhares desde a perspectiva dos atingidos**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Pesquisa Socio Econômica, 2013.
- BARRIENTOS, S. W. Corporate purchasing practices in global production networks: a socially contested terrain. *Geoforum*, v. 44, p. 44-51, 2013a.
- _____. ‘Labour chains’: analysing the role of labour contractors in global production networks. *The Journal of Development Studies*, v. 49, n. 8, p. 1058-1071, 2013b.
- BCG. **Value Creation in Mining 2015: beyond basic productivity**. The Boston Consulting Group, p.28. 2015
- BÖHM, S.; LAND, C.; BEVERUNGEN, A. **The value of Marx: free labour, rent and ‘primitive’ accumulation in Facebook**. University of Essex. Colchester. 2012
- BRASIL MINERAL. Os perfis das 100 maiores. *Brasil Mineral*, n. 320, p. 80-132, 2012.
- BRIDGE, G. Global production networks and the extractive sector: governing resource-based development. *Journal of Economic Geography*, v. 8, n. 3, p. 389-419, 2008.
- _____. Material worlds: natural resources, resource geography and the material economy. *Geography Compass*, v. 3, n. 3, p. 1217-1244, 2009.
- CARNEIRO, E. J. A oligarquização da política ambiental mineira. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K., *et al* (Ed.). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p.65-88.
- CARNEIRO, M. S. Práticas, discursos e arenas: notas sobre a socioantropologia do desenvolvimento. *Sociologia & Antropologia*, v. 2, n. 4, p. 129-158, 2012.
- CIMOS. **Ata da 8a. Reunião Pública da Reasa, 18 de fevereiro de 2013**. Belo Horizonte: Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais, Ministério Público de Minas Gerais, 2013.
- COE, N. M.; DICKEN, P.; HESS, M. Global production networks: realizing the potential. *Journal of Economic Geography*, v. 8, n. 3, p. 271-295, May 2008.

COE, N. M.; LAI, K. P. Y.; WÓJCIK, D. Integrating finance into global production networks. **Regional Studies**, v. 48, n. 5, p. 761-777, 2014.

COELHO, C. F.; MORALES, G. **Comparação de modais de transporte para escoamento de minérios: indicadores de sustentabilidade**. VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense 2012.

CRENSON, M. A. **The un-politics of air pollution: A study of non-decision-making in the cities**. Johns Hopkins Press, 1971.

CUMBERS, A.; NATIVEL, C.; ROUTLEDGE, P. Labour agency and union positionalities in global production networks. **Journal of Economic Geography**, v. 8, n. 3, p. 369-387, May 2008.

DE SARDAN, J. P. O. **Anthropology and development: understanding contemporary social change**. London/New York: Zed Books, 2005.

DICKEN, P. 'Destroying Value': environmental impacts of Global Production Networks. In: (Ed.). **Global shift: mapping the changing contours of the world economy**. New York: The Guilford Press, 2011a. p.454 - 474.

_____. **Global shift: mapping the changing contours of the world economy**. New York: The Guilford Press, 2011b.

DIVERSUS AMBIENTE E CULTURA. **Diagnóstico socioeconômico da área diretamente afetada e da área de influência direta do empreendimento Anglo Ferrous Minas-Rio Mineração S.A.** Diversos Consultores Associados Ltda. Belo Horizonte. 2011

DNPM. **Anuário Mineral Brasileiro 2010**. Departamento Nacional de Produção Mineral. Brasília. 2010

_____. **Sumário Mineral**. Brasília: Departamento Nacional de Produção Mineral, 2012.

FERREIRA-MARQUES, C.; CRUISE, S. **Pressionada, CEO da Anglo American Cynthia Carrol pede demissão**. O Estado de São Paulo. São Paulo 2012.

FINANCIAL TIMES. FT 500 2014. 2014. Disponível em: < <http://www.ft.com/cms/s/0/988051be-fdee-11e3-bd0e-00144feab7de.html#axzz3mmhpTU9M> >. Acesso em: 25 Sep 2015.

GAVENTA, J. **Power and powerlessness: Quiescence and rebellion in an Appalachian valley**. University of Illinois Press, 1982.

GEREFFI, G. The Organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks. In: GEREFFI, G. e KORZENIEWICZ, M. (Ed.). **Commodity chains and global capitalism**. Westport: Praeger, 1994.

GEREFFI, G.; KORZENIEWICZ, M. **Commodity chains and global capitalism**. Westport: Praeger, 1994.

GESTA/UFMG. A uma semana das eleições, Anglo manda e governo de Minas obedece. 30 Sep 2014. Disponível em: < <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/noticias/a-uma-semana-das-eleicoes-anglo-manda-e-governo-de-minas-obedece/> >. Acesso em: 28 Jan 2015.

- GONTIJO, J. **Licença prévia da Manabi é aprovada sob muita polêmica** *O Tempo* 2014.
- GRANOVETTER, M. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. **RAE eletrônica**, v. 6, n. 1, 2007.
- GUIMARÃES, E. A. **Acumulação e crescimento da firma: um estudo de organização industrial**. Zahar Editores, 1982.
- HARVEY, D. **O novo imperialismo**. 2. São Paulo: Ed. Loyola, 2005.
- HAUGAARD, M. Power and hegemony in social theory. **Hegemony and power: consensus and coercion in contemporary politics**, p. 45-64, 2006.
- HEIDENREICH, M. The social embeddedness of multinational companies: a literature review. **Socio-Economic Review**, v. 10, n. 3, p. 549-579, 2012.
- HENDERSON, J. et al. Global production networks and the analysis of economic development. **Review of International Political Economy**, v. 9, n. 3, p. 436-464, 2002.
- _____. Redes de produção globais e a análise do desenvolvimento econômico. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 9, n. 15, p. 143-140, 2011.
- HESS, M. Global production networks: dealing with diversity. In: HAAK, R. e TACHI, D. (Ed.). **Regional strategies in a global economy: multinational corporations in East Asia**. München: Iudicium, 2004a. p.31-52.
- _____. 'Spatial relationships? Towards a reconceptualization of embeddedness. **Progress in Human Geography**, v. 28, n. 2, p. 165-186, 2004b.
- HOMMEL, T.; GODARD, O. Contestação social e estratégias de desenvolvimento industrial: aplicação do modelo da gestão contestável à produção industrial de OGM. In: VARELLA, M. D. e BARROS-PLATIAU, A. F. (Ed.). **Organismos geneticamente modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005. p. 251-284.
- IBGE. **Contas regionais do Brasil 2012**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.
- IBRAM. **Informações e análises da economia mineral brasileira**. Brasília: Instituto Brasileiro de Mineração, 2012.
- JIANG, Y. Red Trojan horses? A new look at Chinese SOEs' outward investment. **Journal of China and International Relations**, v. 2, n. 1, 2014.
- KAPLINSKY, R. **Globalisation, industrialisation and sustainable growth: the pursuit of the Nth rent**. **IDS Discussion Paper 365**. Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex, 1998.
- LEIJH, V. P. J. **The attractiveness of juniors in the mining industry**. 2013. 134 (MA). Erasmus University Rotterdam
- LUKES, S. **Power: a radical view**. 2nd. New York: Palgrave Macmillan, 2005. ISBN 0333420918.
- MATTERA, P. **Anglo American's track record: rhetoric or reality**. Nunamta Aulukestai; Renewable Resources Coalition. 2008

MAYES, R. A social licence to operate: corporate social responsibility, local communities and the constitution of global production networks. **Global Networks**, v. 15, n. s1, p. S109-S128, 2015.

MCGRATH, S. Fuelling global production networks with slave labour? Migrant sugar cane workers in the Brazilian ethanol GPN. **Geoforum**, v. 44, p. 32-43, 2013.

MDIC. Aliceweb. **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**, 2013. Disponível em: < aliceweb2.mdic.gov.br >. Acesso em: 24 Jul 2013.

MELLO, P. C. Maior mineroduto do mundo começa a funcionar em meio a queixas. **Folha de S. Paulo**, 01 Dec 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> >.

MILANEZ, B.; HARGRAVE, J. O comércio internacional e a sustentabilidade socioambiental no Brasil. In: IPEA (Ed.). **Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano - Série Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, v.7, 2010. p. 565-613.

MILANEZ, B.; OLIVEIRA, C. R. **Avaliação da capacidade ambiental no nível subnacional: o caso de Minas Gerais**. X Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia. Campinas: ANPEGE 2013.

MILANEZ, B.; SANTOS, R. S. P. **A Rede Global de Produção (RPG) do minério de ferro: empresas, Estado e agentes de contestação**. XVI Congresso Brasileiro de Sociologia. Salvador: Sociedade Brasileira de Sociologia 2013.

MME. Beneficiamento de minérios. **Portal de apoio ao pequeno produtor mineral**, 2008. Disponível em: < http://www.pormin.gov.br/biblioteca/arquivo/beneficiamento_de_minerio.pdf >. Acesso em: 29 Jul 2013.

_____. **Plano Nacional de Mineração 2030**. Brasília: Ministério de Minas e Energia, Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, 2011.

MOURÃO, J. M. **Estudo prospectivo do setor siderúrgico: minério de ferro e pelotas situação atual e tendências 2025**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2008.

MPMG. **Ata da 6ª reunião pública da REASA**. Rede de Acompanhamento Socioambiental, Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: 09 nov 2012. 2012a

_____. **Audiência Pública, 17/04/2012**. Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais, Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Conceição do Mato Dentro, MG. 2012b

NOTÍCIAS DE MINERAÇÃO BRASIL. SAM está mais perto de obter licença prévia para projeto de minério de ferro. 30 Jan 2014. Disponível em: < <http://www.noticiasdemineracao.com/storyview.asp?storyid=801881351§ionsource=s0> >. Acesso em: 27 Jan 2015.

PEREIRA, D. C.; BECKER, L. C.; WILDHAGEN, R. O. Comunidades atingidas por mineração e violação dos direitos humanos: cenários em Conceição do Mato Dentro. **Revista Ética e Filosofia Política**, v. 16, n. 1, p. 124-150, 2013.

PHILLIPS, N.; SAKAMOTO, L. Global production networks, chronic poverty and 'slave labour' in Brazil. **Studies in Comparative International Development**, v. 47, n. 3, p. 287-315, 2012.

POLANYI, K. **A subsistência do homem e ensaios correlatos**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012. 384 p.

PORCHIA, P. C. Fatores presentes e projeções de futuro para a mineração brasileira. **Anglo American**, 2014. Disponível em: <http://www.forumdeminerao.com.br/release/PCP_wide%20screen.pdf>. Acesso em: 28 Jan 2015.

PÓS, W. **Editorial: boas vindas**. Diálogo: mina e beneficiamento. Belo Horizonte: Anglo American. 1: 2 p. 2009.

QUARESMA, L. F. **Perfil da mineração de ferro**. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 2009.

QUASTEL, N. "This is a Montreal Issue": negotiating responsibility in global production and investment networks. **Geoforum**, v. 42, p. 451-461, 2011.

RIBEIRO, G. L. Poder, redes e ideologia no campo do desenvolvimento. **Novos Estudos-CEBRAP**, n. 80, p. 109-125, 2008.

RIBEIRO, I.; ALONSO, O. **Anglo American corre contra o tempo para concluir o Minas-Rio**. Valor Econômico. São Paulo 2014.

RODRIGUES, G. S. S. C. A análise interdisciplinar de processos de licenciamento ambiental no estado de Minas Gerais: conflitos entre velhos e novos paradigmas. **Sociedade & Natureza**, v. 22, n. 2, p. 267-282, 2010 2010.

SAMARCO. **Relatório anual de sustentabilidade 2011**. Belo Horizonte: Samarco, 2012.

SANTOS, A. F. M. Não se pode proibir comprar e vender terra: terras de ocupação tradicional em contexto de grandes empreendimentos. In: ZHOURI, A. e VALENCIO, N. (Ed.). **Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. p.143-165.

SANTOS, R. S. P. **A forja de Vulcano: siderurgia e desenvolvimento na Amazônia Oriental e no Rio de Janeiro**. 2010. (Ph.D.). Programa de Pós-graduação em Sociologia e Antropologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SANTOS, R. S. P. D.; MILANEZ, B. The Global Production Network for iron ore: materiality, corporate strategies, and social contestation in Brazil. **The Extractive Industries and Society**, 2015.

SINGH, S.; HOYT, D. **Rio Tinto iron ore: challenges of globalization in the mining industry**. Stanford: Stanford Graduate School of Business, 2007.

SOVACOOOL, B. K. Reconfiguring territoriality and energy security: global production networks and the Bakue-Tbilisi-Ceyhan (BTC) pipeline. **Journal of Cleaner Production**, v.

32, p. 210-218, 2012. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652612001886>>.

STEEN, M.; UNDERTHUN, A. Upgrading the "Petropolis" of the North? Resource peripheries, global production networks, and local access to the Snøhvit natural gas complex. **Norwegian Journal of Geography**, v. 65, n. 4, p. 212-225, 2011.

STEINER, P. **A Sociologia Econômica**. São Paulo: Atlas, 2006. 136 p.

SUPRAM JEQUITINHONHA. **Parecer único nº. 757545/2010**. Superintendência Regional de Regularização Ambiental. Jequitinhonha: 11 Nov 2010. 2010

TÔRRES, M. A. **Histórias de água e minério: os efeitos do Projeto Minas-Rio em Água Quente, Conceição do Mato Dentro**. 2014. (B.Sc.). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

TSE. Prestação de contas eleitorais. **Tribunal Superior Eleitoral**, 2015. Disponível em: <
<http://www.tse.jus.br/eleicoes/contas-eleitorais>>. Acesso em: 24 Sep 2015.

URC JEQUITINHONHA. Índice de participação dos conselheiros 2013. **Unidade Regional Colegiada Jequitinhonha** -, 2014. Disponível em: <
http://www.semad.mg.gov.br/images/stories/COPAM/Participacao_conselheiros2014/urc-jeq.pdf>. Acesso em: 28 Jan 2013.

VÉRAS, R. Brasil em obras, peões em luta, sindicatos surpreendidos. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 103, p. 111-136, 2014. ISSN 2182-7435.

VIANA, M. B.; BURSZTYN, M. A. A. Regularização ambiental de minerações em Minas Gerais. **REM: Revista Escola de Minas**, v. 63, n. 2, p. 363-369, 2010 2010.

VILAÇA, R. Transporte ferroviário de cargas no Brasil. 8º Encontro de Logística e Transportes, 2013, São Paulo. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, 06 Mai.

WEBER, M. **Ensaio sobre a teoria das ciências sociais**. São Paulo: Editora Moraes, 2003.

WILSON, J. D. **Governing global production resource networks in the Asia-Pacific steel industry**. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2013.

WORLD BANK. World Bank commodity price data. 2015. Disponível em: <
<http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/0,,contentMDK:21574907~menuPK:7859231~pagePK:64165401~piPK:64165026~theSitePK:476883,00.html>>. Acesso em: 28 Jan 2015.

WROBLESKI, S. Fiscalização volta a flagrar escravidão em megaobra da Anglo American. **Repórter Brasil**, 17 Mai 2014a. Disponível em: <
<http://reporterbrasil.org.br/2014/05/fiscalizacao-volta-a-flagrar-escravidao-em-megaobra-da-anglo-american/>>. Acesso em: 28 Jan 2015.

_____. Imigrantes haitianos são escravizados no Brasil. **Repórter Brasil**, 23 Jan 2014b. Disponível em: <
<http://reporterbrasil.org.br/2014/01/imigrantes-haitianos-sao-escravizados-no-brasil/>>. Acesso em: 28 Jan 2015.

ZHOURI, A. Mapeando desigualdades ambientais: mineração e desregulação ambiental. In: ZHOURI, A. e VALENCIO, N. (Ed.). **Formas de matar, de morrer e de resistir: limites**

da resolução negociada de conflitos ambientais. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. p.111-141.

ZHOURI, A. et al. **O projeto Minas-Rio: negociando os direitos... dos outros!** Le Monde Diplomatique Brasil. São Paulo: 11 p. 2014.