

37º Encontro Anual da ANPOCS

Seminário Temático 09:
Empresas, Mercados e Sociedade

Formas de Ação Econômica e
Economicamente Relevante
na Mineração de Ferro:
o caso dos conflitos socioambientais
em Congonhas (MG)

Raphael Jonathas da Costa Lima, UFF
Rodrigo Salles Pereira dos Santos, UFJF

“Quando a coisa é pra todo mundo,
que é um bem que você necessita para sobreviver,
o povo junta. Que é a água!” (Líder Comunitário do Pires 1, 2012)

1. Introdução

Este trabalho tem como objetivo estabelecer algumas ponderações relacionadas à relação entre economia, política e sociedade, assumindo como proposta principal discutir a centralidade da ação econômica (Weber, 2000), derivada da capacidade transformadora ou desenvolvimentista de grandes projetos de investimento (GPIs) (Vainer, 1990), mediante o aparecimento de formas de reação conflitivas que operam em um gradiente de contestação social (Hommel; Godard, 2005) potencialmente capaz de conduzir ao confronto político (Tilly; Tarrow, 2007). Entende-se aqui que tais formas de (re)ação são economicamente relevantes, na medida em que influenciam, em graus variados, estratégias privadas e públicas de desenvolvimento econômico.

Como caso ilustrativo, a reflexão se dispõe a apresentar um conjunto de estratégias empresariais e estatais promotoras de desenvolvimento econômico, assim como formas reativas e conflitivas (contestação e confronto) postas em prática por agentes sociais diversificados no município de Congonhas (MG), onde operam a Companhia Siderúrgica Nacional S.A. (CSN) e a Nacional Minérios S.A. (Namisa), além de outras três mineradoras (Ferrous Resources do Brasil Ltda., Ferro Mais Mineração Ltda. (Ferro Mais) e Vale S.A.). Nos últimos anos, este município vem sendo palco de uma disputa que coloca em lados opostos a possibilidade de intensificação da atividade de mineração por certo agentes econômicos e a reação de agentes sociais contrários a uma expansão econômica que ponha em risco a preservação da Serra Casa de Pedra, aqui entendida como estratégica em duas dimensões: material, por conta dos pontos de captação de água que compreende, e simbólica, em função de reunir um importante conjunto escultórico, reconhecido pela Unesco como Patrimônio Cultural da Humanidade desde 1985. A Serra é o principal elemento em disputa no debate que cerca a ampliação da mineração em Congonhas, particularmente pela CSN.

Assim sendo, o artigo começa por recuperar a discussão sobre ação e agentes economicamente relevantes, no sentido weberiano, e que vem margeando parte importante da configuração teórica da Nova Sociologia Econômica. Em seguida, procura apresentar um pouco do atual perfil corporativo da companhia, principal agente

econômico em análise, para quem a elevação da atividade mineradora, especialmente em Congonhas, representa parte essencial do acréscimo aguardado para seus negócios, nos próximos anos. O artigo finaliza com uma caracterização das especificidades das ação contestatória em Congonhas, procurando dimensionar estratégias, táticas e expectativas dos agentes envolvidos, seus perfis e alguns resultados dessa disputa ainda em curso.

2. Ação Econômica e Economicamente Relevante

O fato básico de que dependem todos os fenômenos que denominamos de “socio-econômicos”, no sentido mais amplo, é o de que nossa existência física, tal como a satisfação das nossas necessidades mais ideais, depara por todo o lado com a limitação quantitativa e a insuficiência qualitativa dos meios externos que lhes são indispensáveis; de que, para a sua satisfação, é necessária uma previsão planejada, o trabalho, a luta contra a natureza e a socialização com outras pessoas. A qualidade de um acontecimento, que faz com que o consideremos como um fenômeno “socio-econômico”, não é precisamente um atributo que lhe seja inerente de forma “objetiva”. Pelo contrário, ela está condicionada pela direção tomada pelo interesse do nosso conhecimento, tal como resulta da importância cultural específica que conferimos, em cada caso, ao acontecimento em questão. Sempre que um acontecimento da vida cultural – considerado segundo os elementos da sua particularidade que constituem para nós a sua importância específica – está ligado diretamente ou mesmo do modo mais indireto ao fato citado, contém – ou pode conter, se for esse o caso – um problema de ciência social (Weber, 2003, p.19).

O “fato básico” da satisfação de necessidades humanas – materiais e ideais – em face de meios externos escassos e indispensáveis mediante a transformação da natureza constitui, para Max Weber, a fundação da problemática sociológica, ou melhor, institui “um problema de ciência social” (ibid.). Essa “disciplina que a si própria propôs, como alvo, estudar o alcance do fato básico citado” (ibid., p. 20), através dos acontecimentos da vida cultural direta ou indiretamente ligados a ele (ibid., p. 19) deve, portanto, estender seus interesses teórico-empíricos para além dos fenômenos tradicionalmente definidos por econômicos. De fato, a discussão teórica aqui proposta busca resgatar a tipologia dos “problemas econômico-sociais” (ibid., p. 20) de modo a operacionalizar a proposta de ampliação do escopo da Nova Sociologia Econômica¹.

¹ O quadro geral que aglutina as referidas ponderações compreende as subdisciplinas da Sociologia Econômica e da Economia Política, e enfoca as relações entre economia, política e sociedade a partir de estratégias empresariais e estatais promotoras de desenvolvimento econômico, assim como de formas reativas e conflitivas (contestação e confronto) postas em prática por agentes sociais diversificados.

A intuição weberiana original distingue “os acontecimentos, complexos de normas, as instituições, etc., cujo significado cultural reside [...] no seu aspecto econômico” dos fenômenos não econômicos, mas que sofrem influência, quanto a alguns de seus aspectos mais importantes, “de motivos econômicos”. De fato, uma oposição aparente entre os chamados fenômenos econômicos e os “economicamente condicionados” (ibid., p. 20) vem sustentando a controvérsia elementar entre abordagens material-deterministas da sociedade e pseudo-autonomistas da economia – que alimentou o próprio revigoramento da Sociologia Econômica.

No entanto, a distinção operada por Weber apontava, ainda, outra “categoria de fenômenos” que, “em determinadas circunstâncias, podem adquirir uma importância econômica sob esse ponto de vista, dado que deles resultam determinados efeitos que nos interessam sob uma perspectiva econômica” (ibid., p. 20). O complexo de fenômenos definidos como economicamente relevantes aponta, fundamentalmente, para o problema da agência, isto é, da ação social, entendida “quanto a seu sentido visado pelo agente” e, referida, portanto, ao comportamento de *outros*” (idem, 2000, p. 3). De fato, a ação e o agente fundam, ainda, formas organizacionais e institucionais derivadas cuja importância específica diz respeito, potencialmente, à sua capacidade de influência sobre ações, agentes, organizações, instituições e demais fenômenos econômicos *stricto sensu*.

Desse modo, a abordagem assume a centralidade das noções de ação e agente economicamente relevantes para a análise proposta, fundamentada em pesquisa empírica qualitativa acerca dos conflitos socioambientais na mineração de ferro em Congonhas (MG)². Da perspectiva do recorte empírico da pesquisa, a mineração de ferro remete diretamente a uma disputa inerente entre agentes diversificados por bens naturais (particularmente a terra e a água, cf. Santos, 2013), previamente públicos, configurando propriamente conflitos socioambientais em escala local³. No entanto, a dimensão material⁴ aludida é, igualmente, simbólica, na medida em que as disputas são, fundamentalmente, construídas a partir da diversidade das formas de apropriação, de uso e significação do mundo material (Acelsad, 2004) por parte de grupos sociais distintos.

² Este texto reflete sobre duas experiências recentes (de 31 de julho a 04 de agosto de 2012; e de 21 a 23 de março de 2013) de trabalho de campo realizadas no município de Congonhas, Minas Gerais, e as relaciona a ponderações mais amplas que vêm sendo encaminhadas no âmbito da rede de pesquisa da qual os autores fazem parte.

³ Ou mesmo conflitos ecológicos distributivos entre territórios (Martinez-Alier, 2001; Hornborg, 2009).

⁴ Os elementos teóricos mobilizados operacionalizam a noção de acumulação por espoliação (Harvey, 2005) como enquadramento temporal do processo contemporâneo de acumulação (Altvater, 2010).

Conflitos emergem, assim, a partir de formas de ação e agentes, em grande medida, econômicos, potencialmente capazes de introduzir regimes de apropriação, uso e significação impositivos em âmbito territorial. A centralidade da ação e do agente econômicos na emergência dos conflitos socioambientais é derivada da capacidade transformadora ou desenvolvimentista de grandes projetos de investimento (GPIs), definidos por Vainer (1990) como inversões volumosas e concentradas em redes de atividades industriais extrativas e de transformação e, portanto, caracterizadas por amplo impacto potencial ambiental e socioeconômico (1990, p. 179-80).⁵

Entretanto, a disputa material, em contextos variados, é insuficiente para articular formas de ação e agentes economicamente relevantes, em particular, sociais⁶. Em grande medida, os conflitos socioambientais envolvem uma dimensão relativa à disputa por bens comuns e, no caso em tela, em Congonhas, enfoca tais bens a partir de uma *doxa* cultural, vinculada a uma compreensão da dimensão simbólica do espaço e do território. Neste caso, em especial, noções contraditórias acerca do patrimônio cultural e histórico do município condicionam a adesão da opinião pública à campanha conflitiva-chave, acerca da Serra Casa de Pedra.

A ação e o agente economicamente relevantes são, então, motivados duplamente, material e simbolicamente, sendo potencialmente capazes de instituir arenas (De Sardan, 2005) de ações e agentes diversificados. Se, por um lado, essa proposta permite uma análise em termos de agências múltiplas, hierárquicas e interativas; de outro adota um postulado subjacente, referido à adesão a um paradigma de relações sociais conflituosas (Ramalho; Santos; Lima, 2013, p. 176).

A arena territorial dos conflitos sociambientais é apreendida, assim, como espaço onde “grupos estratégicos heterogêneos se confrontam, levados por interesses mais ou menos compatíveis (materiais ou simbólicos), com os atores possuindo diferentes níveis de influência ou poder” (De Sardan, 2005, p. 186). Diz respeito, portanto, à ação

⁵ A natureza físico-material da transformação extrativa e industrial operada através de GPIs é responsável, em grande medida, por promover a emergência de constelações de interesses específicos entre agentes políticos e sociais em torno de bens naturais e do trabalho no território. O GPI operaria assim, como fenômeno matricial da disputa em torno de bens escassos e previamente definidos como públicos, como o ar, a água, a terra, a cultura, etc., assim como em relação aos padrões de uso e remuneração da força de trabalho no território.

⁶ Adota-se, implicitamente, uma tipologia da ação social e dos agentes (econômicos, políticos e sociais). A esse respeito ver Santos (2010).

economicamente relevante da perspectiva dos meios ou recursos empregados por agentes sociais e políticos locais.

Nesse sentido, é ao nível da agência (e da ação sociopolítica, em particular, cf. Ramalho, 2005) e das escalas local e (sub)nacional), estruturadas a partir de reações conflituosas impelidas por grandes projetos de investimento (GPIs), que se busca operacionalizar o conflito socioambiental. O enfoque analítico é predominantemente construído em torno da ação e do agente social, à medida que economicamente relevante.

Dessa perspectiva, agentes sociais de enraizamento territorial (Hess, 2004), impelidos por fenômenos econômicos produziram assim, arenas específicas, [...] através das greves, manifestações, boicotes, campanhas de opinião, instituindo, de maneira geral, um gradiente de contestação social (Hommel; Godard, 2005) à ação econômica e a seus operadores (agentes econômicos) e reguladores (agentes políticos).

O conceito de contestação social diz respeito, originalmente, à objeção exercida pelos agentes sociais quanto às estratégias de desenvolvimento industrial de processo e produto. A contestação social produz contra-discursos descritivos e explicativos, explicita vínculos entre opções tecno-científicas e estratégias corporativas, imputa responsabilidades corporativas e institucionais, etc.⁷, constituindo, essencialmente, uma luta pela legitimidade da ação econômica.

Considerando a intensidade da exploração de bens naturais promovida pela mineração de ferro, e particularmente, os volumes de matéria-prima, energia e água envolvidos em seus processos extrativos e de processamento primário, esse se encontra particularmente sujeito à contestação social. Nesse sentido, níveis de ruído e de emissão de efluentes e particulados atmosféricos, de uso de água bruta e reutilização, de controle e disposição de resíduos, etc. se encontram permanentemente em disputa, reconstruindo a fronteira entre legalidade e legitimidade⁸.

O modelo evolucionário da contestação social proposto por Hommel & Godard (2005) é, ainda, plenamente compatível com a noção de arena territorial previamente

⁷ “Tratando-se de problemas de saúde pública e de meio ambiente, geralmente a contestação se enraíza em processos de alerta realizados pela mídia ou pela divulgação de controvérsias científicas relativas a diversas hipóteses de riscos. A contestação social que emerge, então, tem como característica propor não somente um discurso explicativo, mas também imputações de responsabilidade. Isso vem acompanhado de denúncias diversas por parte de peritos, de agências ou de administrações, de empresas ou de temas genéricos [...]” (Hommel; Godard, 2005, p. 259).

⁸ A legalidade da ação econômica é, essencialmente, fundada em formas de legitimidade prévias e implícitas, sendo o conhecimento tecno-científico uma de suas dimensões-chave.

defendida. Considerando que a contestação social deve ser apreendida como processo, isto é, como conjunto complexo de ações em torno de um GPI, cuja evolução depende da interação dos principais agentes envolvidos, a unidade de análise se desloca das ações e agentes diversificados individuais para os processos interativos que estabelecem no território, isto é, na arena territorial.

A despeito do caráter gestionário do conceito original de contestação social – de modo que a estratégia corporativa em setores contestáveis é entendida, em parte, como gestão antecipatória da contestabilidade – a abordagem analítica em termos de padrões de ação e reação dos agentes, econômicos, políticos e sociais, permite considerar resultados mais amplos do que os originalmente propostos. Conjugada a um paradigma de relações sociais conflituosas em torno da materialidade e simbolismo dos bens naturais e comuns em disputa, diretamente referidos às condições e formas de reprodução social de indivíduos, grupos e classes sociais, a contestação social abrange, inclusive, a potencialidade de confronto político (Tarrow, 2009).

Nesse sentido, é possível estabelecer uma relação de continuidade analítica entre as noções de contestação social e de confronto político, esta última apresentada por Sidney Tarrow (2009). O pressuposto assumido é o de que a contestação social constitui um processo evolutivo fundado na interação entre agentes estabelecidos e desafiantes, de modo que suas ações e reações moldam um contexto conflituoso, que pode produzir, ou não, confronto político – concebido como forma contestatória agravada ou mesmo autônoma.

Dessa forma, o exercício da contestação social envolve conjuntos variados de agentes, em especial, sociais, que desempenham ações, rotinas e performances políticas confrontacionais (Tilly; Tarrow, 2007, p. 16). Essas noções adquirem conteúdos empíricos institucionalizados através de eventos, greves, piquetes, boicotes, comícios, etc.; mas também desafiam a ordem jurídico-legal, em níveis que vão da ocupação e (re)tomada de espaços e bens disputados, mesmo que demonstrativa e temporariamente e podem assumir formas de confrontação violenta, através de manifestações, protestos, invasões, destruição de bens privados, saques, dentre outros. O confronto político, em sua forma violenta, consistiria no nível mais elevado da contestação social, estando contido, no entanto, em suas formas iniciais, enquanto potência. Importa, no entanto, considerar a capacidade destas formas de ação de assumir relevância econômica, isto é, de influenciar,

de forma integrada, e a partir dos conflitos reais entre os agentes em interação em uma arena territorial, a ação econômica e seus agentes, tanto de forma direta quanto indireta.

3. A Ação Econômica e os Agentes-Chave na Mineração de Ferro em Congonhas

Congonhas é um município localizado no chamado Quadrilátero Ferrífero⁹, região marcada pela abundância de minérios bandeados (*banded iron formations*, BIF's) do tipo *lake superior*, característica que a tornou a maior jazida de minério de ferro brasileira até a descoberta da Província Mineral de Carajás (PA), em fins dos anos 1970. Nesse sentido, o Quadrilátero Ferrífero vem sendo, desde a descoberta de suas reservas, a principal região concentradora dos investimentos da indústria extrativa mineral no Brasil, em particular aqueles relacionados à exploração de ferro.

Congonhas, por sua vez, reúne algumas das principais infraestruturas de exploração ou lavra de minério de ferro do Quadrilátero Ferrífero, sediando quatro das maiores minas de ferro operacionais no Brasil. Da mina Casa de Pedra, de propriedade da Companhia Siderúrgica Nacional S.A. (CSN), foram extraídas 26,1 milhões de toneladas (Mt.) de minério de ferro em 2011, superando o total extraído da mina Viga (6,8 Mt.) – sob controle da Ferrous Resources do Brasil Ltda. – e das minas Engenho (2,34 Mt.) e Fernandinho (1,43 Mt.), ambas da Nacional Minérios S.A. (Namisa)¹⁰.

Quadro 1. Principais Minas de Ferro em Congonhas (MG)

Pos.	Nome da Mina	Empresa	ROM (T)/2011	Produção (ROM) Estimada 2012	Produção (ROM) Estimada 2012	Classe de Mina
8	Casa de Pedra	CSN	26.101.797	27.545.128	40.286.120	G2
28	Viga	Ferrous Resources	6.800.000	8.000.000	-	G2
62	Engenho	Namisa	2.347.100	2.308.085	3.877.034	G1
82	Fernandinho	Namisa	1.431.575	1.488.546	1.491.919	G1

Fonte: Minérios & Minerales (2012).

Dadas as limitações de espaço e o caráter concentrado dos investimentos minerais em operação em Congonhas, de um lado; e o caráter transformador de um único grande projeto de investimento (GPI) projetado pela CSN, a análise nesta seção concentrar-se-á no nó minerador de ferro da rede de produção desta firma em particular.

⁹ O Quadrilátero Ferrífero é definido como “uma estrutura geológica cuja forma se assemelha a um quadrado, perfaz uma área de aproximadamente 7000 km² e estende-se entre [...] Ouro Preto a sudeste, e Belo Horizonte, [...] a noroeste” que reúne cerca de 150 minerais já identificados (Roeser; Roeser, 2010, p. 33-4).

¹⁰ Além destas, são ainda dignas de nota as minas Fazenda Coelhos, operada pela Ferro Mais Mineração Ltda. (Ferro Mais); e Fábrica, sob controle da Vale S.A.

A CSN é um dos maiores produtores de aço no Brasil¹¹. Em 2012, a produção brasileira de aço bruto alcançou 34,5 Mt. e, sozinha, a Usina Presidente Vargas (UPV), em Volta Redonda (RJ), produziu 4,8 Mt.¹². A UPV produz ainda, o portfólio mais completo e diversificado de aços planos da América Latina. Até então caracterizada por uma operação essencialmente nacional, a CSN opera hoje através de uma rede de produção internacional, que busca se transnacionalizar. A firma é gerida como uma *holding company*, possuindo participações e controle acionário de uma grande variedade de outras companhias (cf. Quadro 1) em cinco segmentos de negócio: cimento, energia, logística, mineração e siderurgia. É controlada, por sua vez, pela *holding* Vicunha Siderurgia S.A., braço siderúrgico do grupo Vicunha S.A., oriundo do setor têxtil.

Quadro 2. Participações Societárias da CSN

Empresas	%	Empresas	%
Participação direta em controladas: consolidação integral		CSN Resources S.A.	100
CSN Islands VII Corp.	100	CSN Holdings (UK) Ltd	100
CSN Islands VIII Corp.	100	CSN Handel GmbH	100
CSN Islands IX Corp.	100	Companhia Brasileira de Latas	59,17
CSN Islands X Corp.	100	Rimet Empreendimentos Industriais e Comerciais S.A.	58,96
CSN Islands XI Corp.	100	Companhia de Embalagens Metálicas MMSA	58,98
CSN Islands XII Corp.	100	Empresa de Embalagens Metálicas - LBM Ltda	58,98
International Investment Fund	100	Empresa de Embalagens Metálicas - MUD Ltda	58,98
CSN Minerals S.L.U.	100	Empresa de Embalagens Metálicas - MTM do Nordeste	58,98
CSN Metals S.L.U.	100	Companhia de Embalagens Metálicas - MTM	58,98
CSN Americas S.L.U.	100	CSN Steel Comercializadora, S.L.U.	100
CSN Steel S.L.U.	100	CSN Steel Holdings 1, S.L.U.	100
TdBB S.A	100	CSN Steel Holdings 2, S.L.U.	100
Sepetiba Tecon S.A.	99,99	Stalwerk Thüringen GmbH	100
Mineração Nacional S.A.	99,99	CSN Steel Sections UK Limited	100
Florestal Nacional S.A.	99,99	CSN Steel Sections Czech Republic s.r.o.	100
Estanho de Rondônia S.A.	99,99	CSN Steel Sections Polska Sp Z.o.o.	100
Companhia Metalic Nordeste	99,99	Participação direta em controladas em conjunto: consolidação proporcional	
Companhia Metalúrgica Prada	99,99	Itá Energética S.A.	48,75
CSN Cimentos S.A	99,99	CGPAR - Construção Pesada S.A.	50
CSN Gestão de Recursos Financeiros Ltda.	99,99	Consórcio da Usina Hidrelétrica de Igarapava	17,92
Congonhas Minérios S.A.	99,99	Participação direta em controladas em conjunto: equivalência patrimonial	

11 O parque siderúrgico nacional é composto por 29 usinas (48,4 Mtpa. de capacidade produtiva), controladas por 11 diferentes grupos empresariais. O referido parque é responsável por 132.470 postos de trabalho (IAB, 2013a; 2013b).

12 A UPV, inaugurada em 1946, possui capacidade produtiva da ordem de 5,6 milhões de toneladas por ano (Mtpa.).

CSN Energia S.A.	99,99	Nacional Minérios S.A.	60
Transnordestina Logística S.A.	75,92	MRS Logística S.A.	27,27
FTL - Ferrovia Transnordestina Logística S.A.	99,99	Aceros Del Orinoco S.A.	22,73
Participação indireta em controladas: consolidação integral		CBSI - Companhia Brasileira de Serviços de Infraestrutura	50
CSN Aceros S.A.	100	Participação indireta em controladas em conjunto: equivalência patrimonial	
Companhia Siderúrgica Nacional LLC	100	Namisa International Minérios SLU	60
CSN Europe Lda.	100	Namisa Europe, Unipessoal Lda.	60
CSN Ibéria Lda.	100	Namisa Handel GmbH	60
CSN Portugal, Unipessoal Lda.	100	MRS Logística S.A.	6
Lusosider Projectos Siderúrgicos S.A.	100	Aceros Del Orinoco S.A.	9,08
Lusosider Aços Planos S.A.	99,94	Participação direta em coligadas: equivalência patrimonial	
CSN Acquisitions, Ltd.	100	Arvedi Metalfer do Brasil S.A.	20

Fonte: CSN (2013).

Desde o início de suas operações, a empresa adotou uma estratégia de integração vertical à montante, anexando, por exemplo, as minas Casa de Pedra (minério de ferro) e da Bocaina (calcário e dolomita) – respectivamente em Congonhas e Arcos (MG), tornando-se auto-suficiente quanto a estes insumos. No entanto, a passagem das décadas de 1980 e 1990 foi central para a companhia quanto à alteração do paradigma produtivo (reestruturação com vistas à acumulação flexível, a partir de 1989) e da estrutura de propriedade, com a privatização, em 1993. Desde então, a empresa intensificou sua estratégia de integração vertical, adquirindo o controle sobre a Vale S.A. (1997), posteriormente revertido (2001), e ingressou no setor de infraestrutura através do controle sobre companhias ferroviárias, energéticas e operadores portuários, dentre outros.

A despeito da complexidade de suas operações, a literatura especializada deu pouca (Rady, 1973) ou nenhuma ênfase (Graciolli, 2007; Piquet, 1998; Morel, 1989) à investigação integrada dessas operações, que representou o elemento determinante do projeto de implantação da ‘grande siderurgia’ no Brasil. Faz-se necessário, portanto, abordá-las da perspectiva da rede de produção mínero-siderúrgica, de modo a apreender a importância diferencial dos territórios (nodos extrativos, produtivos e logísticos) na estratégia corporativa da CSN. Somente no Brasil, a empresa atua diretamente em nove estados, através de subsidiárias como a Prada, a Inor, a ERSa e a METALIC.

Figura 1. Presença Geográfica da CSN



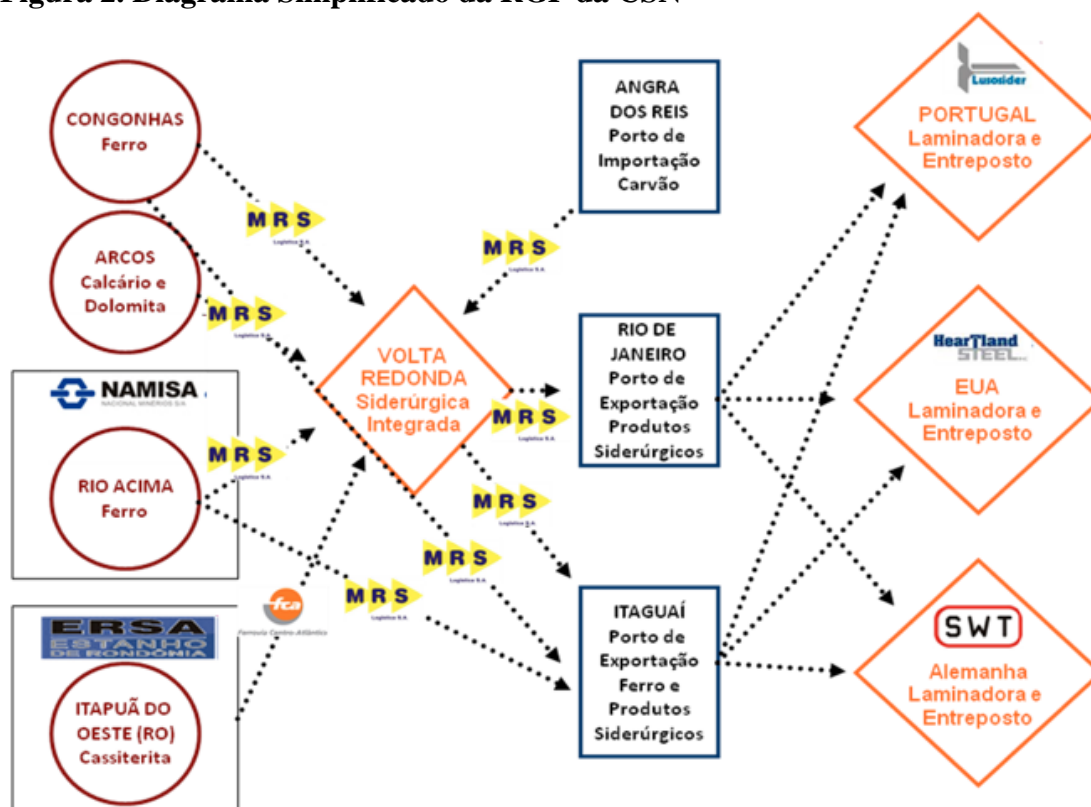
Fonte: CSN (2013).

Por sua vez, a internacionalização patrimonial da CSN se deu basicamente em três fases. A primeira delas, através da aquisição da norte-americana Heartland Steel como estratégia de superação do protecionismo contra o aço importado imposto pelas autoridades locais; e de 50% das ações da portuguesa Lusosider, pertencentes à Arcelor, forçada a vendê-las por uma imposição da Comissão Europeia (De Paula, 2011). A segunda fase de internacionalização se deu entre os anos de 2009 e 2011 com a compra da mina de Riversdale, na Austrália, e sua posterior revenda (por cerca de US\$ 830 milhões) para a Rio Tinto. E, por fim, a CSN passa por uma terceira fase, iniciada em 2011, com a compra de um conjunto de ativos então pertencentes ao Grupo Alfonso Gallardo (GAF), com sede na Espanha. Entre os ativos, incluíam-se duas *minimills* (a Stahlwerk Thüringen, na Alemanha, e a Corrugados Azpeitia, na Espanha) e uma cimenteira (Cementos Balboa, na Espanha) (ibid.).

A identificação de uma parte representativa, a partir de sua interação com a totalidade da rede de produção da CSN (cf. diagrama abaixo) pode, assim, produzir um melhor entendimento das estruturas econômicas, políticas e sociais que definem sua operação em territórios específicos. Nesse sentido, considerando as lacunas de conhecimento acerca das operações de extração, beneficiamento primário e transporte mineral da CSN, assim como a gravidades dos processos territoriais em curso, esta seção

enfoca apenas as operações localizadas nos municípios de Volta Redonda (RJ) e, principalmente, de Congonhas (MG).

Figura 2. Diagrama Simplificado da RGP da CSN



Fonte: produzido pelos autores.

Nesse sentido, o deslocamento do investimento da CSN para o nodo extrativo converteu a mina Casa de Pedra, operacional desde 1913, e nacionalizada em 1943, assim como o município de Congonhas, em elementos centrais para a manutenção da posição do grupo na rede global de produção (RGP) mínero-siderúrgica. A mina, de 31km² (Minérios & Minerales, 2009), possui capacidade de produção de 16 Mtpa. de granulado, sínter e pelotas com alto teor de ferro (0,68%)¹³. Em 2007, foram extraídas 15 Mtpa. de Casa de Pedra, a partir de suas três cavas (corpos Principal, Norte e Oeste) atualmente em operação.

Projeta-se que a criação de nova capacidade produtiva da mina por parte da CSN totalize 70 Mtpa., que deverá criar ainda uma nova pelotizadora, com capacidade de

¹³ Casa de Pedra supre integralmente as necessidades deste minério por parte da UPV, e ainda comercializa seu excedente nos mercados interno e externo. Sua força de trabalho era, em 2009, de 1.402 empregados, divididos entre a lavra (619), o beneficiamento (325), cargos administrativos (192) e outros (266), segundo Minérios & Minerales (2009).

processamento de 3,3 Mtpa. Entretanto, sua expansão projetada de capacidade instalada até 2015, das atuais 20 Mtpa. para 89 Mtpa. (expansível até 100 Mtpa.) (Alerigi Jr., 2012), vem gerando importantes reações de contestação social em escala local. O cerne da argumentação contestatória diz respeito à alteração paisagística e ao impacto sobre os recursos hídricos potencialmente provocados pelo projeto.

A orientação com vistas à composição integral¹⁴ de redes de produção, no interior da qual atividades logísticas tornam-se centrais à estratégia competitiva, representa assim, o *rationale* específico dos segmentos minero-siderúrgicos em face do processo inovativo contínuo, que desgasta progressivamente sua lucratividade no longo prazo, e da difusão tecnológica, operada pela cisão estrita entre transnacionais produtoras de aços especiais e produtores nacionais de aço bruto.

Apenas considerando esta reorientação estratégica da *holding* CSN, podem ser entendidos tanto o esforço pelo controle integral da operação da mina Casa de Pedra – no esteio do descruzamento acionário com a Vale S.A. – e pela ampliação ciclópica de sua capacidade de produção, como a constituição da Nacional Minérios S.A. em 2006 (CADE, 2008). Admite-se, assim, como uma das premissas-chave desta interpretação da estratégia corporativa da CSN, que o processo de integração em rede do grupo pode, representar, predominantemente, a mudança de seu *core business*, justificada conjuntamente, da siderurgia à mineração de ferro¹⁵.

[...] a intenção da CSN sempre foi, e hoje continua sendo, a longo prazo, ganhar dinheiro fazendo aço, mas a oportunidade, com esse *boom* de crescimento da China, a partir de 2001, 2002, que acelerou mais o crescimento chinês, aumentou a demanda por minério de ferro. Começou a faltar minério de ferro e sobrar aço. Hoje em dia sobra aço no mundo e falta minério de ferro. O minério de ferro está sobrevalorizado e com a percepção disso, já desde 2005, 2006, a CSN começou a: – “Não, então vamos nos desenvolver em minério de ferro, vamos ganhar muito dinheiro com minério de ferro, e depois a gente investe em aço”. Você ganha US\$ 100 por tonelada vendendo minério de ferro e ganha US\$ 250 por tonelada vendendo aço, em condições normais. Então, é muito melhor você fazer aço do que fazer minério de ferro. Só que pra você investir, pra tirar uma tonelada de minério, você investe US\$ 100 por tonelada, e pra fazer uma tonelada de aço você

¹⁴ No que concerne às matérias-primas do processo siderúrgico, a CSN satisfaz cerca de 1/4 de sua demanda de carvão mineral e coque fora de sua rede (cerca de 3,3 Mtpa. provenientes das Austrália, Canadá, EUA, Indonésia, etc.), assim como a totalidade de sua demanda por zinco e alumínio no mercado doméstico.

¹⁵ O jornal Valor Econômico (2009) expressa com clareza esta reorientação: “A Namisa faz parte da estratégia de Steinbruch de tornar a CSN uma produtora de 90 milhões de toneladas de minério por ano dentro de quatro a cinco anos”.

investe US\$ 1000 por tonelada. Então, o aço é muito mais capital-intensivo. Ele exige equipamentos de grande porte. O aço demanda mais capital pra gerar mais riqueza; gera mais riqueza, mas demanda mais capital. [...] E a mineração já não é. Você, com relativamente baixos investimentos, já consegue gerar bastante retorno. Então em função disso – isso já está ocorrendo desde 2007 – a CSN investiu muito, hoje já está com a capacidade instalada da ordem de 40 milhões de toneladas por ano. O consumo nosso aqui é da ordem de 8 milhões de toneladas por ano, aqui na usina, e o restante é para venda, é para exportação, basicamente para China. Nós temos o porto, foi desenvolvido... A ideia é exportar acima de 30 milhões de toneladas por ano. Acho que a gente vai conseguir (Representante da CSN, 2013).

A Namisa constituiria um primeiro passo da referida reorientação, tendo sido criada com vistas à compra de minério de ferro de produtoras *júnior* para exportação (CADE, 2008, p. 1-2). Em julho de 2007, essa diretriz foi potencializada com a aquisição do controle integral da Companhia de Fomento Mineral e Participações S.A. (CFM), por US\$ 440 milhões. Assim, já em 2008, a Namisa fora avaliada em US\$ 7,8 bilhões (Planner, 2008) e a CSN negociou a venda de 40% de participação no capital de sua subsidiária com a *holding* de propósito específico Big Jump Energy Participações S.A. (Big Jump) por US\$ 3,12 bilhões.¹⁶

A Big Jump fora composta pelo consórcio japonês Brasil Japan Iron Ore Co. (BJIOC)¹⁷, com 83,8%, e pela siderúrgica sul-coreana Pohang Iron and Steel Co. (Posco), com 16,2%. O *rationale* específico da operação é claramente *export-oriented*, considerando a composição do consórcio – e a liderança da Itochu, o compromisso de vendas de minério¹⁸ e prestação de serviços logísticos no Porto de Itaguaí (RJ) aos parceiros envolvidos¹⁹, assim como a transferência de participação na MRS (Valor Econômico, 2009).

16 Além de 10% de participação no capital social da MRS Logística S.A. (Planner, 2008).

17 No consórcio BJIOC estavam representadas a quarta maior *trading* japonesa, a Itochu Co. (Itochu), com 40%; e as siderúrgicas JFE Holdings Inc. (JFE), 16,2%; Nippon Steel Co. (NSC), 16,2%; Sumitomo Metal Industries, Ltd. (SMI), 6,6%; Kobe Steel, Ltd. (Kobe) e; Nisshin Steel Co., Ltd. (NIS). A Posco também detinha 16,2% de participação (JB; Ribeiro, 2011; Inoue; Kim, 2008; CADE, 2008, p. 2). O consórcio se justificava em face da necessidade de garantir acessos privilegiados a matérias-primas cruciais (Wilson, 2013), como o minério de ferro e o carvão, na competição com siderúrgicas verticalmente integradas. Nesse sentido, o assédio das *holdings* ArcelorMittal e Tata Steel e o interesse da Baoshan Iron & Steel Co., Ltd. (Baosteel) e de um consórcio liderado pela Jiangsu Shagang Group Co., Ltd. (Shaosteel) (Inoue; Kim, 2008), demonstram a importância estratégica de seus ativos.

18 A aquisição dá direito à garantia de fornecimento de 13,7 Mtpa. após 2013, o que equivale a 10% das importações japonesas (Inoue; Kim, 2008).

19 A BJIOC adiantou US\$ 3 bilhões para o pagamento dos serviços logísticos e para a aquisição de minério, em contrato firmado com limite de 35 anos de vigência (Valor Econômico, 2009).

Desse modo, a Namisa passou a atuar na extração e processamento primário de minério de ferro, detendo ainda direitos minerários não explorados (CADE, 2008, p. 2). Em 2009, operava duas minas: Engenho, em Congonhas (MG)²⁰; e Fernandinho, em Rio Acima (MG)²¹ – assim como duas usinas de beneficiamento em ambas as localidades.

Estima-se que a Namisa²² constitua brevemente a principal plataforma de exportação de minério de ferro da CSN. Os planos de investimento contemplam a ampliação, até 2013, da capacidade de extração para 13 Mtpa próprias e a comercialização de outras 20 Mtpa oriundas da mina Casa de Pedra e mais 6 Mtpa de produtoras *junior* locais – totalizando 39 Mtpa.²³, além de duas usinas de *pellet feed* com 6,5 Mtpa de capacidade de beneficiamento e de escritórios de comercialização na Ilha da Madeira, Portugal e em Hong Kong, China (Valor Econômico, 2009).

Os limites deste trabalho permitem apenas esquematizar as linhas gerais²⁴ da rede de produção da CSN. No entanto, é necessário, ainda, apresentar sua dimensão logística, que tem na MRS Logística S.A. um eixo crucial. A MRS opera uma extensão de 1.674 Km de linhas férreas, ligando os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; e transportando, essencialmente, minério de ferro, cimento, produtos siderúrgicos, carvão, ferro gusa, calcário e areia (Santos, 2006, p. 14). Dentre seus principais clientes,²⁵ a CSN, que detém 22,93% de suas ações ordinárias, aparece de forma significativa.

O principal corredor ferroviário de exportação de minério de ferro da CSN liga, por sua vez, suas minas no interior do estado de Minas Gerais a uma ‘plataforma logística’ que tem em Itaguaí seu nodo central. A CSN pretende investir nesta estrutura

²⁰ A mina é parte do Complexo do Engenho, composto também pelas minas: Nogueira Duarte e Argentina, Pires (Pedras Pretas e Água Santa), Pires (Finos de Barragens) e Sobramil.

²¹ Em realidade, o Complexo Fernandinho é composto pelas minas: Fernandinho I (Finos de Barragens), Fernandinho II e Cayman. Um terceiro complexo, o de Sarzedo, é composto pelas minas de Carrapato e Mangaba (Finos de Barragens).

²² Em 2011, foi oficializada a saída da NSC e da SMI da Namisa, em função de participações cruzadas na indústria siderúrgica e na mineração de ferro, particularmente no capital social da *holding* Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A. (USIMINAS). As participações da NSC e da SMI foram absorvidas pela Itochu e pela JFE (JB; Ribeiro, 2011).

²³ Segundo JB & Ribeiro (2011), a oposição dos sócios da Namisa – particularmente da NSC, vinha atrasando os planos de expansão da CSN.

²⁴ A expansão de ativos como a mina Casa de Pedra (além de Arcos, com a extração de calcário e dolomita) faz parte de um projeto aprovado em janeiro de 2004 e orçado em US\$ 1,5 bilhões, o qual também incluía o desenvolvimento de um terminal de carvão adjacente às instalações do Porto de Itaguaí para facilitar as exportações de até 30 Mtpa. de minério de ferro; a construção de uma unidade de pelotização com capacidade de 3 Mtpa.; e a aquisição de 100% do capital da Estanho de Rondônia S. A., (ERSA), o que inclui uma mina de estanho e uma usina de fundição.

²⁵ Grupo Votorantim (Siderúrgica Barra Mansa), Saint-Gobain Canalizações, Vallourec & Mannesman Tubes, Bünge e Volkswagen, dentre outros (Santos, 2006, p. 14).

cerca de US\$ 2,231 bilhões em expansão entre 2008 e 2013²⁶, ampliando a capacidade de movimentação de contêineres, carga geral e produtos siderúrgicos, mas principalmente de minério de ferro para 160 Mtpa e de carvão para 20 Mtpa.²⁷

4. Ação Economicamente Relevante como Contestação Social

Em Congonhas, onde operam a Companhia Siderúrgica Nacional S.A. (CSN), a Nacional Minérios S.A. (Namisa), a Ferrous Resources do Brasil Ltda., a Ferro Mais Mineração Ltda. (Ferro Mais) e a Vale S.A., o gradiente de contestação centra-se na disputa em torno da Serra Casa de Pedra. A principal mina da CSN (Casa de Pedra) foi nacionalizada e incorporada pela empresa em 1944 e vem sendo objeto da estratégia de crescimento orgânico da empresa desde 2008. Espera-se que a mina atinja a capacidade de produção de 89 Mtpa. até 2015 – enquanto em 2011 produziu 26,1 Mtpa.

No entanto, a ampliação da lavra mineral implica uma disputa em torno dos bens naturais reunidos na serra em, ao menos, duas dimensões: material e simbólica. De um lado, ela compreende 29 pontos de captação de água, respondendo por 59% do abastecimento público municipal. De outro, abarca o Conjunto Escultórico do Adro da Basílica de Bom Jesus do Matosinhos, reconhecido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) como Patrimônio Cultural da Humanidade desde 1985. Esses dois aspectos vêm configurando o gradiente da contestação a partir de uma arena específica.

A serra foi objeto de tombamento sob a Lei Orgânica Municipal e a Lei Municipal nº 2.697/2007. No entanto, a evolução da contestação assumiu a forma de uma disputa em âmbito legislativo, em torno do Projeto de Lei nº 027, de iniciativa popular, sobre a delimitação do polígono de tombamento. Essa disputa foi temporariamente resolvida com sua aprovação, incorporando emenda de liberação de 15% de seu

26 A capacidade total expandida da ‘plataforma logística’ da CSN será de: 160 Mtpa. de minério de ferro, 20 Mtpa. de carvão e coque, 2,3 milhões de TEUs/ano e 17 Mtpa. de carga geral e produtos siderúrgicos (CSN, 2008).

27 Mais especificamente, a referida “expansão é caracterizada: pela ampliação do TCS, operado pela Sepetiba TECON, de 600 mil para 1,3 milhão de TEUS/ano e de 2 Mtpa. de carga geral e produtos siderúrgicos para 6 Mtpa. (CSN, 2008); pela expansão da capacidade do TCV para 100 Mtpa. de minério de ferro e 8 Mtpa. de carvão e outros granéis sólidos; pela criação do Centro de Apoio Logístico, com capacidade de 900 mil TEUs/ano e dedicado a produtos siderúrgicos, dentre outros; e, por fim, pela construção do TUP Lagoa de Pedra, dotado da seguinte capacidade de movimentação: 60 Mtpa. de minério de ferro, 12 Mtpa. de carvão e outros, 1 milhão de TEUs/ano e 11 Mtpa. de carga geral” (Santos, 2010, p. 174-5).

perímetro para estudos geológicos (Morro do Engenho e Morro do Pilar) e sua sanção pelo Poder Executivo municipal em 2012.

Os processos envolvidos na disputa mais ampla – em torno da serra como evento paradigmático do desenvolvimento econômico neste território – remetem dialeticamente tanto a estruturas quanto a formas de agência, econômicas, políticas e sociais. Relacionando essas duas dimensões, a arena assim criada possui caráter transescalar, vinculando agentes operacionais diversos. Em particular, no que concerne aos agentes políticos, as motivações inerentes à Prefeitura Municipal de Congonhas (elevação da arrecadação municipal), ao Governo do Estado de Minas Gerais (redistribuição territorial dos *royalties*) e ao Governo Federal (vias produtiva e redistributiva do crescimento), conformam uma coalização desenvolvimentista poderosa, afim aos interesses corporativos prevalentes, organizados sob a forma de redes de produção.

No entanto, há agentes sociais implicados direta (como o Grupo Rede Congonhas e a comunidade do Pires) e indiretamente (como o Sindicato Metabase Inconfidentes e a 1ª Promotoria da Comarca de Congonhas) na contestação social que reafirmam a centralidade da ação economicamente relevante (sociopolítica, cf. Ramalho, 2005) na efetivação das estratégias estatais e corporativas.

Os agentes sociais diretos de contestação tematizam concepções institucionais e não institucionais de agência, assim como operam a partir da incorporação e domínio de formas diversas de conhecimento, leigo e perito. Nesse sentido, o Grupo Rede Congonhas, constituído como rede informal de militantes ambientais, depende essencialmente do conhecimento jurídico e dos processos técnicos da mineração de ferro possuídos por seus integrantes. Diferentemente, a mobilização da comunidade do Pires, vem se manifestando como confronto político, como nos exemplos do fechamento da ferrovia operada pela MRS Logística S.A. e pelos episódios de ocupação da rodovia BR-040.

Mais importante, no conflito envolvendo o assoreamento de uma nascente de água por parte da Namisa, a dimensão simbólica imanente à relação tradicional da comunidade com o território e com a água vem produzindo outras ações de confronto, como a invasão da 1ª Promotoria e da Prefeitura Municipal de Congonhas, em 2009; e da ocupação e limpeza da própria nascente. A vinculação dessas ações com formas organizativas institucionais, como os grupos de reflexão por ruas, organizados pela Igreja Católica, e com a posterior presidência da associação de moradores do bairro; assim

como as ligações com o Grupo Rede Congonhas, expressam algum ‘sucesso’ em mobilizar um princípio moral (do uso consuetudinário da água) como eixo da ação contestatória.

Agentes sociais de contestação indiretos, como o Sindicato Metabase Inconfidentes, que representa os trabalhadores na mineração de Congonhas, e a própria 1ª Promotoria, operam dentro de marcos institucionais. No entanto, tematizam também princípios morais, envolvidos nos acidentes fatais na mineração, por exemplo, assim como formas coordenadas de ação, com vistas a contrabalançar o poder da coalização desenvolvimentista. Dessa forma, a miríade de agentes sociais enfocados reflete uma capacidade de influência da ação não econômica sobre estratégias empresariais e estatais (relevância econômica, em sentido weberiano), particularmente no que diz respeito ao fenômeno do desenvolvimento econômico.

Independentemente dos resultados do conflito ambiental em torno da Serra Casa de Pedra, os dados construídos de forma preliminar apontam para formas específicas de relevância econômica da ação e do agente não econômicos, isto é, para as formas de conhecimento, sua organização em rede e os níveis de desafio ou institucionalidade da ação e para a moralidade imanente às arenas constituídas por conflitos de ordem desenvolvimentista, isto é, conflitos que implicam ameaça à reprodução de grupos e classes sociais.

4.1. Comunidade Afetada do Pires e o Grupo Rede Congonhas

Em particular, o bairro do Pires tem sido diretamente afetado pelas atividades minerárias de ferro. As cinco empresas mineradoras, apresentadas na seção precedente, circunscrevem a comunidade de cerca de quatro mil moradores. O caso apresenta uma característica distintiva que o torna representativo do argumento levantado neste trabalho, a saber, de que estratégias corporativas centradas no acesso e uso de bens naturais e/ou comuns vinculam uma estrutura de relações sociais conflituosas (Ramalho; Santos; Lima, 2013). Isto porque, em geral, bens naturais e comuns já são acessados e utilizados por comunidades tradicionais e/ou indígenas, rurais e/ou urbanas, em escala local e, necessariamente, precisam ser convertidos, política e institucionalmente, em bens ou

recursos econômicos. Nesse sentido, o que se contesta socialmente é a própria conversão de bens em recursos²⁸.

No Pires, a controvérsia fundamental diz respeito à disputa pelo acesso e uso da água que, neste caso em especial, é considerada bruta ou não tratada, embora potável. Nesse sentido, na comunidade do Pires, distante cerca de 13,4 km da sede municipal, a relação entre a população e a água se reveste de uma dimensão tradicional e, sobretudo, simbólica. A água bruta representa, simbolicamente, um traço de continuidade com o passado comunitário e, ao mesmo tempo, projeta concepções acerca do caráter da interação social intra-comunitária, isto é, delinea as formas de solidariedade apreciadas. Nesse sentido, as nascentes Boi na Brasa e João Batista, assim como as fontes derivadas de água bruta (rios, regos, fontes, poços, etc.) ocupam um lugar relevante na estrutura social comunitária, e sua preservação antecede concepções ambientais modernas. O evento do mutirão comunitário para a limpeza do “regão” explicita alguns desses conteúdos simbólicos²⁹:

Meu pai trabalhava na Ferteco³⁰. Eu era garotinha. Ele, quando era o dia que ele se reunia pra fazer esse mutirão, pra fazer essa limpeza desse regão, aí quando eu lembro do meu pai pagando sim, uma outra pessoa pra limpar no lugar dele porque ele tinha que trabalhar. Isso era sagrado. Todo ano. Não era mulher, não. Eram só os homens. [...] Era [questão] de honra. Se meu pai não pudesse ir, ele tinha que pagar uma outra pessoa pra poder ir. Não podia entrar criança nem mulher, eram só os homens. Isso era sagrado, isso era lei. Todo ano eles se reuniam e tiravam um dia no mês, horário, e eles ficavam o dia todo e só saíam quando terminavam (Líder Comunitário do Pires 1, 2012).

Neste exemplo, onde a materialidade e o simbolismo dos bens naturais e comuns convergem, as ameaças potencial e real ao abastecimento de água constituíram o evento matricial que iniciaria a contestação social e, mais importante, o confronto político. O evento em questão consistiu no escoamento de material particulado sólido contendo minério de ferro para os córregos e nascentes na comunidade, atingindo seus mananciais.

²⁸ “Eles falam que é propriedade da empresa e que nós estamos nos quintais dela. Não é verdade. Eles é que estão nos nossos quintais. Era assim, livre de acesso, e hoje não é mais. E as nossas águas, a gente caminhava antes de ser esses mananciais aqui que a COPASA fez, que aqui a gente vê que não tem tratamento algum e que nossa água é limpa, porque é uma nascente” (Líder Comunitário do Pires 1, 2012).

²⁹ A discussão apresentada é, ainda, incipiente e se beneficia do debate profícuo com a Profa. Dra. Neide Esterici (PPGSA/UFRJ) e com a graduada Gabriela Fernandez (UFRJ), que vem iniciando seus estudos sobre o tema. Os autores registram, aqui, seu agradecimento a ambas.

³⁰ A Ferteco Mineração S.A. chegou a ser a terceira maior mineradora de ferro em operação no Brasil, sendo incorporada pela Vale em 2001 por US\$ 566 milhões.

Seu primeiro episódio, em setembro de 2009, foi atribuído ao abandono das obras de engenharia civil para a construção de uma estrada de 8,1 km por parte da Teixeira Prates Engenharia Ltda., subcontratada da Namisa, e associado à intensidade da chuva, que teria feito o terreno ceder.

A Namisa reconheceu sua responsabilidade no episódio, que se repetiria em outubro de 2010, e participou de audiências públicas da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Legislativa (2009) e da 1ª Promotoria da Comarca de Congonhas, do Ministério Público Estadual, MPE (2010). A empresa assinou ainda, um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) com o MPE com vistas à mitigação e compensação dos danos infligidos à comunidade. No entanto, da perspectiva da agência economicamente relevante, a contestação social iniciada a partir da organização de base comunitária e com forte componente moral e religioso, foi relevante para a adoção de um padrão de reação interativo por parte da companhia.

O que a empresa fez? Ela fez uma estrada atrás da Serra e a gente não viu. [...] A gente só soube dessa estrada a hora que a gente estava recebendo barro em casa. Aí começou a água a sair toda suja e ninguém sabia de onde que tava [vindo] essa sujeira. Aí o Pe. Paulinho veio pra cá [...]. E a gente já tava tomando água suja. Aí um dia eu conversando com ele. Ele chegou e falou assim: – “Mas não pode ficar desse jeito. Vai ter uma reunião”. [...] Em 2009. [...] Aí eu fui nessa reunião [do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CODEMA) de Congonhas]. [...] Aí, a gente de lá já foi pro Ministério Público. Aí eu dei a declaração lá e onde começou tudo. E aí a gente não parou mais de lutar (Líder Comunitário do Pires 2, 2013).

A luta, sob a forma de contestação social e, sobretudo, confronto político, se materializou, inicialmente, no requerimento de providências institucionais por parte da 1ª Promotoria, da Câmara Municipal e também da Prefeitura Municipal de Congonhas. No entanto, a comunidade do Pires, que organizou o transporte de três ônibus com cerca de oitenta moradores, não aceitou a oferta do então Prefeito Anderson Cabido de receber uma comissão de representação e “de repente subiu todo mundo pro gabinete, abriu a porta e foi entrando [...]” (Representante do Rede Congonhas, 2012).

Os questionamentos apresentados pela comunidade foram reforçados pela atuação do Grupo Rede Congonhas, uma rede informal surgida com o propósito de alertar a população do município sobre questões como o tombamento da Serra, o impacto das mineradoras em alguns bairros, como o Plataforma e o próprio Pires, etc. Oficialmente datada de 2008, a articulação composta por um ‘núcleo duro’ de ex-funcionários de

mineradoras, começou a se configurar a partir de 2000, quando realizou mutirões para implementar melhorias no trevo de entrada da cidade pela BR-040, trecho marcado pelo alto número de acidentes e atropelamentos. Quando o caso envolvendo a comunidade do Pires tornou-se público, o Rede Congonhas organizou discussões periódicas, propôs ações de governo ao (recém-eleito) prefeito Anderson Cabido e se aproximou da 1ª Promotoria, procurando viabilizar sua interferência institucional.

O movimento, podendo assim ser classificado, é dotado de certo conhecimento perito sobre a questão técnico-ambiental da mineração, marcado pelo engajamento e pela politização de seus integrantes, divididos estes em uma base preservada pela invisibilidade opcional como forma de impedir a publicização dos nomes e um corpo flexível de colaboradores mobilizados conforme a necessidade. Com a presença de engenheiros, advogados e técnicos vinculados a uma união de associações de moradores que unifica os bairros e suas demandas, o Grupo Rede Congonhas contribuiu solidamente ao ajudar a instrumentalizar a comunidade do Pires em sua mobilização contra a ação das mineradoras.

O movimento foi criado em 2008, numa época em que a gente não tinha quase que nenhuma experiência na lida com órgãos públicos. A gente nunca tinha mexido com o Ministério Público. [...] Começamos a mexer com esses assuntos, tentando ver uma forma como poderíamos cooperar, acordar a população, tentar atuar institucionalmente de alguma maneira, fazer algo pela cidade, que estava tomando um rumo que a gente viu que não seria muito bom. Mas meio que nos protegendo. Criamos essa ficção que é o Grupo Rede Congonhas, que não tem estatuto, não tem reunião formal, não tem sede, etc. Juntamos inicialmente 4 ou 5 pessoas. Começamos a fazer trocas de ideias e cada um tinha uma aptidão. Cada um levava aquele que tinha, sua formação, pra gente começar a discutir. O primeiro resultado do Grupo Rede foi a gente pensar em fazer as coisas por nossa conta. Nossa preocupação era muito com a rodovia, por exemplo. (...) E a gente do grupo, no início, falava muito em trabalhar sob uma cortina de fumaça. Era manter um grupo coeso, contanto que não tivesse visibilidade para quem pudesse nos afetar. [...] O embrião do grupo está no ano 2000. A preocupação era com o trevo da cidade (Representante do Rede Congonhas, 2013)

A atuação do Grupo Rede Congonhas complementou, no entanto, formas confrontacionais que parecem constituir um elemento essencial do repertório de ação coletiva da comunidade do Pires, desafiando os agentes políticos e suas práticas institucionalizadas. Assim, em novembro de 2010, cerca de 200 moradores da comunidade ocuparam um ramal da MRS Logística, paralisando-o por cerca de três

horas, e pleiteando a implantação de uma passarela na passagem de nível localizada no bairro, contra a qual a empresa solicitara a concessão de um interdito proibitório contra a Associação de Moradores do Bairro Pires³¹. A referida estratégia de ocupação e fechamento de vias de transporte vem sendo, ainda, utilizada de forma recorrente acerca da questão dos atropelamentos na BR-040, altura do km 603.

O falecimento de Natália Maria Firmino, em junho de 2011, motivou a interdição da rodovia e a queima de pneus por cerca de oito horas, tendo sido necessária a intervenção do Prefeito. Do mesmo modo, em junho e julho de 2013, foram registradas novas manifestações em favor da construção de duas passarelas no local, e, mais recentemente, em agosto, três episódios de protesto em quatro dias, motivados por mais um atropelamento fatal, vêm impedindo o tráfego. “Na terça [06 de agosto], usando pneus, pedaços de madeira e cruces com os nomes das vítimas de acidentes, [os moradores] [...] montaram uma barricada e interditaram os dois sentidos da estrada por 12 horas” (Silva, 2013).

Não surpreendentemente, a contestação social em torno da disputa pelo acesso e uso da água, considerando a incidência dessa indústria sobre a disponibilidade hídrica total (Santos, 2013) no território, evoluiria para um confronto político potencial em uma das nascentes contaminadas. Seu ápice consistiu, assim, na retomada – sob responsabilidade institucional da COPASA Águas Minerais de Minas S.A. – e limpeza da nascente João Batista. Um dos líderes comunitários do Pires expressou o confronto potencial da seguinte forma:

Vamos limpar. Sete horas da manhã, todo mundo na nascente. Fulano vai arrumar um carro e vai buscar comida, o outro grupo vai arrumar refrigerante, porque não tem água... Se vier polícia, não deixa. Se for o caso, pega pau, ali tem muito pau, mete o cacete. Porque não podemos ficar sem água. E o pessoal foi entrando na nossa [...]. E assim se fez. Aí teve polícia, teve a Polícia Militar, teve a Secretaria do Meio Ambiente, teve Ministério Público, teve todo mundo. Teve COPASA. [...] Então, a gente foi aprendendo como que a Justiça também teme o cidadão. A gente não sabia disso [...]. A comunidade se uniu e se fortaleceu e hoje tudo o que acontece ou o que vai acontecer, eles ligam pra gente (Líder Comunitário do Pires 1, 2012).

4.2. O MPMG e a 1ª Promotoria da Comarca de Congonhas

³¹ Anteriormente, a empresa já havia acusado a comunidade de realizar manifestação sobre a linha férrea, com a queima de pneus.

O conjunto de estratégias e táticas de ação social, economicamente relevante, planejadas e executadas por agentes como o Grupo Rede Congonhas e a comunidade do Pires, encontram sua contrapartida institucional legal na ação do Ministério Público de Minas Gerais (MPGM)³² e, especificamente, da 1ª Promotoria de Justiça da Comarca de Congonhas³³, a partir de 2008.

A emergência do Ministério Público³⁴ como instituição integrada ao Poder Judiciário e dotada de relativas independência e autonomia se dá nos anos 1980. A Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981), que reconhece ao MPU e aos MPEs a “legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente”; a organização dos MPEs (cf. Lei Complementar n. 40, de 14 de dezembro de 1981); e a instituição do mecanismo da Ação Civil Pública, ACP (cf. Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985) são considerados elementos estruturantes “de um outro desenho de suas atribuições: a defesa ativa de interesses difusos e coletivos, ou seja, a proteção, por legitimação extraordinária, de direitos que integram o conceito contemporâneo de cidadania” (Batista, 2000, p. 62).

No caso específico da Comarca de Congonhas, a 1ª Promotoria foi ocupada em fins de 2008 por Vinícius Alcântara Galvão.

[...] no final de 2008, no finalzinho já, basicamente em 2009, eu assumo a Promotoria do ponto de vista ambiental. Algumas coisas me chamavam a atenção. Eu recebi alguns relatórios feitos pelas empresas, acerca de poluição atmosférica que é o principal problema detectado pela comunidade, não o teor de poluição hídrica, mas a poluição atmosférica chama muito a atenção [...] Nesse período, às vezes têm um arraste eólico muito grande por causa das minas, né, das pilhas de... que eles colocam aí, e eles mandavam pra gente uma... relatórios acerca de auto-monitoramentos que eles fizeram. Aí eu até falei que eu não queria mais aquilo, que eu não considero aquilo, não é oportuno (Galvão, 2012).

³² O Ministério Público no Brasil compreende o Ministério Público da União (MPU) – composto pelo Ministério Público do Trabalho (MPT), Ministério Público Militar (MPM), Ministério Público do Distrito Federal e Ministério Público Federal (MPF) – e os Ministérios Públicos estaduais.

³³ As áreas de atuação da 1ª Promotoria são: Defesa da Infância e da Juventude; 2ª Vara Criminal; 2ª Vara Cível; Matérias Relativas ao Fundef; *Defesa dos Direitos Humanos; Habitação e Urbanismo*; Processos da Lei Maria da Penha; Defesa dos Direitos de Deficientes e Proteção aos Idosos; *Defesa da Saúde*; Juizado Especial Criminal; *Defesa do Patrimônio Histórico e Cultural*; e *Defesa do Meio Ambiente* (grifo dos autores, cf. MPMG, 2013). Há uma 2ª Promotoria de Justiça na mesma Comarca.

³⁴ A origem do Ministério Público no ordenamento institucional brasileiro remonta à 1609, com a criação do Promotor de Justiça e do Procurador dos Feitos da Coroa no Tribunal de Relação da Bahia.

A primeira ação efetiva de condicionamento do poder corporativo das mineradoras em Congonhas partiu, desse modo, da 1ª Promotoria. Em grande medida, o tema da poluição atmosférica atribuída à mineração de ferro, por seus efeitos visíveis, mensurados através do acúmulo de poeira, já vinha mobilizando tanto a sociedade civil quanto os principais agentes políticos do município, por exemplo, através da proposta de criação de um sistema de lava-rodas³⁵. Entretanto, comportamentos reativos negativos vinham sendo seguidos por parte das principais firmas e, “a CSN, por exemplo, [se] negou peremptoriamente” (Galvão, 2012) a participar de sua construção. O padrão reativo de negação dizia respeito, no entanto, e de modo mais amplo, à vinculação entre a atividade mineradora e a poluição atmosférica.

A estratégia implementada pela 1ª Promotoria consistiu, então, na produção de informação acerca deste vínculo, a partir do estudo encomendado à empresa de consultoria ambiental Ecosoft (2012), apresentado, por sua vez, em audiência pública³⁶. O estudo demonstraria, segundo o Promotor responsável pela Coordenadoria Regional de Defesa do Meio Ambiente da Bacia dos Rios das Velhas e Paraopeba, Carlos Eduardo Ferreira Pinto, um nexo causal³⁷ entre a mineração e a poluição do ar em Congonhas. Desse modo, “o próximo passo é fazer uma rede integrada de monitoramento da qualidade do ar, identificando as fontes poluidoras e punindo as empresas” (Camargos; Fonseca, 2013).

A declaração acima descreve, portanto, uma estratégia de ação em face da controvérsia em torno da qualidade do ar, ação apoiada, fundamentalmente, em conhecimento perito, de forma a reagir eficazmente à pretensão de desresponsabilização e desenraizamento frequentemente levantada pelo agente econômico. No entanto, apresenta, ainda, outro elemento das estratégias institucionalizadas de ação economicamente relevantes operadas pelo MPMG.

³⁵ A proposta de criação de um sistema de lavagem de rodas dos veículos com acesso às áreas de mineração foi elaborada pela Prefeitura Municipal de Congonhas e contou com o apoio da 1ª Promotoria.

³⁶ Realizada na Procuradoria Geral de Justiça de Belo Horizonte em 25 de fevereiro de 2013

³⁷ Embora o bairro mais afetado seja justamente o Pires, a média anual de emissão de material particulado no local é apenas ligeiramente superior ao limite máximo permitido (80 microgramas por m³). Entretanto, é digno de nota que o levantamento tenha sido financiado através da assinatura de um Termo de Compromisso Preliminar (TCP) entre o MPMG e a Ferrous Resources, em julho de 2010, ainda no processo de licenciamento ambiental da mina Viga. A firma assumiu, ainda, compromissos ambientais compensatórios quanto à Análise de Impactos Cumulativos dos Empreendimentos Mínero-Metalúrgicos e de monitoramento da qualidade do ar.

Assim, é ao nível da Coordenadoria Regional, isto é, da ação coordenada em escala estadual, que são formuladas e efetuadas as principais ações de contestação às atividades minerárias e a seus agentes principais em Congonhas. O episódio da construção da estrada ligando a mina Engenho à rodovia BR-040, na qual foram poluídas as principais nascentes (Boi na Brasa e João Batista) que abastecem o Pires de água bruta, promoveu, assim, a assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)³⁸, com a Namisa, em 2011, com vistas à adoção de medidas para sua compensação.

Exemplifica, ainda, esta diretriz a emissão, em 2009, de Parecer de Recomendação da Preservação do Morro do Engenho, na Serra Casa de Pedra, encaminhado à Câmara Municipal de Congonhas (BACIAS DE MINAS, 2011)³⁹. O documento defendia a [...] necessidade da delimitação do perímetro de tombamento do monumento Serra da Casa de Pedra dentro dos limites propostos no Projeto de Lei de iniciativa popular nº 027/2008 [...] (MPMG, 2010). Através dele, o MPMG reconhece, ainda, a Serra Casa de Pedra parte integrante do “Conjunto Escultórico do Adro da Basílica de Bom Jesus de Matozinhos” (idem), reconhecido pela UNESCO como Patrimônio Cultural da Humanidade desde 1985, e enfatiza sua relevância para a preservação do equilíbrio ecossistêmico e para o abastecimento hídrico de Congonhas⁴⁰.

Ambas as ações foram efetuadas a partir do intercâmbio constante a 1ª Promotoria e a Coordenadoria Regional, de modo que potenciais pressões exercidas em escala local tendem a ser minimizadas através da atuação em rede do MPMG. Nesse sentido, as controvérsias acerca da água e do patrimônio histórico de Congonhas vêm sendo travadas em duas escalas de ação integradas, municipal e estadual, da perspectiva desse agente de contestação.

O inquérito civil que eu mandei lá pra outros colegas em Belo Horizonte é um trabalho em equipe. Eu não vou trabalhar sozinho. É muito complexo. Têm muitos peritos sempre avaliando as situações todas. [...] Quando o inquérito civil tava aqui, que era mais antigo, eu passei até o original pra Belo Horizonte e deixei a cópia aqui. Até comuniquei que se tiver que se reunir com a empresa pra

³⁸ O TAC prevê a execução de projetos de mitigação e de compensação dos impactos ambientais provocados. Quanto à compensação, a empresa deve investir cerca de R\$ 300 mil à recuperação do Centro Comunitário e a um programa de educação ambiental. Além disso, se compromete a realizar a limpeza das caixas d'água e a fornecer água aos moradores durante a implantação da estrada, dentre outras medidas.

³⁹ Encaminhado, ainda, a “Semad, Secult-MG, Iepja, Iphan, Unesco e à Prefeitura Municipal de Congonhas” (Bacia de Minas, 2011).

⁴⁰ “[...] destacando-se que se encontram outorgadas à Copasa, na área da Serra Casa de Pedra, 29 pontos de captação para fins de abastecimento da população” (Bacias de Minas, 2011).

alguma coisa, é só lá em Belo Horizonte na Procuradoria porque eu trabalho em equipe. Então eu só reúno com a minha equipe, quer dizer, eu não posso reunir sozinho. Então é uma forma bem transparente (Galvão, 2012).

5. Considerações Finais

A presente discussão se propôs a contribuir em alguma medida com o projeto de revigoração da Sociologia Econômica, ao recuperar a relação entre economia e sociedade, destacando pontos clássicos de tensão entre tais esferas, a destacar a aparente oposição entre os (chamados) fenômenos econômicos e aqueles “economicamente condicionados”. Além disso, procurou também assinalar a condição de outra categoria de fenômenos, qual seja, a dos economicamente relevantes, os quais, segundo a perspectiva weberiana, ajudariam a enraizar a agência (sob a forma de ação socialmente orientada) na ordem constitutiva da Economia propriamente e da Sociologia Econômica enquanto campo disciplinar.

No nível empírico, observou-se através da análise que, ao longo do processo de integração almejado pela CSN como parte fundamental da consolidação da sua rede de produção, considera-se fortemente o deslocamento do seu *core business* da siderurgia para a mineração, fato que vem progressivamente convertendo a Namisa em braço operacional essencial para CSN, no que respeita aos processos de extração, processamento e exportação do minério de ferro. A provável ampliação da capacidade produtiva da mina Casa de Pedra tende a confirmar essa condição distintiva alcançada pela Namisa dentro de grupo CSN.

Contudo, o artigo também procurou demonstrar que a ampliação da lavra mineral vem implicando em disputas e tensões em torno dos recursos naturais constitutivos da Serra Casa de Pedra. Entende-se que o processo de tombamento ajudou a configurar uma arena territorial de disputa responsável por colocar em pontos diametralmente opostos o que aqui foi classificado como “coalizão desenvolvimentista poderosa”, por um lado, e agentes sociais responsáveis pela contestação da ação econômica empresarial, por outro. Constituir-se-ia assim a centralidade da ação economicamente relevante (sociopolítica) na efetivação das estratégias estatais e corporativas, havendo uma bifurcação da agência sob a forma de concepções institucionais e não institucionais.

Nesse sentido, o caso acima descrito da comunidade do Pires, ao ter o seu abastecimento de água comprometido pela atuação da Namisa, demonstra claramente como se dá a disputa material e simbólica em torno de um recurso natural específico,

assim como o encaminhamento simultaneamente não institucional (organização de base comunitária com apoio do Grupo Rede Congonhas) e institucional-legal (a intervenção do Ministério Público de Minas Gerais), que se desdobrou, por exemplo, na assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) pela Namisa como medida compensatória pelos danos causados à comunidade.

6. Referências

- ACSELRAD, H., (Ed.) **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará ed. 2004.
- ALERIGI JR., A. **MG volta a discutir mina da CSN na próxima semana**. 1 fev. 2012. Disponível em: <http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRSPE81007C20120201?sp=true>. Acesso em 14 fev. 2012.
- ALMG. **Namisa promete compensar danos com assoreamento em Congonhas**. 30 mar. 2010. Disponível em: <http://al-mg.jusbrasil.com.br/noticias/2137943/namisa-promete-compensar-danos-com-assoreamento-em-congonhas>. Acesso em: 01 ago. 2013.
- ALTVATER, E. **O fim do capitalismo como o conhecemos: uma crítica radical ao capitalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2010. 363 p.
- BACIAS DE MINAS. **MPE recomenda proteção da Serra Casa de Pedra, em Congonhas**. 09 mai. 2011. Disponível em: <http://blogs.mp.mg.gov.br/baciasdeminas/2011/05/09/mperecomenda-protECAo-da-serra-casa-de-pedra-em-congonhas/>. Acesso em 14/02/2012.
- BATISTA, R. C. Ministério Público e Movimentos Sociais: uma perspectiva dos direitos difusos e coletivos. In: **Revista do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios**, Brasília, n. 3, p. 53-72, 2000.
- CADE. **Ato de Concentração no 08012.011002/2008-62**. 27 jan. 2009. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/temp/t242201219274426.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2012.
- CAMARGOS, D.; FONSECA, M. **Congonhas está "sem ar" devido ao pó expelido na exploração de minério**. 17 mar. 2013. Disponível em: http://www.em.com.br/app/noticia/politica/2013/03/17/interna_politica,358306/congonhas-esta-sem-ar-devido-ao-po-expelido-na-exploracao-de-minerio.shtml. Acesso em: 30 jul. 2013.
- CSN. **Participações Societárias**. In: CSN, 13 jun. 2013. Disponível em: http://www.mzweb.com.br/csn/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=1357. Acesso em: 15 ago. 2013.
- _____. **Plataforma Logística CSN em Itaguaí: um projeto alinhado às necessidades do Brasil**. 07 mai. 2008. Disponível em: http://www.mzweb.com.br/csn/web/arquivos/CSN_APR2_20080507_PORT.pdf >. Acesso em: 20 jun. 2010.
- _____. **Relatório Anual à Comissão de Valores Mobiliários dos EUA**. 2006. Disponível em: http://www.mzweb.com.br/csn/web/arquivos/CSN_20F_2005_port.pdf. Acesso em: 23 jun. 2012.
- DE PAULA, G. M. CSN's internationalisation phase three: commercial flow in the opposite direction. In: **Steel Times International**, vol. 35, n. 5, July/August 2011.
- DE SARDAN, J. P. O. **Anthropology and development: understanding contemporary social change**. London/New York: Zed Books. 2005
- ECOSOFT. **Projeto de Rede Otimizada de Monitoramento da Qualidade do Ar e Meteorologia da Região de Congonhas**. mar. 2012. Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/geral/anexos/PROJETO%20DE%20REDE%20OTIMIZADA%20DE%20MONITORAMENTO%20DA%20QUALIDADE%20DO%20AR%20E%20METEOROLOGIA%20DA%20REGI%C3%83O%20DE%20CONGONHAS.pdf> >. Acesso em: 20 abr. 2013.

- GRACIOLLI, E. J. **Privatização da CSN: da luta de classes à parceria**. São Paulo: Expressão Popular. 2007.
- HARVEY, D. **O Novo Imperialismo**. São Paulo: Ed. Loyola. 2005
- HESS, M. Global production networks: dealing with diversity. In: HAAK, R.; TACHIKI, D. **Regional strategies in a global economy: multinational corporations in East Asia**. München: Iudicium, 2004. p. 31-52.
- 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.; BARROS-PLATIAU, A. F. **Organismos geneticamente modificados**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.
- HORNBORG, A. Zero-sum world: challenges in conceptualizing environmental load displacement and Ecologically Unequal Exchange in the world-system. **International Journal of Comparative Sociology**, v. 50, n. 3-4, p.237-262. 2009.
- IAB. **Números**. Disponível em: <<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/numeros/numeros--mercado.asp>> Acesso em: 15 ago. 2013. 2013b.
- _____. **Parque Siderúrgico**. Disponível em: <<http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/aco/parque.asp>> Acesso em: 15 ago. 2013. 2013a.
- INOUE, Y.; KIM, M. Asiáticos adquirem 40% da Namisa por US\$3,12 bi. In: **Reuters Brasil**, 17 out. 2008. Disponível em: <<http://br.reuters.com/article/topNews/idBRSPE49G08D20081017>>. Acesso em: 24 fev. 2012.
- JB; RIBEIRO, I. Cade da Sinal Verde para Saída da Nippon da Namisa. In: **Valor Econômico**, 15 set. 2011. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/empresas/1007386/cade-da-sinal-verde-para-saida-da-nippon-da-namisa>>. Acesso em: 24 fev. 2012.
- JORNAL VOZ ATIVA. **Nova audiência entre Namisa e comunidade do Pires**. 29 out. 2010. Disponível em: <<http://jornalvozativa.com/noticias/?p=3565>>. Acesso em 30 jul. 2013.
- MARTINEZ-ALIER, J. Mining conflicts, environmental justice, and valuation. In: **Journal of Hazardous Materials**, v. 86, n. 1-3, p. 153-170. 2001.
- MINÉRIOS & MINERALES. **200 Maiores Minas Brasileiras**. Ed. 345, out. 2012.
- _____. **200 Maiores Minas Brasileiras**, 20 jun. 2009, ed. 316. 2009.
- MOREL, R. **A Ferro e Fogo - Construção e Crise da Família Siderúrgica: o caso de Volta Redonda (1941-1968)**. São Paulo. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 1989.
- MPMG. **Promotorias de Justiça da Comarca de Congonhas**. 2013. Disponível em: <<http://www-antigo.mpmg.mp.br/portal/public/promotoria/buscarpromotoria?idComarca=420>>. Acesso em 18 ago. 2013.
- PIQUET, R., **Cidade-empresa: presença na paisagem urbana brasileira**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor. 1998.
- PLANNER Corretora de Valores S.A. Venda de 40% da Namisa: +US\$ 3,12 bilhões! In: **Company Alert**, 17 out. 2008. Disponível em: <<http://www.plannerhb.com.br/SYS/Pesquisa/Alert/Company%20Alert%20CSN%20-%202020.10.08.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2012.
- RADY, D. E. **Volta Redonda: a steel mill comes to a Brazilian coffee plantation**. Albuquerque: Rio Grande Publishers. 1973.

- RAMALHO, J. R. Novas Conjunturas Industriais e Participação Local em Estratégias de Desenvolvimento. In: *Dados*, 48 (3). p. 491-523. 2005.
- _____.; SANTOS, R. S. P.; LIMA, R. J. D. C. Estratégias de desenvolvimento industrial e dinâmicas territoriais de contestação social e confronto político. *Sociologia & Antropologia*, v.3, n.5, p.175-200. 2013.
- ROESER, H. M. P.; ROESER, P. A. O Quadrilátero Ferrífero - MG, Brasil: aspectos sobre sua história, seus recursos minerais e problemas ambientais relacionados. In: *Geonomos*, 18 (1). p. 33-37. 2010.
- SANTOS, R. S. P. **A construção social da região: desenvolvimento regional e mobilização sócio-política no Sul Fluminense**. Rio de Janeiro, RJ. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2006.
- _____. **A forja de Vulcano: siderurgia e desenvolvimento na Amazônia Oriental e no Rio de Janeiro**. Programa de Pós-graduação em Sociologia e Antropologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2010.
- _____. O Projeto Neoextrativista e a Disputa por Bens Naturais no Território: mineração, direitos e contestação social em torno da terra e da água. In: CANUTO, A.; LUZ, C. R. S.; LAZZARIN, F. (Org.). **Conflitos no Campo Brasil 2012**. Goiânia, CPT Nacional Brasil, p. 75-87. 2013.
- SILVA, C. Moradores de Pires fecham a BR-040 pela terceira vez para exigir passarelas. 07 ago. 2013.
<http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2013/08/07/interna_gerais,432306/moradores-de-pires-fecham-a-br-040-pela-terceira-vez-para-exigir-passerelas.shtml>
Acesso em: 08 ago. 2013.
- TARROW, S. **O poder em movimento: movimentos sociais e confronto político**. Petrópolis: Editora Vozes. 2009
- TILLY, C.; TARROW, S. **Contentious politics**. London: Paradigm Publishers. 2007.
- VAINER, C. B. Grandes Projetos e Organização Territorial: os avatares do planejamento regional. In: MARGULIS, S. (org.) **Meio Ambiente: aspectos técnicos e econômicos**. Rio de Janeiro: IPEA, p. 179-211. 1990.
- VALOR ECONÔMICO. **Namisa inicia plano de investimento de R\$ 4 bi**. 25 ago. 2009. Disponível em:
<<http://www.revistaferroviaria.com.br/index.asp?InCdNewsletter=4855&InCdUsuario=23424&InCdMateria=8808&InCdEditoria=2>>. Acesso em: 24 fev. 2012.
- WEBER, M. **Economia e Sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Brasília: EdUnB, v. 1, 3ª ed., 2000.
- _____. **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.

7. Entrevistas

1. Líder Comunitário do Pires 1, realizada em 04 ago. 2012.
2. Líder Comunitário do Pires 2, realizada em 22 mar. 2013.
3. Representante da CSN, realizada em 10 ago. 2012.
4. Representante do Rede Congonhas, realizada em 01 jul. 2012.
5. Representante do Rede Congonhas, realizada em 22 mar. 2013.