

# Mercado e contestação: a atuação da crítica social e as transformações nas estratégias das empresas siderúrgicas de Carajás (1988-2012)

**Marcelo Sampaio Carneiro<sup>1</sup>**

## Resumo

Este artigo discute a relação entre movimentos de contestação social e o funcionamento dos mercados, a partir da análise da dinâmica e das transformações do campo da produção siderúrgica na Amazônia. O estudo apresenta as diferentes estratégias mobilizadas pelas empresas presentes nesse campo, para enfrentar os efeitos da crítica social quanto à existência de situações de trabalho escravo na cadeia de fornecedores de carvão vegetal. A partir da tipologia proposta por A. Hirschman, a pesquisa identificou três gerais de estratégias empresariais (saída, voz e lealdade) e procurou correlacioná-las com as propriedades sociais dos grupos empresariais presentes no campo econômico.

**Palavras-chave:** Contestação Social. Mercados. Siderurgia. Teoria dos Campos.

Uma literatura sociológica crescente tem discutido os efeitos de movimentos de contestação social sobre o funcionamento de mercados (HOMMEL, 2004; BARTLEY, 2007; DUBUISSON-QUELLIER, 2009; ABRAMOVAY, 2009); contudo, apresentando como limitação uma visão demasiadamente interacionista (KING; PEARCE, 2010), concentrada na capacidade demiúrgica de atores sociais habilidosos (FLIGSTEIN, 2009; 2011). Considero que esse tipo de abordagem possui o mérito de destacar a capacidade de agência dos atores na promoção de iniciativas que constroem as empresas (selos ambientais, campanhas de boicote etc.), mas que não conferem o devido valor

---

<sup>1</sup> Professor do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão. E-mail: [mdscarneiro@uol.com.br](mailto:mdscarneiro@uol.com.br)

à relação existente entre essa capacidade e a posição dos agentes no campo. Neste artigo, apresento um estudo que dialoga com essa perspectiva geral, mas que procura se diferenciar, destacando a importância dos recursos (capitais) para a movimentação dos agentes no campo (BOURDIEU, 2000; BOYER, 2004; VAN CAMPENHOUDT, 2012; GARCIA-PARPET, 2013).

O estudo em questão aborda o funcionamento de um campo econômico singular, o chamado Polo Siderúrgico de Carajás (PSC), conjunto de cerca de quinze empresas que produzem ferro-gusa para exportação, e que desde o início do seu funcionamento – na década de 1980 – vive uma situação de instabilidade, relacionada com denúncias da existência de trabalho escravo na cadeia de fornecedores de carvão vegetal para essas empresas (CARNEIRO, 2008; MORELLO; PIKETTY, 2010; ASSIS; CARNEIRO, 2015).

A perspectiva teórica utilizada para a compreensão da atuação dessas empresas foi a teoria dos campos (BOURDIEU; WACQUANT, 1992; BOURDIEU, 2000). De acordo com essa abordagem, a definição da estratégia empresarial, num determinado campo, é condicionada pela posição da empresa na estrutura do campo econômico, a partir da estrutura e volume dos capitais (econômico, simbólico, social, tecnológico) que ela possui. Para Bourdieu, as estratégias empresariais dependem dessa capacidade interna e do posicionamento da empresa no campo econômico, cuja estrutura “é definida pelo grau de concentração desse campo, isto é, conforme a distribuição de partes do mercado entre um número maior ou menor de empresas, variando entre dois limites, que são a concorrência perfeita e o monopólio” (BOURDIEU, 2000, p. 246).

No caso da produção siderúrgica localizada na Amazônia Oriental, o fator específico que a singulariza e torna possível tratá-la como um campo é que são siderúrgicas classificadas como produtores independentes de ferro-gusa e que utilizam o carvão vegetal como insumo energético e redutor<sup>2</sup> (MONTEIRO, 2006), (SANTOS, 2010) e (MORELLO; PIKETTY, 2010). Ou seja, elas são diferentes do principal grupo de empresas siderúrgicas brasileiras, que são produtores integrados ou semi-integrados<sup>3</sup> e que utilizam predominantemente carvão mineral como insumo redutor (CGEE, 2010; 2015).

2 O carvão vegetal funciona como “agente térmico, fornecendo o calor necessário ao processo; e químico, retirando oxigênio dos óxidos de ferro” (MONTEIRO, 2006, p. 62).

3 As usinas integradas realizam três etapas do processo produtivo do aço (redução, refino e laminação), as semi-integradas somente duas (refino e laminação), enquanto os produtores independentes de ferro-gusa se concentram, geralmente, apenas no processo de redução.

Dois aspectos adicionais ajudam a definir a singularidade desse campo: sua forte relação com o mercado exterior, especialmente o norte-americano; e a dependência quase que exclusiva de um único fornecedor de minério de ferro: a empresa Vale. Essa orientação para o mercado externo é o fator que permite diferenciar a produção guseira da Amazônia da que é realizada no sudeste do país, que se encontra concentrada nos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, e que tem como foco principal o mercado interno (VITAL; PINTO, 2009).

Como define Bourdieu (2000), um campo econômico é organizado por empresas dominantes e desafiadoras. As primeiras desenvolvem estratégias de manutenção de sua posição no campo, enquanto as últimas elaboram estratégias de subversão do *status quo*. Para enfrentar as ameaças dos desafiantes, as empresas dominantes trabalham com duas perspectivas principais: buscar a melhoria da posição global do campo, através do aumento da demanda global do bem (ou serviço) produzido; ou aumentar sua posição no campo, isto é, ampliando sua parcela no mercado.

Segundo Boyer (2004), existem pelo menos cinco fatores que são capazes de provocar mudança em um determinado campo econômico: i) inovações elaboradas pelos atores dominantes; ii) a entrada de novos agentes no campo; iii) a redefinição das fronteiras do campo; iv) o surgimento de uma dessincronia entre o habitus dominante e o campo; e v) o surgimento de mudanças na relação entre o campo e o poder estatal; ou seja, essas transformações surgem a partir de alterações nas relações internas ao campo ou de mudanças relacionadas com agentes externos ao campo.

No caso estudado, o principal vetor de mudança no comportamento das empresas é externo ao campo que, todavia, não é considerado na análise de Boyer (2004); trata-se dos agentes que contestam a presença do trabalho escravo na cadeia de suprimentos de carvão vegetal das empresas siderúrgicas. Esses agentes são as diferentes organizações não governamentais – *Anti Slavery International*, Comissão Pastoral da Terra, Instituto Observatório Social, Repórter Brasil etc. –, que, atuando em formato de rede, realizam campanhas de denúncia quanto às relações de trabalho subjacentes à produção do ferro-gusa amazônico (SUTTON; 1994; IOS, 2011a, 2011b; GREENPEACE, 2012). Essas campanhas dirigem-se aos grupos consumidores do ferro-gusa no mercado norte-americano, mas pressionam também as diferentes agências do

Estado brasileiro, que têm como responsabilidade a fiscalização das condições de trabalho na produção de carvão vegetal (VILLELA, 2008; OIT, 2006).

Em nossa perspectiva de análise, esses movimentos funcionam como uma crítica social (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 1999) capaz de provocar mudanças no padrão do funcionamento desse campo econômico<sup>4</sup>, forçando as empresas a adotarem práticas que evitem a aquisição de carvão produzido em situação de trabalho escravo; ou seja, em um contexto de forte contestação social, as empresas adotam estratégias visando a anteciparem danos que poderiam ser provocados em sua reputação (HOMMEL, 2004; ABRAMOVAY, 2009).

Até a primeira metade dos anos 1990, a estratégia empresarial prevalente foi a da negação de qualquer tipo de responsabilidade com a ocorrência de situações de trabalho escravo na cadeia de fornecimento das siderúrgicas; contudo, posteriormente, com o crescimento das denúncias e da atuação do Ministério Público do Trabalho, algumas empresas passaram a incorporar a necessidade de enfrentarem o desafio da crítica social através da adoção de certificados sociais e da assinatura de compromissos para a erradicação do trabalho escravo nas carvoarias (CARNEIRO, 2008), o que levou a modificações importantes no processo de recrutamento e contratação da força de trabalho carvoeira (MANCINI, 2015; RAMALHO; CARNEIRO, 2015).

Para analisar a reação diferenciada dessas empresas à contestação social, lanço mão da tipologia elaborada por Hirschman (1970; 1986) sobre os diferentes tipos de comportamento das firmas quanto à identificação de falhas em seu desempenho. No caso analisado, foi possível observar a existência desses três tipos de comportamento (saída, voz ou lealdade) nas estratégias adotadas pelas empresas ante as denúncias da existência de trabalho escravo em sua cadeia de fornecimento de carvão vegetal.

O artigo está organizado em quatro seções, além desta introdução. Na primeira seção apresento o campo da produção siderúrgica de Carajás, destacando suas principais características; na segunda, exponho a evolução da atuação da crítica social no processo de contestação à presença do trabalho

---

4 Boltanski e Chiapello (1999) elaboraram a noção de crítica social a partir da obra de Hirschman (1973), para demonstrar que os processos de transformação do capitalismo operam a partir de dois tipos de estímulos básicos, através do acicate da relação de concorrência interempresarial (exit) e da resposta política às críticas que lhe são endereçadas (voice) (CARNEIRO, 2008).

escravo na produção siderúrgica; na terceira seção analiso os diferentes tipos de comportamento que as empresas têm adotado para enfrentarem as críticas relativas à presença de trabalho escravo em sua cadeia de fornecedores de carvão vegetal; e, na última seção, discuto as consequências dos constrangimentos provocados pela crítica social para o desenvolvimento do campo da produção siderúrgica de Carajás.

\* \* \*

A metodologia que embasa as pesquisas inspiradas na teoria dos campos de P. Bourdieu considera que a estratégia desenvolvida pelos agentes em um determinado campo está relacionada com sua dotação de recursos, ou seja, procura estabelecer uma correspondência entre as tomadas de posição dos agentes e a estrutura e o volume dos capitais detidos (DUVAL, 2013; CHAMPAGNE, 2013). Para o caso estudado, identifiquei três tipos de capitais (capital econômico, fundiário e simbólico) como os mais importantes para a compreensão da atuação das empresas no campo da produção siderúrgica de Carajás. A análise desses diferentes capitais foi realizada a partir das fontes descritas no quadro abaixo.

**Quadro I** – Tipo de capital, indicador e fontes de consulta dos dados.

<b>Tipo de Capital</b>	<b>Indicador</b>	<b>Fontes de Informação</b>
Econômico	Faturamento da empresa Volume e valor da exportação	Anuário Valor 1000 (edições anuais) Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico (MME) Estatísticas de Comércio Exterior (MDIC)
Fundiário	Aquisição de terras Implantação de reflorestamento	Informações das empresas em sites e jornais Censo Agropecuário (IBGE) Anuário da Indústria Brasileira de Árvores (IBA)
Simbólico	Iniciativas de certificação socioambiental Políticas de Responsabilidade Social	Informações das empresas em sites e jornais Atas das assembleias do Instituto Carvão Cidadão

*Fonte: Elaboração Própria.*

A partir da composição desses diferentes tipos de capital, procuramos identificar o comportamento das empresas frente ao desafio da crítica social,

isto é, ao movimento de contestação da produção siderúrgica na Amazônia. A análise das estratégias das empresas, bem como das iniciativas das organizações e instituições envolvidas no combate ao trabalho escravo, foi realizada a partir de entrevistas com dirigentes de empresas e ONGs e a consulta a fontes secundárias de informação, como sites, revistas, jornais digitais (Valor Econômico, Correio do Tocantins, O Estado do Maranhão) e estudos realizados por instituições de financiamento (BNDES) ou pesquisa do setor siderúrgico.

As informações secundárias mobilizadas para o artigo vêm sendo coletadas desde o final da década de 1980, quando as empresas siderúrgicas começaram a se implantar na Amazônia (CARNEIRO, 1989; 2008; 2010), o que permitiu a formação de um banco de dados sobre as atividades das empresas e das iniciativas dos sindicatos de representação (SINDIFERPA e SINFERMA), enquanto as entrevistas com os dirigentes das empresas, sindicatos empresariais e de trabalhadores, organizações não governamentais e instituições governamentais (IBAMA, SRT-MTPS, Ministério Público) foram realizadas em trabalho de campo nas cidades de Belém/PA, São Luis/MA, Marabá/PA e Açailândia/MA, no período de 2009 a 2015, com o apoio financeiro concedido pelo CNPq (Edital Universal n. 14/2013 e Edital Universal n. 14/2008).

## **I As principais características do campo da produção siderúrgica na região de Carajás**

O campo econômico da produção siderúrgica de Carajás é composto por um conjunto de quinze empresas, que possuem dezessete unidades fabris localizadas nos estados do Maranhão e do Pará (Quadro 2). Podemos classificar o conjunto dos agentes desse campo econômico, segundo a origem do capital, em três grupos: produtores tradicionais de ferro-gusa, com origem no estado de Minas Gerais (Andrade Valadares, Ferroeste, Calsete, Costa Monteiro); empresas de construção civil, com investimentos na siderurgia (Queiroz Galvão, Grupo Aterpa e Valadares Gontijo); e empresas oriundas do comércio varejista, com atuação no estado do Pará (Grupos Leolar e Revemar). Quatro outras empresas que possuem investimentos nesse campo econômico não se enquadram nas categorias acima descritas: Cikel Siderurgia (oriunda do setor florestal); Promotora Vascoasturiana (trading especializada no comércio de ferro-gusa); Grupo Aço Cearense (siderurgia); e a empresa Vale S.A., que, em

2005, implantou uma unidade de produção de ferro-gusa (Ferro Gusa Carajás), mas, em 2010, desativou-a após vender seus ativos florestais para o grupo Suzano de Papel e Celulose.

**Quadro 2 – Empresas que integram o campo da produção siderúrgica segundo sua localização, ano de operação e capacidade produtiva instalada (1988-2012).**

Nome do Proprietário	Nome da Unidade Produtiva	Proprietário	Início da Operação	Capacidade (ton./ano)
Grupo Queiroz Galvão (PE)	Cia. Vale do Pindaré S.A.	Açailândia/MA	1988	740.000
	Cia. Siderúrgica do Maranhão S.A.	Santa Inês/MA	1991	
Grupo Andrade Valadares (MG)	Viena Siderúrgica do Maranhão S.A.	Açailândia/MA	1988	600.000
Grupo Costa Monteiro (MG)	Cia Siderúrgica do Pará S.A.	Marabá/PA	1988	480.000
	Usina Siderúrgica do Pará S.A.	Barcarena/PA	2007	500.000
Grupo Ferroeste (MG)	Gusa Nordeste S.A.	Açailândia/MA	1993	360.000
Grupo Aterpa (MG)	Ferro Gusa do Maranhão Ltda.	Açailândia/MA	1996	216.000
Promotora Vascoasturiana (ESP)	Siderúrgica Ibérica Pará S.A.	Marabá/PA	2002	420.000
Demétrio Fernandes Ribeiro (PA)	Usina Siderúrgica de Marabá	Marabá/PA	2002	360.000
Empresa Vale S.A.	Ferro Gusa Carajás S.A.	Marabá/PA	2005	360.000
Grupo Valadares Gontijo (MG)	Siderúrgica do Pará S.A.	Marabá/PA	2005	540.000
----- (MG)	Sidenorte Siderurgia Ltda.	Marabá/PA	2006	180.000
Grupo Leolar (PA)	Marabá Gusa Siderurgia Ltda.	Marabá/PA	2007	144.000
Grupo Revemar (PA)	Da Terra Siderúrgica Ltda.	Marabá/PA	2007	144.000
Grupo Cikel Brasil Verde (PR)	Cikel Siderurgia S.A.	Marabá/PA	2008	180.000
Grupo Aço Cearense (CE)	Siderúrgica Norte Brasil S.A.	Marabá/PA	2008	264.000
Grupo Calsete (MG)	Maranhão Gusa S.A.	Bacabeira/MA	2008	180.000

*Fonte: IOS (2006), Ferreira et al. (2006), Santos; Assis (2015)*

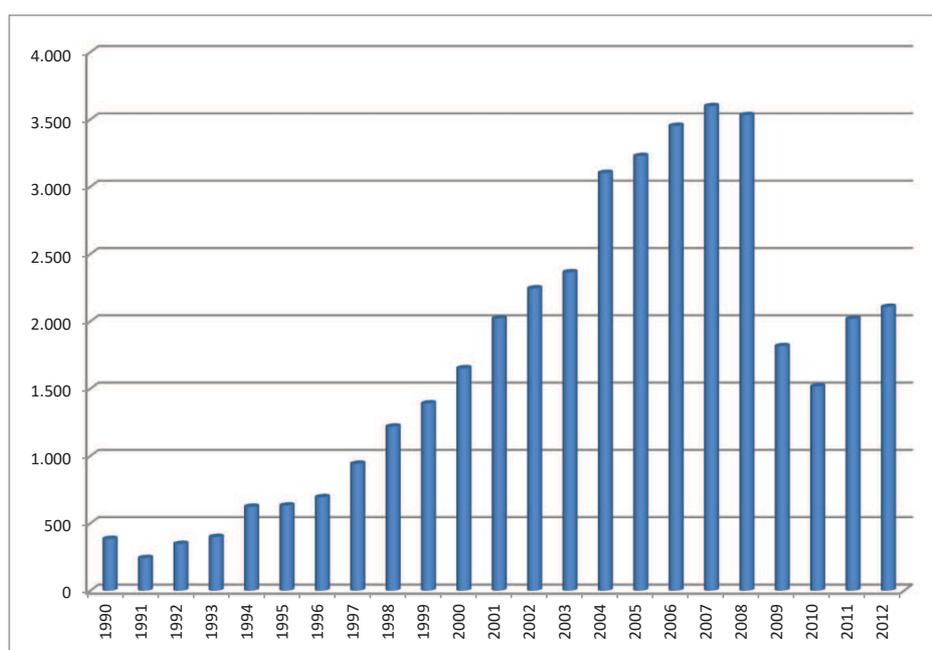
Tomando por base a capacidade produtiva instalada, é possível conceber esse campo econômico como composto por três grupos de empresa. O primeiro, de maior porte, corresponde aos grupos econômicos que possuem capacidade de produção acima de 500 mil toneladas/ano (Queiroz Galvão, Andrade

Valadares, Costa Monteiro e Valadares Gontijo); um grupo intermediário, com capacidade entre 350 e 420 mil toneladas/ano (Promotora Vascoasturiana e Ferroeste); e um terceiro grupo de empresas com capacidade produtiva abaixo de 220 mil toneladas/ano. De acordo com a terminologia da teoria dos campos, podemos dizer que o primeiro grupo representa o polo dominante do campo, enquanto o último representa o polo das empresas dominadas.

Enquanto a maior parte das empresas dominantes são os agentes pioneiros do campo, implantando-se na Amazônia no final dos anos 1980 (Queiroz Galvão, Costa Monteiro, Andrade Valadares), ou no início dos anos 1990 (Ferroeste), a partir das políticas de desenvolvimento industrial esboçadas pelo Programa Grande Carajás (CARNEIRO, 1989; SANTOS, 2010), a entrada das empresas dominadas no campo da produção siderúrgica ocorreu somente na primeira década do século XXI.

A entrada desses novos agentes no campo da produção siderúrgica pode ser associada ao processo de forte expansão das exportações de ferro-gusa que se observa entre 1998 e 2007, quando as exportações amazônicas dessa commodity passam de mais de 1,0 milhão para cerca de 3,6 milhões de toneladas por ano (MTPA) (Gráfico 3.1).

**Gráfico 1** – Evolução das exportações de ferro-gusa de empresas localizadas nos estados do Pará e Maranhão (em MTPA) (1990 a 2012)



Fonte: SECEX/MDIC

O fato de esses novos agentes terem escolhido o Pará para se instalarem – com exceção do grupo Calsete, que adquiriu a Margusa do Grupo Gerdau – está relacionado com a decisão do governo paraense de desonerar o pagamento de ICMS sobre o minério de ferro comprado por essas siderúrgicas (IOS, 2006, p. 15), bem como da maior disponibilidade de carvão vegetal oriundo de mata nativa (FERREIRA et al., 2006). Portanto, podemos dizer que essa conjuntura expansionista abriu a possibilidade para o deslocamento de agentes econômicos ‘neófitos’ na produção siderúrgica, como é o caso dos grupos empresariais atuantes no segmento varejista do estado do Pará (Leolar, Revemar e Diferro), de uma empresa do setor florestal (Cikel Brasil Verde) ou da Sidepar, firma pertencente ao grupo Valadares Gontijo, com atuação no setor da construção civil.

A inserção desses novos agentes foi facilitada pelo baixo nível das barreiras (econômicas e tecnológicas) à entrada, que caracterizam a produção de ferro-gusa. De acordo com as informações fornecidas pela Vale S.A. sobre a implantação da Ferro Gusa Carajás, o investimento necessário para a implantação somente da parte industrial do empreendimento, isto é, dos dois altos fornos, correspondeu a 42,2 milhões de dólares (em dezembro de 2004)<sup>5</sup>. Contudo, quando se considera o investimento necessário para a implantação de uma base florestal própria, com a compra de grandes extensões de terra e a implantação de fazendas de eucalipto, esse valor eleva-se para 91,7 milhões de dólares (45% do total), o que mostra que o maior desafio para a entrada nesse campo econômico está relacionado com a resolução da questão do abastecimento de carvão vegetal ou de sua substituição por outro insumo energético (CVRD, 2005).

Enquanto a maior parte dos novos agentes (Leolar, Revemar, Valadares Gontijo, Promotora Vascoasturiana) implantou suas unidades produtivas acionando o mecanismo tradicional de abastecimento de carvão vegetal, através de uma articulação com a rede de fornecedores de carvão de mata nativa já existente, três empresas procuraram inserir-se a partir de outras estratégias: Vale S.A., Aço Cearense e Cikel Brasil Verde.

A Vale S.A. implantou a única unidade de produção de ferro-gusa da Amazônia cujo abastecimento de carvão vegetal era realizado integralmente a partir de plantações florestais, pois, desde o início dos anos 1990, essa

---

<sup>5</sup> Segundo estudo do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2010, p. 31), a produção de ferro-gusa a carvão vegetal é uma singularidade brasileira, cujas principais características são: o baixo custo do investimento; a disponibilidade da tecnologia produtiva; e a dependência da abundância de material lenhoso (nativo ou plantado).

empresa possuía ativos florestais implantados para o abastecimento da fábrica de celulose previsto no projeto Celmar (SOUZA, 1995). A implantação da Ferro Gusa Carajás, em *joint venture* com a Nucor Corporation, um dos principais importadores do gusa amazônico, estabeleceu o paradigma do que poderia ser uma siderurgia sustentável, pelo menos no que concerne à inexistência de situações de trabalho escravo e a não destruição de mata nativa (SANTOS, 2010). Contudo, a saída da *Nucor Corporation* da associação e a compra dos ativos florestais da Vale pela empresa Suzano Papel e Celulose, fizeram com que a empresa fosse fechada no ano de 2011.

O caso do grupo Aço Cearense, que possui a Siderúrgica Norte Brasil (Sinobrás), também se diferencia dos demais agentes do campo econômico, pois sua produção de ferro-gusa é destinada principalmente ao abastecimento de sua linha de produção de laminados e trefilados de aço, de forma que apenas parte dela é orientada para o mercado externo. Utilizando 80% de sucata e 20% de gusa na elaboração do seu produto final, essa empresa optou por estabelecer seus plantios florestais no estado do Tocantins, de forma a fugir das limitações que a exigência da área de reserva legal impõe no estado do Pará (ASSIS; CARNEIRO, 2015).

A Cikel Brasil Verde foi a única, das empresas que integram o polo dos agentes dominados do campo da produção siderúrgica na Amazônia, que implantou uma unidade fabril com uma estratégia de abastecimento de carvão vegetal que não faz uso da rede de produtores tradicionais. Empresa oriunda do setor florestal, a Cikel Brasil Verde produz o carvão vegetal de que necessita a partir do aproveitamento dos resíduos de sua unidade de exploração florestal certificada, localizada no município de Tailândia/PA (Fazenda Rio Capim), transformando em insumo energético um produto que antes perdia ou vendia para algumas siderúrgicas.

Ainda no que concerne à questão das fontes de abastecimento, vale destacar o desenvolvimento de estratégias diferenciadas por parte dos agentes dominantes no campo, caso do estabelecimento de florestas plantadas de eucalipto, por parte dos grupos Queiroz Galvão, Andrade Valadares e Ferroeste, para abastecer suas plantas industriais localizadas em Açailândia/MA. Ou seja, ao contrário dos novos agentes da produção siderúrgica, boa parte das empresas pioneiras investiu na constituição de fontes próprias (reflorestamento) para o abastecimento de carvão vegetal, para continuar produzindo ferro-gusa, numa estratégia que, como mostraremos na próxima seção, procura enfrentar o desafio da contestação social<sup>6</sup>.

6 Esse investimento por parte desses grupos pode ser correlacionado à elevação do preço do ferro-gusa, que cresceu junto com a expansão das exportações, passando de cerca de US\$ 110,00/ton., no início dos anos

Se o período do *boom* das exportações (1998-2008) permitiu a entrada de novos agentes no campo da produção de ferro-gusa, a crise econômica de 2008 mostrou a fragilidade dessa inserção, pois, conforme pode ser visto no quadro abaixo, a quase totalidade dessas empresas (Usimar, Da Terra, Maragusa, Sidenorte, Cikel e Fergumar) foi obrigada a paralisar suas operações. No caso do polo dos agentes dominantes, os efeitos da crise econômica também foram sentidos, com a redução da produção de quase todas as empresas, exceção feita à Sidepar, que, por ser a única a possuir uma fonte própria de abastecimento de minério de ferro, conseguiu suportar as adversidades relacionadas à redução do preço de venda do ferro-gusa e ao forte aumento do preço do minério de ferro, promovido em 2010, pela empresa Vale S.A.

**Quadro 3 – Evolução do valor da exportação de ferro-gusa (em US\$ milhões) (FOB) por empresa ou grupo econômico (2007 a 2012)**

Empresa/Grupo	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Grupo Queiroz Galvão	181.313,82	246.359,87	78.303,91	22.844,71	126.388,35	141.782,09
Viena Siderúrgica	145.419,56	217.931,19	119.228,28	110.247,06	145.656,37	150.634,29
Gusa Nordeste	92.905,66	133.237,40	68.194,45	61.867,24	111.670,60	100.184,94
Cosipar	79.234,37	162.855,29	59.571,13	90.337,44	121.381,15	86.472,68
Usipar	25.439,71	79.330,27	25.415,01	56.878,84	73.512,88	42.027,62
Sidepar	104.309,34	141.057,81	127.177,41	193.733,66	203.974,11	187.584,58
Siderúrgica Ibérica	111.479,73	123.658,98	37.224,82	413,01	30.542,27	40.669,07
Margusa	49.457,63	85.145,98	12.807,36	27.560,84	52.206,56	55.403,65
Sinobras	31.851,14	55.440,70	0,00	0,00	11.780,16	23.631,92
Fergumar	63.191,66	70.678,31	13.630,14	0,00	0,00	7.787,35
Cikel Siderurgia	37.094,93	28.615,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Sidenorte	39.829,68	76.055,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Maragusa	6.703,68	57.579,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Da Terra	28.246,44	64.317,40	10.224,48	0,00	0,00	0,00
Usimar	45.447,39	42.379,08	17.154,86	0,00	0,00	0,00
Total	1.122.540,62	1.633.620,84	568.931,85	563.882,80	877.112,45	836.178,19

Fonte: SECEX/MDIC

1990, para um valor médio de cerca de US\$ 750,00/ton. no período anterior à crise de 2008 (BRASIL/MME/SGM, 2009, p. 57).

A recuperação ainda que lenta da economia norte-americana, a partir de 2011, vem permitindo a retomada do crescimento das exportações de ferro-gusa da Amazônia (BRASIL/MME/SGM, 2012). Contudo, somente alguns agentes de maior porte do campo da produção siderúrgica de Carajás têm conseguido aproveitar essa retomada. Um dos fatores que tem limitado essa recuperação é a contestação socioambiental que as empresas vêm enfrentando; caso da empresa Cosipar que, no final de 2012, declarou falência; da Siderúrgica Ibérica, que assinou um Termo de Compromisso e Ajuste de Conduta (TCAC) com o Ministério Público Federal (MPF) do estado do Pará para tentar regularizar o seu suprimento de carvão vegetal e da empresa Sidepar, que, embora tenha sido a empresa que melhor desempenho obteve em período recente, não investiu na formação de plantações florestais para garantir o suprimento de carvão vegetal de fontes legais e foi objeto de uma pesada multa – de cerca de 248 milhões de reais – durante a operação de fiscalização “Saldo Negro”, realizada pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), no ano de 2011 (GREENPEACE, 2012; SANTOS; ASSIS, 2015).

## **2 A crítica social e o movimento de contestação da produção do carvão vegetal consumido pelas empresas do campo da produção siderúrgica na Amazônia**

Um dos principais fatores que condicionam o desenvolvimento das siderúrgicas localizadas na Amazônia é a questão do fornecimento de carvão vegetal. Essa limitação está relacionada à existência de situações tipificadas como de trabalho escravo na cadeia de fornecimento de carvão vegetal para essas empresas (SUTTON, 1994; CARNEIRO, 2002) e à mobilização de diversos agentes envolvidos na contestação dessa situação através da realização de diferentes tipos de pressão sobre os produtores de ferro-gusa (CARNEIRO, 2008; SANTOS 2010).

No início, a crítica ao trabalho escravo teve como principais protagonistas algumas organizações não governamentais militantes (BUCLET, 2002), a Comissão Pastoral da Terra e a *Anti-Slavery International*, que atuaram, junto com representações de movimentos sociais, na denúncia de situações de trabalho escravo na Amazônia (FIGUEIRA, 1999). Posteriormente, novos

agentes foram incorporados a essa mobilização, caso do Ministério Público do Trabalho, da Organização Internacional do Trabalho e de organizações não governamentais, como: o Centro de Defesa dos Direitos Humanos de Açailândia, a Repórter Brasil e o Instituto Observatório Social.

A principal modalidade de atuação da crítica social está relacionada com o levantamento de informações sobre as situações de trabalho escravo na cadeia de fornecimento de carvão para as indústrias siderúrgicas. Essas informações, geralmente apresentadas sob o formato de denúncias de matérias jornalísticas ou de relatórios investigativos, apresentam um balanço geral da situação, identificam responsáveis e propõem soluções (IOS, 2011a; 2011b; FILHO et al., 2011; GREENPEACE, 2012). Esse material coletado serve também para abastecer um segundo componente da atuação da crítica social, que se dirige para a mobilização da ação estatal pressionando as agências responsáveis pela fiscalização e repressão ao trabalho escravo<sup>7</sup>, caso do Grupo Especial de Fiscalização Móvel e das unidades de fiscalização regionais do Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL/MTE, 2011; VILLELA, 2008).

Essa ação da crítica social tem sido exitosa, provocando reações nos compradores do ferro-gusa amazônico, especialmente no mercado norte-americano, e no principal fornecedor de minério de ferro para as siderúrgicas de Carajás, a empresa Vale S.A., que, desde 2008, passou a estabelecer restrições na venda de minério para empresas com irregularidades socioambientais (SANTOS 2010).

A ampliação da fiscalização estatal e o monitoramento realizado pelo Instituto Carvão Cidadão levaram à criação de um contexto no qual as empresas fornecedoras de carvão vegetal se viram compelidas a investir na formalização das relações de trabalho, como indicou um diretor do Sindicato dos Trabalhadores em Carvoarias e Reflorestamento nos estados do Pará, Maranhão, Tocantins, Piauí e Mato Grosso, que: “Em 2004 recebi aqui no sindicato mais empregador do que empregado, porque foi uma época que a fiscalização do Ministério do Trabalho arrouchou mesmo.” (apud RAMALHO; CARNEIRO, 2015, p.27).

---

<sup>7</sup> Os resultados dão origem à chamada *Lista Suja do Trabalho Escravo*, um cadastro com o nome e a razão social de pessoas e empresas envolvidas em situação de trabalho escravo (VILLELA, 2008).

Esta reorientação de algumas empresas (como indicado na seção seguinte) tem significado, não só uma maior formalização das relações de trabalho – monitoradas pelo ICC e fiscalizadas pela Inspeção do Trabalho – mas também uma “desterceirização” das atividades de produção de carvão vegetal. Como explicou o diretor do Sindicato dos Trabalhadores em Carvoarias e Reflorestamento nos estados do Pará, Maranhão, Tocantins, Piauí e Mato Grosso, no caso do grupo QG Siderurgia, se a atividade de reflorestamento é realizada por empresas terceirizadas, a carbonização é assumida pela empresa do grupo, a Energia Verde: “A parte de carvoejamento, que é a carbonização do carvão, a (empresa) Vale do Pindaré, que é do grupo Queiroz Galvão, administra; e a parte de reflorestamento é terceirizada. [...]. A Queiroz Galvão contrata para fazer o serviço de plantio, manutenção, corte e carregamento. A parte da carbonização é com a própria Queiroz Galvão.” (apud RAMALHO; CARNEIRO, 2015, p.28).

### **3 As diferentes estratégias empresariais no campo da produção siderúrgica de Carajás**

Para enfrentar o desafio da contestação social, os agentes do campo da produção siderúrgica na Amazônia têm assumido um comportamento diferenciado, através da associação ao Instituto Carvão Cidadão, de busca por outros insumos energéticos visando à substituição do carvão vegetal (carvão mineral) ou ao investimento em fazendas de eucalipto para a garantia da autossuficiência no abastecimento de carvão vegetal.

O elemento comum ao conjunto dessas iniciativas é a tentativa de algumas empresas em fugirem da estrutura tradicional de comercialização de carvão vegetal na região de Carajás, que é caracterizada pela presença de um conjunto expressivo de produtores que utilizam material lenhoso oriundo de fontes ilegais (terras indígenas, unidades de conservação etc.), mobilizando trabalhadores através de canais informais e em condições de trabalho identificadas como degradantes, o que, nesse último caso, tipifica a existência da situação de trabalho análogo a de escravos, cf. o artigo 149 do Código Penal Brasileiro (IOS, 2011a; 2011b; GREENPEACE, 2012).

Essas diversas iniciativas caracterizam-se pela tentativa de evitar o chamado comportamento oportunista (*free rider*) de produtores e agentes de comercialização presentes na cadeia produtiva do carvão vegetal, cuja relação com

as empresas siderúrgicas não pressupõe nenhum tipo de contrato de longo prazo, dando margem a múltiplas possibilidades de burlar a legislação vigente (ASSIS; CARNEIRO, 2015).

Portanto, um componente central para a compreensão do problema do abastecimento de carvão vegetal a partir de fontes sustentáveis está associado, entre outras coisas, ao tipo de relação estabelecida entre as siderúrgicas e os diferentes tipos de fornecedores de carvão<sup>8</sup>, como foi destacado em entrevista concedida pelo então diretor do escritório do Instituto Carvão Cidadão, em Marabá/PA, que destacou como um problema para a fiscalização do Instituto o fato das siderúrgicas localizadas no Pará não estabelecerem uma relação de exclusividade com os fornecedores de carvão vegetal. Ou seja, nesse tipo de estrutura de comercialização, marcada pela inexistência de relações mais estáveis entre siderúrgicas e fornecedores de carvão vegetal, os agentes envolvidos procuram retirar o máximo proveito da relação através da obtenção da melhor relação custo/benefício, o que acaba por constituir um terreno fértil para a emergência de situações de trabalho escravo ou de superexploração dos trabalhadores das carvoarias (SUTTON, 1994; CARNEIRO, 2002; FILHO et al., 2011).

Vale dizer que esse comportamento oportunista pode ser característico da atuação de uma empresa siderúrgica, de um agente de comercialização, de um produtor de carvão ou de todos esses atores ao mesmo tempo. Constitui-se, dessa forma, uma situação marcada por um círculo vicioso, com os principais agentes presentes na cadeia produtiva sendo estimulados a externarem os custos sociais da produção de carvão vegetal (MORELLO; PIKETTY, 2010), dadas a deficiência da fiscalização trabalhista (e ambiental) e a fragilidade da organização dos trabalhadores florestais.

Como destacado na seção anterior, o principal estímulo para a mudança dessa situação vem de fora desse campo econômico, a partir das iniciativas da crítica social. Segundo essa argumentação, são as ações desenvolvidas pela crítica social sobre a existência de trabalho escravo na cadeia de fornecimento

---

<sup>8</sup> De acordo com estudo da Agência Francesa de Desenvolvimento (2011, p. 16), o número total de fornecedores de carvão para as empresas do Polo Siderúrgico de Carajás, em 2005, atingiu um total de 971. Contudo, esse número oscila bastante quando considerada cada empresa individualmente, variando de um mínimo de 28 para um máximo de 262 fornecedores.

de carvão vegetal que operam como um acicate para os diferentes tipos de comportamentos que serão assumidos pelas empresas.

O comportamento que as siderúrgicas tem adotado nesse cenário é diferenciado, operando segundo lógicas que classifiquei como de saída, voz e lealdade (Quadro 3.4), seguindo a tipologia proposta por Hirschman (1970; 1986) em sua abordagem sobre os diferentes modos de ação que os agentes sociais podem utilizar para modificarem uma dada situação<sup>9</sup>.

**Quadro 4 – Comportamentos possíveis das empresas siderúrgicas de Carajás ante o problema da produção de carvão vegetal em bases legais**

<b>Tipo de Comportamento</b>	<b>Característica da Atuação</b>	<b>Medidas</b>
<b>Saída</b>	Substituição do carvão vegetal oriundo de florestas naturais como insumo	Substituição por carvão mineral ou por carvão vegetal oriundo de florestas plantadas
<b>Voz</b>	Modificar o padrão de funcionamento da cadeia produtiva do carvão vegetal	Monitoramento da cadeia produtiva com a criação do Instituto Carvão Cidadão
<b>Lealdade</b>	Manutenção da situação atual	Compra de carvão vegetal sem monitoramento da cadeia produtiva

*Fonte: Elaboração do autor*

Enquanto os dois primeiros tipos de comportamento (**saída** e **voz**) indicam o estabelecimento de alguma iniciativa no sentido de enfrentar os problemas associados à produção de carvão, o comportamento identificado como **lealdade** implica a manutenção do status quo, ou seja, as empresas que mantêm esse tipo de atuação não estão desenvolvendo nenhum tipo de iniciativa para modificarem o padrão das condições e relações de trabalho na cadeia produtiva.

Nesse sentido, a estratégia **saída** implica a substituição da utilização de carvão oriundo de florestas naturais por carvão oriundo de plantações florestais ou sua substituição por carvão mineral, enquanto a opção **voz** significa a decisão das empresas em tentarem modificar as condições e relações de trabalho presentes em suas cadeias de fornecedores com a criação de um dispositivo de (auto) monitoramento das condições de trabalho na atividade carvoeira,

<sup>9</sup> Em balanço sobre as críticas dirigidas a sua tipologia, Hirschman (1986, p. 61-63) argumentou que as alternativas da saída e da voz geralmente ocorrem de forma complementar; e que a lealdade, exceto em situações que ele classifica como de “lealdade cega”, tende a produzir o aparecimento de reações em termos de voz.

através da criação do ICC; ou seja, enquanto no primeiro caso as empresas optam por fugirem do problema das relações de trabalho na produção de carvão através de saídas tecnológicas, pela substituição de um tipo de insumo produtivo por outro; no caso da criação do ICC, o esforço dirige-se para a tentativa de coordenação da rede de produtores de carvão vegetal através do estabelecimento de um padrão mínimo de qualidade na produção desse insumo.

#### **4 A estratégia de saída: o carvão de reflorestamento**

Somente uma das empresas do campo da produção siderúrgica de Carajás possuía autossuficiência na produção de carvão a partir de florestas plantadas: a Ferro Gusa Carajás. A estratégia dessa empresa pode ser compreendida, se considerarmos as iniciativas tomadas por sua proprietária, a empresa Vale S.A, para tentar orientar o comportamento do campo da produção siderúrgica de Carajás, de forma a reduzir o impacto da associação do seu nome com a ocorrência de situações de trabalho escravo na cadeia da exportação do minério de ferro de Carajás (CARNEIRO, 2008; SANTOS, 2010).

De certa forma, a partir da década de 1990, esse movimento foi seguido por alguns dos agentes dominantes do campo da produção siderúrgica de Carajás, que, aproveitando da alta do preço do ferro-gusa no mercado mundial, passaram a investir na aquisição de terras e na realização de plantios florestais. Esse movimento ocorreu com maior intensidade nas empresas localizadas no estado do Maranhão, pertencentes aos grupos Queiroz Galvão, Andrade Valadares e Ferroeste (CAMPOS; CHAGAS, 2012).

De acordo com informações da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, para o ano de 2012, o Grupo Queiroz Galvão possui cerca de 41 mil hectares de florestas plantadas (BRASIL/Câmara dos Deputados, 2012, p. 4). Segundo dados constantes no “Relatório de Validação do Projeto de Mitigação da Emissão de Metano na Produção de Carvão Vegetal do grupo Queiroz Galvão” (BUREAU VERITAS CERTIFICATION, 2010), a obtenção da autossuficiência na produção de carvão vegetal deverá ser alcançada em 2017, quando a produção de carvão nas fazendas do grupo atingirá a meta de 546 mil toneladas/ano.

Para atingir essa meta o Grupo criou uma empresa própria, denominada Energia Verde, com a missão de “controlar todas as etapas de produção de

carvão: desde o plantio de eucalipto até a chegada do carvão em suas siderúrgicas” (QUEIROZ GALVÃO 360°, 2010, p. 53), num modelo de negócio que elimina paulatinamente a aquisição de carvão da rede tradicional de fornecedores que opera na região. Além da eliminação do fornecedor tradicional de carvão, outra mudança identificada está relacionada com um processo de desterceirização da produção de carvão e a introdução de um novo processo de fabricação do carvão, realizado em fornos retangulares<sup>10</sup> (CGEE, 2015), cuja operação é totalmente mecanizada e exige trabalhadores com maior nível de qualificação, de forma diferente do processo de trabalho realizado nos chamados fornos tipo “rabo quente”, como nos primórdios da operação da empresa (CARNEIRO, 1989).

Duas outras empresas localizadas em Açailândia também declararam um volume de áreas plantadas com eucalipto que lhes possibilitariam, num curto prazo de tempo, obterem o abastecimento próprio de carvão a partir de reflorestamentos. É o caso do Grupo Ferroeste (proprietário da Gusa Nordeste), com 24 mil hectares de áreas plantadas (e uma área adquirida de 100 mil hectares)<sup>11</sup>; e da Viena Siderúrgica, de propriedade da Andrade Valadares Engenharia e Construção Ltda. que, em sua página na internet, para o ano de 2013, declarou possuir 30.000 hectares plantados com eucalipto<sup>12</sup>.

Vale destacar também, que nesses dois casos houve um movimento de criação de empresas próprias para a realização da atividade carvoeira, caso da Energia Viva, criada pelo grupo Ferroeste e da Açai Florestal, criada pelo grupo Andrade Valadares Engenharia e Construção Ltda.

Apesar de possuir um número maior de siderúrgicas implantadas, o plantio de eucalipto para a produção de carvão vegetal realizado por empresas localizadas no Pará é bem menor do que o das situadas no Maranhão. Segundo informações do Boletim do Sindicato das Indústrias de Ferro-Gusa do Estado do Pará (Sindiferpa), em 2007 as empresas guseiras de Marabá possuíam 60 mil hectares plantados com eucalipto, dos quais 40 mil hectares localizados

10 De acordo com o último Relatório Anual disponível para consulta: “Em 2013, cerca de 50% do carvão produzido pelo Grupo foi oriundo de fornos retangulares (com 100 toneladas de capacidade)”. Disponível em: <[http://portal.queirozgalvao.com/relatorio\\_anual\\_2013/sinergia/siderurgia.html](http://portal.queirozgalvao.com/relatorio_anual_2013/sinergia/siderurgia.html)>. Acesso em: 10 jan. 2016.

11 Disponível em: <<http://www.ferroeste.com.br/o-grupo/empresas/energia-viva>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

12 Disponível em: <<http://www.vienairon.com.br/social/sustentabilidade.aspx>>. Acesso em: 10 jan. 2016

no estado do Tocantins. Comparando as informações do Maranhão e do Pará, percebe-se que a produção de carvão oriunda da silvicultura nesse último estado encontra-se em estágio inicial, em nível bem inferior ao necessário para o abastecimento do parque siderúrgico local (ASSIS; CARNEIRO, 2015).

## **5 A alternativa da Voz: a criação do Instituto Carvão Cidadão**

Em agosto de 2004, sete empresas do chamado Polo Siderúrgico de Carajás – Margusa, Cosima, Viena, Fergumar, Gusa Nordeste, Simasa e Vale do Pindaré –, reunidas em Brasília, fundaram o Instituto Carvão Cidadão (ICC) como parte do compromisso firmado na “Carta-compromisso pelo fim do trabalho escravo na produção de carvão vegetal e pela dignificação, formalização e modernização do trabalho na cadeia produtiva do setor siderúrgico<sup>13</sup>”. A criação do ICC marcou o estabelecimento de uma política de coordenação das ações das guseiras com a rede de fornecedores de carvão vegetal, isto é, o desenvolvimento de uma ação em termos da estratégia voz (PITOMBEIRA, 2011).

O ICC funciona de uma maneira similar às equipes de fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego, realizando vistorias sobre as condições de trabalho nas carvoarias que abastecem as empresas siderúrgicas que são associadas ao Instituto. Essa proximidade com os procedimentos do Grupo Especial de Fiscalização Móvel (GEFM) pode ser verificada inclusive nos formulários de verificação utilizados pelo ICC, que descrevem as condições gerais das carvoarias, identificam seus proprietários, seus trabalhadores e todas as normas relativas ao serviço de inspeção do trabalho (PITOMBEIRA, 2011).

Em maio de 2010, uma mudança importante foi estabelecida no funcionamento do ICC. A partir dessa data, o Instituto estabeleceu um acordo de cooperação com a empresa norte-americana *Nucor Corporation*, por intermédio do qual essa empresa passa a exigir “que seus fornecedores de ferro-gusa baseados em carvão vegetal do Maranhão e do Pará sejam membros do ICC e submetam seus fornecedores de carvão vegetal a auditorias sem aviso prévio” (ICC, 2010, p. 1). Ainda como parte de suas responsabilidades no acordo, a

---

<sup>13</sup> Foram cossignatárias desse documento diversas organizações da sociedade civil e representações do Estado (Instituto Ethos, Central Única dos Trabalhadores, Organização Internacional do Trabalho, Ministério Público do Trabalho, Ministério do Trabalho e Emprego etc.).

*Nucor* comprometeu-se com o financiamento das atividades de monitoramento realizadas pelo ICC, através de uma contribuição financeira anual, que, em 2010, correspondeu a cem mil reais.

Como contrapartida ao acordo estabelecido com a *Nucor*, o ICC modificou seu estatuto, passando a exigir, dos futuros associados, auditoria prévia dos seus fornecedores de carvão vegetal, de forma a verificar a compatibilidade da performance das condições de trabalho nessas carvoarias com a média obtida pelos fornecedores das empresas já associadas (cf. § 2º e 3º do Art. 9º do Estatuto do ICC); ou seja, passou a estabelecer uma barreira à entrada de novos sócios no contexto do reconhecimento do seu trabalho pelo mais importante importador de ferro-gusa dos Estados Unidos.

Conforme destacado por Carneiro (2008), a criação do ICC pode ser compreendida como uma resposta de parcela das siderúrgicas de Carajás às pressões da crítica social quanto à necessidade de erradicação de situações de trabalho escravo na produção de carvão vegetal, procurando estabelecer algum nível de controle sobre as redes de fornecedores das empresas associadas. Entretanto, nem todas as empresas que compõem o PSC associaram-se ao ICC, o que revela as estratégias diferenciadas que foram desenvolvidas por cada um desses agentes do campo da produção siderúrgica, vis-à-vis o problema do fornecimento de carvão vegetal.

No quadro abaixo, apresento a evolução da relação das siderúrgicas com o ICC, procurando destacar os diferentes momentos em que as empresas investiram (ou não) na construção desse dispositivo de certificação. Nele podemos verificar a existência de três blocos de empresas, conforme a atitude adotada diante da proposta de atuação do Instituto (Quadro 3.5).

O primeiro bloco é constituído pelas empresas que fundaram o ICC e que permaneceram associadas até o ano de 2012. O aspecto que identifica esses agentes econômicos é o fato de todos terem suas instalações fabris localizadas no estado do Maranhão. Outra característica que destaca esse grupo de agentes é o fato de eles comporem o polo dominante do campo da produção siderúrgica da Amazônia (Queiroz Galvão, Andrade Valadares e Ferroeste), o que mostra que a estratégia de criação do Instituto foi uma ação dos grupos economicamente melhor posicionados para arcarem com os custos que um processo de certificação da qualidade do trabalho na atividade carvoeira exigiria.

### Quadro 5 – Evolução da relação das empresas com o ICC (2004- 2012)\*

Empresa/Período	2004	2005-2006	2007-2008	2009-2010	2011-2012
Queiroz Galvão Siderurgia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Viena Siderúrgica	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Gusa Nordeste	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Ferro Gusa do Maranhão	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Maranhão Gusa	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Ferro Gusa Carajás	Inexistia	Sócia	Sócia	Sócia	Fechou
Siderúrgica Norte Brasil	Inexistia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Siderúrgica Ibérica	Inexistia	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Siderúrgica do Pará	Não	Sócia	Sócia	Sócia	Sócia
Cikel Siderúrgica	Inexistia	Inexistia	Sócia	Sócia	Sócia
Cia. Siderúrgica do Pará	Não	Sócia	Sócia	Não	Não
Usina Siderúrgica de Marabá	Não	Sócia	Não	Não	Não

(\*) As empresas Da Terra, Sidenorte, Marabá Gusa e Usipar nunca foram associadas.

Fonte: Atas do Instituto Carvão Cidadão

O segundo bloco de empresas é o daquelas que nunca foram associadas ao ICC ou que foram associadas por um curto período de tempo, sendo, em seguida, desligadas. Encontram-se nessa situação os casos dos agentes econômicos de menor porte e ligados ao capital regional (Da Terra, Maragusa, Usimar<sup>14</sup> e Sidenorte). A fragilidade econômica e, por conseguinte, a necessidade de utilizar o carvão vegetal fornecido pelos produtores tradicionais (oriundo da abertura de mata nativa) pode ser considerada fator explicativo para o não investimento na construção do dispositivo de certificação. Nesse grupo está incluída também a Usipar, uma das empresas do grupo Costa Monteiro, que, como já destacamos, nunca precisou se associar ao ICC, uma vez que não usa carvão vegetal como insumo.

O terceiro bloco é composto por empresas que se associaram ao ICC após a sua fundação e, desde então, permanecem no Instituto (Sinobrás, Sidepar e

14 A Usimar foi desligada por descumprir o estatuto do ICC, após ter sido atuada pela Secretaria do Meio Ambiente do estado do Pará (SEMA) por irregularidades no fornecimento de carvão vegetal.

Ibérica) demonstrando compromisso com a estratégia de automonitoramento da cadeia de fornecimento de carvão vegetal<sup>15</sup>.

Uma empresa que não se enquadra em nenhuma das situações acima descritas é a Cia. Siderúrgica do Pará (Cosipar), pertencente ao grupo Costa Monteiro. A Cosipar ingressou no ICC em 2005, foi desligada em 2009 e pediu reingresso em 2010. As atas das reuniões do ICC não indicam o motivo do desligamento, mas é possível verificar que essa empresa reclamava com frequência do pagamento das taxas de manutenção do Instituto<sup>16</sup>. Quanto à solicitação de reingresso, ela pode estar relacionada à parceria estabelecida pelo ICC com a *Nucor Corporation*, em 2010, que condicionou a compra de ferro-gusa da Amazônia à associação da empresa siderúrgica ao ICC.

Apesar dos avanços obtidos no processo de monitoramento das condições de trabalho nas carvoarias realizadas pelo ICC, recentemente o Instituto Observatório Social publicou um relatório (IOS, 2011b) no qual apontou algumas fragilidades no sistema de monitoramento realizado pelo Instituto, afirmando que o órgão estaria permitindo que carvão oriundo de fontes ilegais fosse “esquentado” pelas carvoarias que são efetivamente auditadas. O resultado dessa situação seria um elevado volume de carvão consumido pelas siderúrgicas cuja produção não é avaliada pelo ICC.

## 6 A alternativa de manutenção do status quo (lealdade)

Apesar das iniciativas que vêm sendo desenvolvidas e das melhorias identificadas na situação geral da produção de carvão na Amazônia Oriental, publicações e relatórios de entidades envolvidas no combate ao trabalho escravo mostram que esse tipo de prática ainda não foi erradicado da cadeia de fornecimento da Siderurgia de Carajás (IOS, 2011a; 2011b; FILHO et al., 2011; GREENPEACE, 2012).

Uma dessas entidades, o Centro de Defesa da Vida e dos Direitos Humanos de Açailândia, apresentou, em 2009, vinte e uma denúncias de trabalho

15 Duas empresas que também demonstraram esse compromisso, mas que hoje não se encontram mais associadas ao ICC são a Ferro Gusa Carajás e Cikel Siderúrgica. O motivo da desassociação está ligado ao fechamento definitivo (FGC) ou temporário (Cikel) das atividades siderúrgicas.

16 Segundo a Revista do Instituto do Observatório Social (IOS, 2011, p. 20), a Cosipar teria sido expulsa, em 2009, do ICC e do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo.

escravo para o Ministério do Trabalho e Emprego, das quais três correspondiam a denúncias de situações em carvoarias (FILHO et al., 2011, p.86). Por sua vez, a reportagem especial da revista do Instituto do Observatório Social apontou a existência de um polo de fornecimento de carvão ilegal no estado do Pará (IOS, 2011b, p. 9), enquanto um estudo do Greenpeace identificou conexões entre fornecedores de carvão para as empresas Siderpar e Viena com práticas de “trabalho análogo ao escravo, extração ilegal de madeiras, desmatamento sem autorização, além de invasão de terras indígenas” (GREENPEACE, 2012, p.19).

A persistência desse tipo de situação mostra que nem todas as empresas do campo da produção siderúrgica na Amazônia procuraram internalizar a contestabilidade social no planejamento de suas operações, procurando, através de diversos artifícios, contornar a crítica (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 1999). Um bom indicador para esse tipo de comportamento é a não associação ao Instituto Carvão Cidadão (cf. Quadro 3.5), que significa a inexistência de compromisso com a tentativa de monitorar as condições de trabalho na cadeia de fornecedores de carvão vegetal.

Outro indicador importante para mensurar o nível de engajamento das siderúrgicas no controle das relações e condições de trabalho em sua cadeia de fornecedores é o investimento em reflorestamento, de forma a garantir a autossuficiência de carvão vegetal. Como mostramos na seção 3.1, esse tipo de investimento está mais avançado por parte de algumas siderúrgicas localizadas no estado do Maranhão (Queiroz Galvão Siderurgia, Andrade Valadares e Ferroeste), ao passo que, no estado do Pará, com a venda dos ativos florestais da Ferro Gusa Carajás, somente a Sinobrás e a Cikel Siderúrgica (com carvão oriundo de manejo florestal sustentável) parecem caminhar para a obtenção do abastecimento integral com florestas próprias num curto espaço de tempo.

## **7 Conclusão**

A capacidade de movimentos de contestação social modificar o comportamento empresarial é um tema cada vez mais presente na literatura sociológica (HOMMEL, 2004; CARNEIRO, 2008; ABRAMOVAY, 2009; SANTOS, 2010; KING; PEARCE, 2010). Para alguns autores, esses movimentos levam à emergência de formas de regulação privada dessas atividades empresariais (BARTLEY, 2007), enquanto outros destacam essas mobilizações como

geradoras da adoção de práticas de responsabilidade social ou socioambiental que estariam criando um novo modo de regulação (POSTEL et al., 2009).

A análise apresentada, abordando a interação entre a contestação social e as práticas das empresas do chamado Polo Siderúrgico de Carajás, mostra que a adoção de políticas de responsabilidade empresarial ou a construção de dispositivos privados de governança – como o ICC – são apenas algumas das estratégias passíveis de serem adotadas por esses agentes econômicos, que podem escolher como perspectiva outros tipos de comportamentos, como a manutenção do *status quo* ou a mudança para uma alternativa tecnológica.

O artigo defende a ideia de que a compreensão das estratégias (tomadas de posição) dessas empresas deve ser considerada como o resultado das disputas internas ao campo, visando à obtenção de parcelas do mercado, e/ou como produto da luta entre as empresas e a contestação social, ou seja, como resultado de agentes externos ao campo econômico, sejam eles agentes do Estado ou da sociedade civil.

No caso do campo da produção siderúrgica de Carajás, a principal modificação observada, a redução dos casos de trabalho escravo e maior formalização das relações de trabalho (OIT, 2006), foi o resultado da ação da crítica social – campanhas de combate ao trabalho escravo e melhoria da ação fiscalizadora do Estado – mas, também, de mudanças no comportamento de parte das empresas presentes no campo, parcela das que possuíam maior capacidade produtiva (Queiroz Galvão, Andrade Valadares, Ferroeste), que passaram a investir na aquisição de terras, na formação de plantios florestais e no desenvolvimento de um novo padrão (técnico e social) de fabricação do carvão.

Além desse conjunto de investimentos, outra iniciativa de mudança no comportamento de parte das empresas deve ser destacada, a criação do Instituto Carvão Cidadão (ICC). A criação do ICC partiu justamente dos agentes que compõem o polo dominante da produção siderúrgica<sup>17</sup>, que viram, na estratégia de construção desse dispositivo de certificação, uma maneira de enfrentar a crítica social, procurando construir um mecanismo de legitimação da

---

17 Segundo entrevista com Diretor do ICC, o principal articulador da criação do Instituto foi André de Oliveira Cância, executivo do grupo Queiroz Galvão. Vale ressaltar que as empresas do grupo foram as primeiras do setor siderúrgico na região a obterem algum tipo de certificação social e que esse executivo foi o primeiro presidente do ICC (CARNEIRO, 2008).

produção de carvão vegetal na região. Nesse sentido, a análise dessa iniciativa mostra que a utilização do conceito de habilidade social, no estudo de um campo econômico, precisa ser associada ao conhecimento da posição ocupada pelos atores habilitados no campo, como foi destacado por Fligstein e McAdam (2012, p. 203):

A teoria da habilidade social e sua relação com a teoria dos campos implicam que tanto as habilidades individuais que os atores possuem e as posições que eles ocupam no espaço social afetam sua capacidade de engajar-se em cooperação, competição e ação coletiva. Ações dependem da posição estrutural e das oportunidades que fornecem a um dado ator assim como de sua capacidade inata de ler a situação e mobilizar outros a serviço de uma estratégia ajustada aos limites da situação.

Se a capacidade econômica permite aos grupos dominantes o desenvolvimento desses tipos de iniciativa (coletivas e individuais), no caso das empresas do polo dominado do campo, a estratégia mais plausível é a da construção de coalizões (FLIGSTEIN, 2011, p. 168) através de ações gerais ou da construção de alianças interempresariais para enfrentarem os desafios da contestação social. No campo da produção siderúrgica de Carajás, foi possível identificar duas iniciativas que se enquadram nessa perspectiva. A primeira foi a elaboração de um fundo coletivo de apoio à implantação de projetos de reflorestamento, o chamado Fundo Florestal de Carajás, oriundo de uma taxa sobre o valor das exportações do conjunto das empresas (CAMPOS; CHAGAS, 2012); enquanto a segunda foi uma articulação, tentada pela Maragusa e pela Datterra, com uma empresa florestal, a Cikel Brasil Verde S/A, para a obtenção de resíduos de carvão vegetal de fonte legalizada e certificada.

Outro aspecto que deve ser destacado é o papel, desempenhado pelo Estado, como agente central na disputa entre a contestação social e as empresas, pois, apesar das empresas terem adotado como resposta uma iniciativa de certificação que se aproxima da ideia dos mecanismos privados de governança socioambiental (BARTLEY, 2007), as ações mais importantes para o constrangimento das empresas ocorrem por intermédio da mobilização da fiscalização estatal (OIT, 2010) ou do enquadramento das empresas em algum dispositivo legal, através da atuação do Ministério Público. Contudo, não se deve esquecer o papel da crítica social nesse processo, através de ações para mudanças no marco legal do combate ao trabalho escravo ou no estímulo a uma atuação mais efetiva do serviço de inspeção do trabalho.

Uma última questão refere-se ao funcionamento do campo econômico num contexto de crise, que foi vivenciado pelas siderúrgicas da Amazônia após a recessão da economia norte-americana iniciada em 2008 (RAMALHO; CARNEIRO, 2013). Se, no estudo sobre o campo da produção de imóveis residenciais na França, Bourdieu (2000, p. 89) descreveu uma situação na qual a crise favoreceu os agentes dominados, no caso da produção siderúrgica amazônica, os mais favorecidos pela crise econômica foram os agentes do polo dominante do campo, que aumentaram sua participação no total do volume da produção exportada.

Nesse contexto, quando consideramos o efeito conjugado da crise econômica com as repercussões da contestação social, o cenário mais provável para o futuro da siderurgia na Amazônia é o da concentração do campo econômico com o deslocamento dos agentes dotados de menor capital econômico. Contudo, esse não é um cenário inexorável, pois esses agentes dominados podem tentar estabelecer coalizões de forma a buscarem a construção de alternativas coletivas para o financiamento da implantação de projetos de reflorestamento ou retomarem de forma mais efetiva a proposta de construção do dispositivo de certificação da qualidade do carvão através do fortalecimento do Instituto Carvão Cidadão. Destarte, enquanto a estratégia de substituição do carvão de mata nativa por outro insumo energético ou por carvão de florestas plantadas parece adequada para os agentes dominantes que possuem a capacidade necessária para esse tipo de transformação produtiva, para os agentes dominados, a alternativa mais exequível é a da construção de acordos locais que consigam estabelecer algum tipo de coordenação entre essas empresas e a rede de fornecedores de carvão vegetal, utilizando uma característica que parte delas possui (as que pertencem a grupos empresariais locais), que é sua maior inserção na economia regional.

Sendo assim, enquanto aos agentes dominantes a escolha entre as estratégias de saída e voz representa uma decisão entre o desenvolvimento de respostas individuais ou coletivas, exigindo a mobilização de recursos que eles possuem (capital econômico e fundiário) ou que podem tentar construir a partir da mobilização dos demais integrantes do campo (coordenação política), para os agentes dominados as alternativas são mais restritas, uma vez que, limitados

economicamente para a adoção de outra fonte de insumo de carvão vegetal, acabam por ter na estratégia voz, a organização da cadeia de fornecedores de carvão vegetal, uma das poucas possibilidades para enfrentarem o desafio da contestação social.

Neste sentido, o artigo mostra que o campo de ação aberto para o desenvolvimento de iniciativas por agentes sociais habilitados possui limites que estão relacionados com a estrutura e o volume de capitais detidos por cada empresa. Ou seja, como apontou Penrose (2006), o tamanho de uma firma e a especificidade dos seus ativos são fatores centrais para o horizonte de ação dos seus dirigentes.

## Referências

ABRAMOVAY, R. Responsabilidade socioambiental: as empresas no meio ambiente, o meio ambiente nas empresas. In: VEIGA, J. E. (Org.). **Economia socioambiental**. São Paulo: SENAC, pp. 335-356, 2009.

AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT. **Charbon de bois et siderurgie em Amazonie brésilienne: quelles pistes d'améliorations environnementales? L'exemple du pôle Carajas**. Paris: AFD, 2011. (Document de travail, n. 112).

ANCELOVICI, Marco. Esquisse d'une théorie de la contestation: Bourdieu et le modèle du processus politique. **Sociologie et Sociétés**, v. 41, n. 2, p. 39-63, 2009.

ASSIS, W. S.; CARNEIRO, M. S. O uso de carvão vegetal como fonte de energia para o PSC: controversias ambientais, sociais e econômicas. In: RAMALHO, J.R.; CARNEIRO, M. S. (Org.). **Ações coletivas em complexos minero-metalúrgicos na Amazônia e no Sudeste brasileiro**. São Luis: EDUFMA, p.71-103, 2015.

BARTLEY, T. Institutional Emergence in an Era of Globalization: The Rise of Transnational Private Regulation of Labor and Environmental Conditions. **American Journal of Sociology**, v. 113, n. 2, p. 297-351, 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA/SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL. **Anuário estatístico do setor metalúrgico – 2009**. Brasília: SGM/MME, 2010.

\_\_\_\_\_. **Anuário estatístico do setor metalúrgico – 2012**. Brasília: SGM/MME, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Relatório de Gestão**, Secretaria de Inspeção do Trabalho, 2003 – 2010. Brasília: MTE, 2011.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Depoimento de Antonio César Carneiro de Souza**. Secretário Adjunto de Recursos Ambientais da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão. Brasília, 24 maio 2012.

BOLTANKI, L.; CHIAPELLO, E. **Le nouvel esprit du capitalisme**. Paris: Gallimard, 1999.

BOURDIEU, P.; WACQUANT, L. **Réponses: por une anthropologie réflexive**. Paris: Editions du Seuil, 1992.

BOURDIEU, P. **Les structures sociales de l'économie**. Paris: Ed. du Seuil, 2000.

BOYER, R.. **Une théorie du capitalisme est-elle possible?** Paris: Odile Jacob, 2004.

BUCLET, B. Les expérimentations des ONG en Amazonie: quel pouvoir pour quelle responsabilité? **Lusotopie**, n. 1, pp. 263-282, 2002.

BUREAU VERITAS CERTIFICATION. **Relatório de Validação do Projeto de Mitigação Energia Verde** – Mitigação da Emissão de Metano na Produção de Carvão Vegetal do Grupo Queiroz Galvão – Maranhão, Brasil. Londres: Bureau Veritas Certification, 2010.

CAMPOS, Í.; CHAGAS, R.C.M. Reflorestamento versus floresta nativa : tendências e desafios à siderurgia na Amazônia Oriental. Belém: NAEA/UFPA. **Papers do NAEA**, n. 295, 2012.

CARNEIRO, M. S. Estado e empreendimentos gaseiros no Programa Grande Carajás. In: CASTRO, E. et al. (Org.). **Amazônias em tempo de transição**. Belém: UFPA/NAEA/ARNI/CELA, pp. 151-192, 1989.

\_\_\_\_\_. Trabalhadores em carvoarias na Amazônia Oriental: distantes da cidadania, além da mera exclusão. **Sociedade em Debate**, v. 8, n. 2, p. 152-183, 2002.

\_\_\_\_\_. Crítica social e responsabilização empresarial: Análise das estratégias para a legitimação da produção siderúrgica na Amazônia Oriental. **Cadernos do CRH**, v. 21, n. 53, p. 319-331, 2008.

\_\_\_\_\_. **Relatório final do projeto de pesquisa: crítica socioambiental e a nova dinâmica da ação empresarial na Amazônia** (Edital MCT/CNPq 14/2008 - Universal - Faixa A). São Luis, 2010.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Siderurgia no Brasil 2010-2025: subsídios para tomada de decisão**. Brasília: CGEE, 2010.

\_\_\_\_\_. **Modernização da produção de carvão vegetal no Brasil:** subsídios para a revisão do Plano Siderurgia. Brasília: CGEE, 2015.

CHAMPAGNE, Patrick. Note sur quelques lectures du concept de champ. **Actes de la recherche em sciences sociales**, n. 200, p. 38-43, 2013.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE. **Apresentação - Ferro Gusa Carajás**, Dezembro de 1984.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE/VALE DO RIO DOCE OVERSEAS. **Relatório anual em conformidade com a seção 13 ou 15(d) da Lei de Mercado de capitais de 1934.** Arquivado junto a Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos, 2005.

DUVAL, Julien. L'analyse de correspondences et la construction des champs. **Actes de La Recherche em Sciences Sociales**, n. 200, p. 111-123, 2013.

FERREIRA, E. F. et al. **A indústria brasileira de gusa de mercado.** Rio de Janeiro: Centro de Tecnologia Mineral/Ministério da Ciência e Tecnologia/Coordenação de Apoio Tecnológico à Micro e Pequena Empresa, 2006.

FIGUEIRA, R.R. Condenados à escravidão. In: VV. AA. **Trabalho escravo no Brasil contemporâneo.** CPT/Edições Loyola: Goiânia/São Paulo, p. 165-208, 1999.

FILHO, A.; MASSON, N.; COSTA, R. **Atlas político-jurídico do trabalho escravo contemporâneo no Maranhão.** Açailândia/Imperatriz: CDVDHCB/ÉTICA, 2011.

FLIGSTEIN, N. Habilidade social e a teoria dos campos. In: MARTES, A. C. B. (Org.). **Redes e sociologia econômica.** São Carlos: Ed. da UFSCAR, p. 69-106, 2009.

\_\_\_\_\_. Teoria e método para o estudo do Campo de Ação Estratégica. DONADONE, J.C.; JARDIM, M. A. C. (Org.). **As centralidades e as fronteiras das empresas no século 21.** São Carlos: EDUFSCAR, p.157-214, 2011.

FLIGSTEIN, N.; McADAM, D. **A theory of fields.** New York/Oxford: Oxford University Press, 2012.

GARCIA-PARPET, M-F. A sociologia da economia de Pierre Bourdieu. **Sociologia e Antropologia**, v. 3, n. 5, p. 91-117, 2013.

GREENPEACE. **Carvoaria Amazônia:** como a indústria do aço e ferro-gusa está destruindo a floresta com a participação de governos. Manaus: Greenpeace, 2012.

HOMMEL, T. **Stratégies des firmes industrielles et contestation sociale.** Paris: CEMAGREF/CIRAD/IFREMER/INRA, 2004.

HIRSCHMAN, A. O. **Saída, voz e lealdade:** reações ao declínio de firmas, organizações e estados. São Paulo: Perspectivas, 1973.

\_\_\_\_\_. **Vers une économie politique élargie.** Paris: Les editions de Minuit, 1986.

INSTITUTO CARVÃO CIDADÃO. **Ata de Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada no dia 25.05.2010,** Brasília/DF, 2010.

INSTITUTO OBSERVATÓRIO SOCIAL. **Responsabilidade social das empresas siderúrgicas na cadeia produtiva do ferro-gusa na região de Carajás:** os produtores de carvão vegetal - Relatório Geral. Rio de Janeiro: Instituto Observatório Social, mar. 2006.

\_\_\_\_\_. **Revista Observatório Social:** a floresta que virou cinza. São Paulo: Instituto Observatório Social. 2011a (Edição Especial - Fevereiro)

\_\_\_\_\_. **Revista Observatório Social:** o aço da devastação. São Paulo: Instituto Observatório Social, 2011b. (Edição Especial - Junho).

KING, B.G.; PEARCE, N.A. The contentiousness of markets: Politics, Social Movements and Institutional Changes in Markets. *Annual Review of Sociology*, v. 36, p. 249-267, 2010.

MANCINI, R. M. **Siderurgia e mercado de trabalho na Amazônia maranhense:** a dimensão socioeconômica da estruturação do território produtivo de Açailândia. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Maranhão, 2015.

MONTEIRO, M. A. **Siderurgia e carvoejamento na Amazônia:** drenagem energético-material e pauperização regional. Belém: Editora da UFPA/ETFPA, 1998.

\_\_\_\_\_. Em busca de carvão vegetal barato: o deslocamento de siderúrgicas para a Amazônia. **Novos Cadernos do NAEA**, v. 9, n. 2, p. 55-97, 2006.

MORELLO, T. F.; PIKETTY, M-G. **Transição das siderúrgicas de Carajás para um padrão de baixa contestabilidade socioambiental:** foco nos incentivos econômicos. São Paulo: NESSA/AFD/CIRAD, 2010.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Trabalho escravo no Brasil do século XXI.** Brasília: OIT, 2006.

\_\_\_\_\_. **As boas práticas da inspeção do trabalho no Brasil:** a erradicação do trabalho análogo ao de escravo. Brasília: OIT, 2010.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma.** Campinas: Ed. da Unicamp, 2006.

PITOMBEIRA, K. S. **A construção da responsabilidade social empresarial no polo siderúrgico de Carajás:** o caso do Instituto Carvão Cidadão. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Maranhão, 2011.

POSTEL, N.; ROUSSEAU, S.; SOBEL, R. La Responsabilité sociale et environnementale des entreprises: une reconfiguration potentielle du rapport salarial fordiste? In: BODIN, B. et al. (Org.). **La Responsabilité Sociale des Entreprises: une perspective institutionaliste**. Villeneuve d'Asq: Presses Universitaires du Septentrion, p. 147-159, 2007.

QUEIROZ GALVÃO 360°. Créditos com o meio ambiente. **Revista Queiroz Galvão 360°**, ano 4, n. 15, p. 52-56, 2010.

RAMALHO, J. R.; CARNEIRO, M. S. Trabalho e siderurgia na Amazônia brasileira. In: RAMALHO, J. R.; CARNEIRO, M. S. (Org.). **Ações coletivas em complexos minero-metalúrgicos na Amazônia e no Sudeste brasileiro**. São Luis: EDUFMA, p. 15-43, 2015.

SANTOS, R. S. P. **A forja de Vulcano: siderurgia e desenvolvimento na Amazônia oriental e no Rio de Janeiro**. Tese (Doutorado em Sociologia e Antropologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SANTOS, M. M.; ASSIS, W.S. de. Crise do Distrito Industrial de Marabá e as estratégias empresariais. In: RAMALHO, J. R.; CARNEIRO, M. S. (Org.). **Ações coletivas em complexos minero-metalúrgicos na Amazônia e no Sudeste brasileiro**. São Luis: EDUFMA, p. 45-70, 2015.

SOUZA, M. M. F. A implantação da indústria de celulose no Maranhão: a Celmar na região tocantina. In: ANDRADE, M. P. (Org.) **Carajás: desenvolvimento ou destruição?** São Luis: CPT/Estação Gráfica, p. 107-134, 1995.

SUTTON, A. **Trabalho escravo: um elo na cadeia da modernização no Brasil de hoje**. Edições Loyola, São Paulo, 1994.

VAN CAMPENHOUDT, L. Réseau ou champ? Deux concepts à l'épreuve du pouvoir dans le 'travail en réseau'. **Cités**, v. 51, n. 3, p. 47-63, 2012.

VILLELA, R. A experiência do Ministério do Trabalho e Emprego e instituições parceiras no combate ao trabalho escravo contemporâneo. In: CERQUEIRA, G. C. (Org.). **Trabalho escravo no Brasil contemporâneo: contribuições críticas para sua análise e denúncia**. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, pp.141-156, 2008.

VITAL, M. H. F.; PINTO, M. A. C. Condições para a sustentabilidade da produção de carvão vegetal para fabricação de ferro-gusa no Brasil. **BNDES Setorial**, n. 30, p. 237-297, 2009.

Recebido em: 22/02/2016

Aceito em: 29/07/2016

## Market and Contestation: social criticism and the transformation of the strategies of the steel companies in Carajás (1988-2012)

### **Abstract**

The article discusses the relationship between social contestation movements and the functioning of markets, based on the analysis of the dynamics of the field of steel production in the Amazon region. The study presents the different strategies mobilized by the firms in this field, in order to face the challenges posed by social criticism regarding the existence of slave work in the charcoal supply chain. Based on A. Hirschman's typology, the research has identified three general firm strategies (exit, voice, and loyalty) and has correlated them with the social properties of the business groups in the economic field.

**Keywords:** Social contestation. Markets. Steel industry. Theory of fields.