



# PAPERS DO NAEA

ISSN 15169111

**PAPERS DO NAEA Nº 110**

**TERCEIRIZAÇÃO E IMPACTO SOBRE AS RELAÇÕES DE  
TRABALHO NA INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL:  
O CASO DA MINERAÇÃO RIO DO NORTE<sup>1</sup>**

**José Raimundo Barreto Trindade**

**Belém, Dezembro de 1998**

**O Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA)** é uma das unidades acadêmicas da Universidade Federal do Pará (UFPA). Fundado em 1973, com sede em Belém, Pará, Brasil, o NAEA tem como objetivos fundamentais o ensino em nível de pós-graduação, visando em particular a identificação, a descrição, a análise, a interpretação e o auxílio na solução dos problemas regionais amazônicos; a pesquisa em assuntos de natureza socioeconômica relacionados com a região; a intervenção na realidade amazônica, por meio de programas e projetos de extensão universitária; e a difusão de informação, por meio da elaboração, do processamento e da divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis sobre a região. O NAEA desenvolve trabalhos priorizando a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Com uma proposta interdisciplinar, o NAEA realiza seus cursos de acordo com uma metodologia que abrange a observação dos processos sociais, numa perspectiva voltada à sustentabilidade e ao desenvolvimento regional na Amazônia.

A proposta da interdisciplinaridade também permite que os pesquisadores prestem consultorias a órgãos do Estado e a entidades da sociedade civil, sobre temas de maior complexidade, mas que são amplamente discutidos no âmbito da academia.

**Papers do NAEA - Papers do NAEA** - Com o objetivo de divulgar de forma mais rápida o produto das pesquisas realizadas no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e também os estudos oriundos de parcerias institucionais nacionais e internacionais, os Papers do NAEA publicam textos de professores, alunos, pesquisadores associados ao Núcleo e convidados para submetê-los a uma discussão ampliada e que possibilite aos autores um contato maior com a comunidade acadêmica.



## **Universidade Federal do Pará**

### **Reitor**

Cristovam Wanderley Picanço Diniz

### **Vice-reitor**

Telma de Carvalho Lobo

## **Núcleo de Altos Estudos Amazônicos**

### **Diretor**

Edna Maria Ramos de Castro

### **Diretor Adjunto**

Marília Emmi

## **Conselho editorial do NAEA**

Armin Mathis

Edna Ramos de Castro

Francisco de Assis Costa

Gutemberg Armando Diniz Guerra

Indio Campos

Marília Emmi

## **Setor de Editoração**

E-mail: [editora\\_naea@ufpa.br](mailto:editora_naea@ufpa.br)

Papers do NAEA: [Papers\\_naea@ufpa.br](mailto:Papers_naea@ufpa.br)

Telefone: (91) 3201-8521

Paper 110

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade do autor.

# TERCEIRIZAÇÃO E IMPACTO SOBRE AS RELAÇÕES DE TRABALHO NA INDÚSTRIA EXTRATIVA MINERAL: O CASO DA MINERAÇÃO RIO DO NORTE<sup>1</sup>

---

*José Raimundo Barreto Trindade*

## **Resumo:**

Este texto busca refletir sobre a estratégia de reestruturação produtiva adotada em um desses empreendimentos: na Mineração Rio do Norte, uma das grandes mineradoras localizadas no Estado do Pará. Esta empresa produziu entre 1990 e 1996 mais de cinquenta e seis milhões de toneladas de bauxita metalúrgica, constituindo-se na terceira maior produtora mundial deste minério, respondendo por 65,82% da produção nacional (Revista Brasil Mineral nº 137), o que por si mesmo justifica o estudo de caso. Os aspectos centrais a serem abordados são os referentes a terceirização do processo produtivo e os impactos ocasionados sobre o mercado local de trabalho, além das transformações nas relações e condições de trabalho. Este artigo compõe-se, além do estudo de caso, de uma breve inferência a economia brasileira e regional (Pará), considerando a necessidade de pontuar algumas questões que o autor julga importantes.

**Palavras-chave:** Terceirização. Relações de trabalho. Mineração Rio do Norte.

---

<sup>1</sup> Este texto foi apresentado, com algumas alterações, no 2º Encontro Regional da ABET (Associação Brasileira de Estudos do Trabalho), realizado em novembro de 1998 na cidade de João Pessoa e tem como base o Capítulo 5 da Dissertação de Mestrado defendida pelo autor junto ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA).

## Introdução

Céleres transformações ocorrem no mundo do trabalho neste final do século XX. As mudanças são profundas: novas práticas de gestão e organização do processo de trabalho, uso de tecnologias flexíveis e, principalmente, uma grande desregulamentação das relações de trabalho. A nível mundial, observa-se a reestruturação produtiva e industrial como parte das estratégias empresariais de adequação à crise do padrão de acumulação assentado no pós-guerra (fordismo) e a insurgência de um regime de “acumulação flexível”, pautado em uma “nova racionalização econômica” que enseja uma “crescente insegurança” no mundo do trabalho.

A implantação de mega-projetos, fundamentalmente minero-metalúrgicos, em áreas do espaço econômico amazônico, lançou a região ao funcionamento desta lógica, introduzindo processos relacionais e de controle do trabalho<sup>2</sup> próprios de regiões de maior maturidade industrial, o que demonstra a contraditória relação dialética que o capital trava com cada “região de fronteira industrial”<sup>3</sup>. Estes empreendimentos foram semeados na região durante as duas últimas décadas, gestados em sua maioria na forma de “joint-ventures” entre empresas transnacionais e grupos estatais e/ou privados de capital nacional. Neste período (1979/1996), verificou-se o início das operações de diversos projetos, entre os quais pode-se destacar os seguintes: a exploração de bauxita metalúrgica pela Mineração Rio do Norte (MRN), 1979; exploração de ferro e outros minérios na “província mineral” de Carajás pela Cia Vale do Rio Doce (CVRD), 1984; produção de alumínio primário pela Alumínio do Brasil (ALBRÁS), 1985 e produção de alumina pela Alumina do Norte do Brasil (ALUNORTE), 1996.

Este texto busca refletir sobre a estratégia de reestruturação produtiva adotada em um desses empreendimentos: na Mineração Rio do Norte, uma das grandes mineradoras localizadas no Estado do Pará. Esta empresa produziu entre 1990 e 1996 mais de cinquenta e seis milhões de toneladas de bauxita metalúrgica, constituindo-se na terceira maior produtora mundial deste minério, respondendo por 65,82% da produção nacional (Revista Brasil Mineral nº 137), o que por si mesmo justifica o estudo de caso. Os aspectos centrais a serem abordados são os referentes a terceirização do processo produtivo e os impactos ocasionados sobre o mercado local de trabalho, além das transformações nas relações e condições de trabalho. Este artigo compõe-se, além do estudo de caso, de uma breve

---

<sup>2</sup> O controle do trabalho envolve elementos diferenciados, cujo objetivo mediato é a disciplina da força de trabalho com vistas à acumulação de capital. Estes elementos vão desde formas de cooptação e cooperação do trabalhador – mediante relações de contratação salarial, treinamento, políticas de benefícios e estímulo ideológico – até mecanismos de repressão e desorganização das estruturas corporativas dos trabalhadores.

<sup>3</sup> Castro (1995:92) utiliza a categoria “região de fronteira industrial” para caracterizar o espaço amazônico transformado, onde as “relações sociais (...) são transformadas pela presença de múltiplos atores e incorporando, em alguns casos, processos industriais novos”.

inferência a economia brasileira e regional (Pará), considerando a necessidade de pontuar algumas questões que o autor julga importantes.

## **1. A economia brasileira na década de 90: reestruturação produtiva e racionalização econômica**

A reestruturação produtiva das empresas brasileiras foi bastante acelerado na década de 90, o que é apontado por diversos autores como uma febril racionalização<sup>4</sup> nos diversos setores econômicos, revestindo-se da particularidade de ser implementada em extraordinária velocidade. Observa-se a adoção de inovações organizacionais, incorporação de alguma nova tecnologia flexível (automação, CAD/CAM) e principalmente um acentuado nível de terceirização. A repercussão sobre o comportamento do emprego formal é sentido pela diminuição da participação da indústria no volume total de empregos, observando-se, ainda, uma dessintonia entre produção e nível de emprego.

A acentuada racionalização microeconômica em curso, tem acompanhado um reordenamento macroeconômico que no central segue um “receituário” que poderíamos denominar, seguindo Lipietz (1991), de liberalprodutivismo, um conjunto de proposições dominantes quanto a reorganização econômica para uma série de economias nacionais. Os atributos desta “nova política econômica” buscariam adequar sociedades periféricas, como a brasileira, as novas condições de desregulamentação da economia mundial. Dedecca(1997:2) relaciona os seguintes itens centrais: i) abertura comercial; ii) âncora cambial no dólar; iii) privatização de empresas e atividades exercidas pelo Estado; iv) austeridade fiscal; v) desregulamentação (flexibilidade) das relações econômicas e de trabalho; vi) focalização das políticas públicas.

A implementação deste “menu” neoliberal teve início ainda na gestão Collor de Mello, cujo apanágio de “inserir o Brasil no primeiro mundo”, moveu trôpega e atabalhoadamente a economia brasileira para a mais grave recessão de sua história moderna: de 1990 a 1992 a economia apresentou repetitivas taxas negativas de crescimento. A indiscriminada abertura comercial, realizada sem as devidas salvaguardas de proteção e na ausência de uma política industrial, produziu um forte efeito desorganizador e, como nota Mattoso (1995a:145), os empresários terminaram fazendo ajustes microeconômicos, cujo principal componente de acomodação de custos recaiu sobre a força de trabalho.

Será, contudo, no governo de Fernando Henrique que se promoverá o mais completo ajuste da economia nacional ao “ordenamento do consenso de Washinton” (Fiori, 1998). Ao sonante da estabilização monetária, princípio fulcral do novo pensamento liberal, impõe-se uma profunda desregulamentação da economia, cujos aspectos mais sinuosos são a abertura econômica indiscriminada, acompanhada da valorização da moeda nacional, provocada por uma política de

---

<sup>4</sup> Conferir Deddeca e Montagner (1993) e Druck (1995).

fixação da taxa de câmbio. Por outro lado, se arregimenta um discurso ideológico em torno da pretensa “rigidez” do mercado de trabalho, concebido como um dos fatores impeditores da competitividade da indústria nacional no mercado mundial.

Um dos aspectos característicos da reestruturação industrial brasileira é seu viés defensivo, ou seja, incorporando poucas transformações tecnológicas e ajustando seu processo produtivo mediante técnicas de gestão do trabalho e amplo uso da terceirização. O uso combinado destas técnicas com a referida abertura comercial, produziu um desmonte da estrutura industrial, isto porquê, parcela dos componentes e peças de fabricação necessárias a montagem de determinadas mercadorias, passaram a ser adquiridas no mercado internacional. Observa-se, em função destes fatores, ao longo desta década, um comportamento bastante peculiar: uma queda na produção acompanhada, contudo, por uma queda ainda maior no emprego, resultando, com isto, num paradoxal aumento da produtividade.

De outro modo, diversos estudos apontam para uma certa opção do empresariado brasileiro por uma modernização conservadora<sup>5</sup> (Mattoso, 1995b, Dedecca, 1997), caracterizada pela manutenção de elementos importantes da organização taylorista/fordista, como, por exemplo, a dicotomia entre executantes e planejadores, aliado a desregulamentação e flexibilidade das relações de trabalho. Carleial (1995:179) destaca a existência de um conjunto relevante de informações sobre este processo no Brasil, sendo bastante evidente as importantes modificações proporcionadas pela adoção de formas flexíveis de gestão da força de trabalho. O setor metal-mecânico é, segundo esta autora, pioneiro, tanto pela sua importância estratégica, quanto pelo acoplamento com a dinâmica mundial de reprodução ampliada do capital. Neste setor localiza-se a indústria automobilística, que assumiu um destaque evidente na adoção generalizada de estratégias de reorganização produtiva. Como ressalta Marques (1990:63), esta indústria é ponta-de-lança da reestruturação produtiva devido o fato de ter sido um dos setores mais atingidos pela crise, “tornando-se imperioso que suas empresas desenvolvessem verdadeira guerra para manter seus mercados”.

As pesquisas efetuadas<sup>6</sup> demonstram o alcance da adoção de novas técnicas organizacionais e estratégias de flexibilização, apontando tendências, em suas fases iniciais, envolverem ajuste de pessoal e de custos, tanto por terceirização quanto por desativação de setores. Estudos realizados pelo DIEESE/CNM-CUT sobre o complexo metal-mecânico coloca em evidência diversas das transformações em curso. No setor siderúrgico, por exemplo, entre 1989 e 1994 o número total de trabalhadores foi reduzido em 35,58%, enquanto a produção manteve baixas taxas médias de crescimento, em torno de 0,3% entre 1988 e 1997. Do mesmo modo, a produção de veículos

---

<sup>5</sup> A idéia de modernização conservadora é utilizada por Mattoso(1995a,1996) para caracterizar o conjunto das transformações estruturais pela qual passa o capitalismo, sendo a acentuação das “inseguranças no mundo do trabalho” elemento característico do novo padrão de acumulação capitalista.

<sup>6</sup> Consultar Ruas(1993), Tauile(1989), Bortolaia(1994), Druck (1995), Carleial(1995), Baltar(1996), entre outros.

automotores apresentou um comportamento de crescimento com redução de mão-de-obra: entre 1990 e 1996 a produção de veículos cresceu 97,3%, enquanto o número de trabalhadores empregados foi reduzido em 13,23%. Mesmo considerando as óbvias diferenças entre a indústria de processo contínuo, como a siderurgia, e uma indústria de produção discreta, como a automotiva, contudo salta aos olhos no estudo em questão, que o central das modificações ocorridas se deu com a otimização no uso da força de trabalho, com intensificação de jornadas e técnicas do modelo japonês, acompanhadas de importante externalização (terceirização) de parcelas do processo produtivo (Conferir DIEESE/CNM-CUT, 1998).

Destaque-se, ainda, uma renovada precarização das relações de trabalho, sendo um dos aspectos apontados a diminuição do número de trabalhadores legalmente registrados, o que não se trata apenas dos efeitos da estagnação econômica sobre o mercado de trabalho, mas também da reestruturação da economia que tem afetado a capacidade de geração de empregos formais.

Os números do Cadastro Geral de Emprego e Desemprego do Ministério do Trabalho (CAGED-Mtb), são bastante elucidativos do comportamento crítico da economia brasileira quanto a geração de postos de trabalho. Dados de 1992 até 1996 denotam um comportamento cíclico, dividido em três períodos: um ciclo recessivo que se estende até 1992, quando naquele ano verifica-se uma perda de mais de 665 mil postos de trabalho; seguido por um interregno de crescimento econômico que coincide com a estabilização monetária e edição do Plano Real, contudo, considerando o número de empregos gerados em 1993 e 1994, observa-se que a economia não teve capacidade de criar um número de postos de trabalho equivalentes aqueles que foram suprimidos no período recessivo. Mais grave ainda torna-se o quadro, quando se agregam os números dos dois anos seguintes, 1995 e 1996. Neste período vivencia-se um novo ciclo, marcado por baixas taxas de crescimento do PIB, durante o qual são eliminados mais de setecentos mil postos de trabalho.

Corretamente aponta Lima (1998:5) que “a dinâmica macroeconômica nos apresenta um claro quadro de crise econômica e social, onde as unidades privadas não têm fôlego suficiente para alavancar a economia a outros patamares”. A pequena inversão em capital fixo é sinal da adaptação passiva das indústrias brasileiras ao atual ciclo de desregulação econômica mundial. Como mostram os números comparativos da Formação Bruta de Capital Fixo em relação ao PIB, a reestruturação produtiva em curso tem um nítido caráter regressivo, cuja consequência foi a eliminação de segmentos industriais e a supressão de um grande número de postos de trabalho<sup>7</sup>.

Do mesmo modo como processa-se uma baixa taxa de geração de empregos, verifica-se uma perda de qualidade nos empregos gerados: a “maior parte das vagas abertas no mercado de trabalho não são assalariados e sim ocupações por conta própria, além dos sem remuneração e de empregador, enquanto os empregos assalariados que surgem são, na maioria, sem registro. Nos anos 90, para cada

dez novas ocupações geradas, oito são não assalariadas e duas assalariadas sem registro” (Pochman, 1998).

Neste quadro de insegurança generalizada no mundo do trabalho, tem sido fortalecido o discurso da desregulamentação do contrato de trabalho, diversas medidas tem sido aprovadas no Congresso e regulamentadas pelo Executivo<sup>8</sup>, com base na percepção de facilitar a dispensa de trabalhadores e diminuir os encargos sociais das empresas. As teses de rigidez do mercado de trabalho, adaptadas a partir da realidade europeia, não se aplicam ao contexto brasileiro, caracteristicamente flexível. Porém, as novas exigências do Capital impõem o fim de certos direitos públicos do trabalho, transferindo-os para a esfera da negociação individual empregador/empregado. O atual padrão de acumulação, assentado sobre um novo ciclo de endividamento externo, se dá baseado em notória perda de direitos do trabalho, ressaltando-se que frente a conjuntura extremamente desfavorável à organização dos trabalhadores, o “Capital” vê-se excitado a suprimir os poucos avanços sociais garantidos na Constituição de 1988<sup>9</sup>.

## 2. A grande empresa mineradora no Estado do Pará

As décadas de 70 e 80 presenciaram o desenvolvimento de um conjunto de empreendimentos mineiros no estado do Pará, inseridos na estratégia assumida pelos governos militares, ainda na segunda metade da década de 70, de buscar uma relativa complementaridade da base industrial do país. Esse processo, fecundado desde o II Plano nacional de Desenvolvimento (II PND – 1975/79) do governo Geisel, foi encarado como uma verdadeira “marcha forçada” da economia brasileira (Castro e Souza, 1987), convergindo os esforços de “endividamento” do Estado Nacional para a asserção de programas que tinham como meta a produção de bens de capital e insumos básicos. Conforme ressalta Lobo (1996:90), os liminares interesses do Estado nacional em torno da instalação destes empreendimentos compunha-se de um amálgama de questões, destacando-se dois aspectos: i) a geração de divisas com vistas ao equacionamento da candente crise cambial que começava a se

---

<sup>7</sup> Segundo dados da Associação Brasileira de Manutenção, citados em Valle (1996:116), a idade média dos equipamentos e instalações industriais brasileiras era, em 1993, de 15,6 anos.

<sup>8</sup> Podemos relacionar, entre outras: a) a Medida provisória 1029 (Participação nos Lucros e Resultados) que flexibiliza direitos trabalhistas em dois aspectos: a remuneração torna-se variável e abre espaço para a implementação do sindicato por empresa; b) Portaria nº 02 MTb (06/96 – trabalho temporário) que generaliza o contrato precário; c) Legislação de trabalho por tempo determinado (01/98) que elimina o custo de demissão, reduz encargos sociais e do FGTS e flexibiliza a jornada de trabalho e; iv) Portaria 865 do MTb que limita a ação fiscalizadora do Ministério do trabalho.

<sup>9</sup> O artigo 7º da Constituição inscreveu os seguintes direitos trabalhistas: indenização compensatória e proteção contra demissão involuntária (multa de 40% do FGTS a que tem direito o trabalhador demitido); repouso semanal remunerado; pagamento adicional de um terço do salário nominal como adicional de férias; remuneração do trabalho noturno superior ao diurno; licença gestante de 120 dias; aviso prévio proporcional; adicional de remuneração para atividades penosas, insalubres ou perigosas. Parcela destes direitos estão sendo questionados ou revistos, conforme exposto em nota anterior.

delinear; e ii) o papel que a região passaria a desempenhar de fornecedora de bens primários ou semi-elaborados para o pólo industrial do centro-sul. Se descermos, contudo, ao detalhamento da lógica produtivista a qual se encontrava vinculada a implantação dos projetos mineiro-metalúrgicos, veremos que sua magnitude, comportando escalas produtivas imensas, intensivas em capital e tecnologia compatíveis aos padrões internacionais, foram determinadas, em última instância, em função da subordinação a circuitos de produção que têm seus centros de decisão nos países centrais, ou mais precisamente, nas empresas transnacionais do setor (cf. Tarsitano Neto (1995).

Esses projetos de alto impacto<sup>10</sup>, estabeleceram uma nova disposição setorial na economia paraense: a partir da instalação das plantas de extração mineral de bauxita, hematita e dos poderosos interesses da Cia Vale do Rio Doce, em associação com capitais nacionais e estrangeiros, o Pará tornou-se o segundo maior produtor mineral do país<sup>11</sup>, desencadeando modificações sociais e econômicas, particularmente sobre áreas sub-regionais, com relativas interferências sobre o comportamento da macro e microeconomia do estado. Segundo o IDESP (1990), de 1975 a 1989 o PIB paraense apresentou um incremento real acumulado de 174,48%, proporcionando uma média anual de 6,96%, acima dos próprios índices nacionais no mesmo período. Esse potente crescimento econômico teve íntimas ligações com o desenvolvimento do segmento da indústria extrativa mineral, sendo possível atestar esta correlação observando a altíssima média anual de 65,88% de crescimento deste segmento no período em foco. Do mesmo modo, observa-se uma forte influência sobre o perfil das exportações estaduais: somente a hematita extraída pela CVRD em Carajás no município de Parauapebas e a Bauxita extraída e beneficiada pela Mineração Rio do Norte em Porto Trombetas no município de Oriximiná, representaram em 1997, 37,09% do valor FOB exportado, chegando a representar em 1989 mais de 43% do valor total exportado (fonte: CESEX/FIEPA).

Na década de 90 a economia paraense sente os efeitos das flutuações da economia nacional e da crise recessiva mundial. Diferentemente do ocorrido nas décadas anteriores observa-se uma forte retração do setor industrial e o particular reforço da informalização da economia. Isto pode ser visualizado com a perda de postos de trabalho: entre julho de 1994 e dezembro de 1997 foram fechados 11.199 (onze mil cento e noventa e nove) postos de trabalho no estado do Pará, sendo que 51,42% deste total foram subtraídos dos segmentos de extração mineral e da indústria de transformação (conferir tabela abaixo). Os dados do CAGED (Mtb) nos informam, ainda, que mesmo em setores que tradicionalmente absorvem mão-de-obra de baixa qualificação e sujeitos a forte flutuações sazonais – comércio, construção civil, agropecuária – observou-se expressiva “destruição” de empregos. O único ramo de atividade econômica que apresentou alguma “criação” de empregos foi

---

<sup>10</sup> Oliveira (1994), explica que os riscos sociais e ambientais envolvidos na implantação desses projetos nunca foram seriamente considerados.

<sup>11</sup> Precedido somente do Estado de Minas Gerais.

o de “Serviços”, o que pode denotar, a exemplo do que vem ocorrendo a nível nacional, uma crescente terceirização do processo produtivo em empresas dos segmentos industriais.

*Fechamento de Postos de Trabalho no Pará – Jul94/Dez97*

Setores	Admitidos	Demitidos	Saldo
Extr. Mineral	2.493	3.164	-671
Ind. Transfor	91.407	96.495	-5.088
Serv. Ind. Públ.	1.120	1.796	-676
Const. Civil	26.468	27.840	-1.372
Comercio	72.018	74.047	-2.029
Serviços	119.649	118.323	1.326
Adm. Pública	2.208	2.803	-595
Agropecuária	11.075	13.206	-2.131
Outras	2.752	2.715	37
Total	329.190	340.389	-11.199

Fonte: CAGED (Mtb)

A internalização do segmento minero-metalúrgico propiciou, fundamentalmente, ganhos de divisas à economia nacional e um padrão industrial fundado na transformação primária, no caso da produção de alumínio e gusa, e na extração mineral. As empresas responsáveis por este segmento produtivo vêm desde o final dos anos 80, paulatinamente reestruturando seu processo produtivo, adequando-se às flutuações e crises da economia nacional e mundial, o que seguramente tem refletido no quadro de fechamento de postos de trabalho nos setores de extração mineral e transformação industrial.

A exemplo da racionalização microeconômica, ocorrida nos diversos segmentos produtivos industriais a nível nacional, também observa-se processo semelhante nas plantas de produção do segmento extrativo mineral paraense, revelando como o “ movimento de globalização da economia, funcionando sob outras dimensões de tempo, lança com muita velocidade regiões distantes como a Amazônia ao funcionamento de uma lógica do mercado mundial” (Castro, 1995:13). O estudo que realizaremos a seguir busca, principalmente, demonstrar as transformações ocorridas no “chão de fábrica” de um grande empreendimento mineiro localizado em solo paraense, desencadeando, a partir de um amplo processo de terceirização, modificações nos vínculos empregatícios, desestruturação de direitos e questionamentos às recentíssimas relações contratuais de trabalho estabelecidas na região.

### **3. A MRN: a produção de bauxita em larga escala na Amazônia**

A descoberta de importantes depósitos bauxitíferos na região compreendida entre o oeste paraense (Trombetas) e o leste do estado do Amazonas (Nhamundá), remonta a década de 60. Em fins daquela década o DNPM (Departamento Nacional de Pesquisa Mineral) aprovaria os primeiros relatórios de pesquisa de bauxita na Amazônia. A exploração das jazidas de Trombetas só se

concretizaria, contudo, em 1974, com a conformação da “joint-venture” Mineração Rio do Norte<sup>12</sup>, que entre 1976 e 1979 faria um investimento global da ordem de US\$ 390 milhões<sup>13</sup>, transformando radicalmente a região, até então habitada por diversos contingentes de “quilombolas” cuja atividade econômica principal era o extrativismo e a agricultura de subsistência<sup>14</sup>.

A produção da MRN é crescente ao longo dos dezenove anos de operação do empreendimento, evoluindo de cerca de 4 milhões de toneladas registradas em 1985 para os atuais 9,5 milhões, representando um crescimento entre 1986 e 1996 de 107%.

*Evolução da Produção – MRN (Em Milhares de toneladas)*

1986	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
4.639	6.104	8.003	8.527	7.302	7.993	6.745	8.536	9.603

Fonte: Relatório Anual - MRN (1995, 1996).

A extração e beneficiamento de bauxita metalúrgica levada a efeito pela MRN, constitui-se na fase inicial do ciclo de produção do alumínio. O processamento, que é intensivo em eletricidade - principal componente do custo -, ainda passa por uma fase intermediária que é a de obtenção da alumina, daí obtendo-se, finalmente, o alumínio primário<sup>15</sup>.

A MRN fornece bauxita para os dois complexos de redução de alumínio instalados no Pará e Maranhão: a ALBRAS/ALUNORTE, localizadas no município de Barcarena, nas proximidades de Belém; e a ALUMAR (Alumínio do Maranhão), localizada em São Luiz, estando previsto para 1997 que 60% da bauxita produzida em Porto Trombetas seja transformada em alumina no próprio país, de tal maneira que a Alunorte e a Alumar vão consumir juntas, 5,5 milhões de toneladas/ano (fonte: Rel.

<sup>12</sup> Participaram na formação da MRN: CVRD, ALCAN (canadense), CBA (Companhia Brasileira de Alumínio), Billiton (holandesa), Norsk Hydro (norueguesa) e Reynolds Metls (americana). A atual composição acionária é a seguinte: CVRD (40%), Billinton (14,8%), ALCAN (12%), CBA (10%), ALCOA (8,58%), NORSK HIDRO (5%), REYNOLDS (5%) e ABALCO (4,62%).

<sup>13</sup> As principais fontes de financiamento foram as seguintes: Banco da Amazônia S.A.(US\$ 60 milhões); Banco do Brasil S.A (US\$ 20 milhões); FINAME/BNDES (US\$ 26 milhões); SUDAM (US\$ 100 milhões); BNH (US\$ 18 milhões); ORION BANK LTDA (US\$ 40 milhões); IRVING TRUST COMPANY (US\$ 32 milhões); EXIBANK (US\$ 20 milhões); BANCO MUNDIAL e BIRD (US\$ 15 milhões). Conferir CVRD (1992:432) e para uma análise crítica do financiamento do Projeto Trombetas ver Leal (1988).

<sup>14</sup> Estas populações “tradicionais” habitam há quase duzentos anos esta região. Em algumas destas comunidades, como a de Boa Vista, seus moradores foram cadastrados pela MRN, só dando acesso às instalações de Porto Trombetas mediante a apresentação da respectiva identificação. Conferir, para um estudo minucioso destas populações, Acevedo e Castro (1993).

<sup>15</sup> A bauxita é a principal fonte natural de obtenção do alumínio. Trata-se de uma mistura de óxidos de alumínio hidratado, combinados com diversas impurezas, sendo as principais, os óxidos de ferro, silício e titânio (cf. Brasil Mineral, nº 131). O principal processo de separação da alumina dos outros elementos é o “processo bayer”, que consiste no uso de uma solução de soda cáustica quente que, ao reagir com alumina, faz com que a mesma se desprenda dos demais componentes da bauxita. Para se obter 1Kg de alumina são necessários 2,2Kg de bauxita.

Anual, MRN, 1995). O restante da produção da MRN é exportada para diversos países, sendo os principais Canadá, EUA, Venezuela, entre outros.

A realocização espacial e reestruturação por que passou a indústria de alumínio nas décadas de 70 e 80 provocou profundas alterações nos mecanismos de determinação de preços de toda a cadeia produtiva. O caráter oscilante dos preços é um indicador de fortes desajustes na indústria, não havendo estabilidade em função das freqüentes recomodações na disputa concorrencial, cuja maior tendência é a crescente concentração industrial.

A tendência oscilante e contracionista dos preços da bauxita e do alumínio é fortemente reforçada na década de 90, tanto por conta da disseminação das plantas de produção, quanto neste período, pela desova de grande quantidade de metal no mercado internacional pela antiga União Soviética e pela forte recessão americana, o que provoca a criação de “novos modelos de competição, através da redução dos custos operacionais e da tentativa de ajuste entre os suprimentos e a demanda” (Monte e Adamian, 1995).

A crise estrutural na indústria reflete-se no interior da cadeia numa crescente pressão de cima para baixo, no sentido da compressão da taxa de lucro. Em empreendimentos tipo “joint-ventures”, como a MRN, verifica-se uma acirrada disputa interna, na medida em que os interesses dos sócios compradores (sistema “take or pay”) se localizam, cada vez mais, na ponta da cadeia, à jusante, com o aproveitamento do alumínio secundário e a produção de ligas para uso em indústrias de ponta<sup>16</sup>. As empresas que operam com o mineral in natura, ou mesmo com o alumínio primário, trabalham com margens de lucro cada vez menores, sendo sua rentabilidade onerada pelos custos de produção por um lado, e pela pressão baixista praticada pelos sócios compradores, por outro<sup>17</sup>. A redução dos custos operacionais implica, fundamentalmente, em flexibilização das relações de trabalho, isto porque, considerando-se processos produtivos do tipo contínuo, a variável de ajuste mais importante será o trabalho<sup>18</sup>, considerando as características dos equipamentos da indústria de processo, pouco

---

<sup>16</sup> A ALCOA, por exemplo, há mais de dez anos pesquisa o desenvolvimento de novas ligas de alumínio, técnicas de fundição a vácuo, processos de extrusão e técnicas de robótica para a soldagem de peças. Uma família de novas ligas de importância para a indústria aeronáutica é composta de alumínio e lítio. (Ver Monte e Adamian, 1995).

<sup>17</sup> A cotação-preço de venda do alumínio primário no mercado “spot” alcança o fundo do poço no auge da crise do setor (1983/1986), quando chegou a registrar níveis de preços em torno de US\$ 1080/1090/t. O reflexo sobre o preço de comercialização da bauxita se fez mediante a crescente pressão dos “ sócios compradores” da MRN pelo rebaixamento do preço, anteriormente acordado em US\$ 28,50/t para US\$ 18/t. O impasse somente foi resolvido em 1988, sob os auspícios da Câmara Internacional de Comércio em Paris, acertando-se uma fixação de preços que, a par de beneficiar a “comandita” de sócios compradores, assegurou a estabilidade econômico-financeira da MRN no período. (cf. Relatório Anual MRN, 1988 e evolução dos preços da bauxita e alumínio – anexo 4).

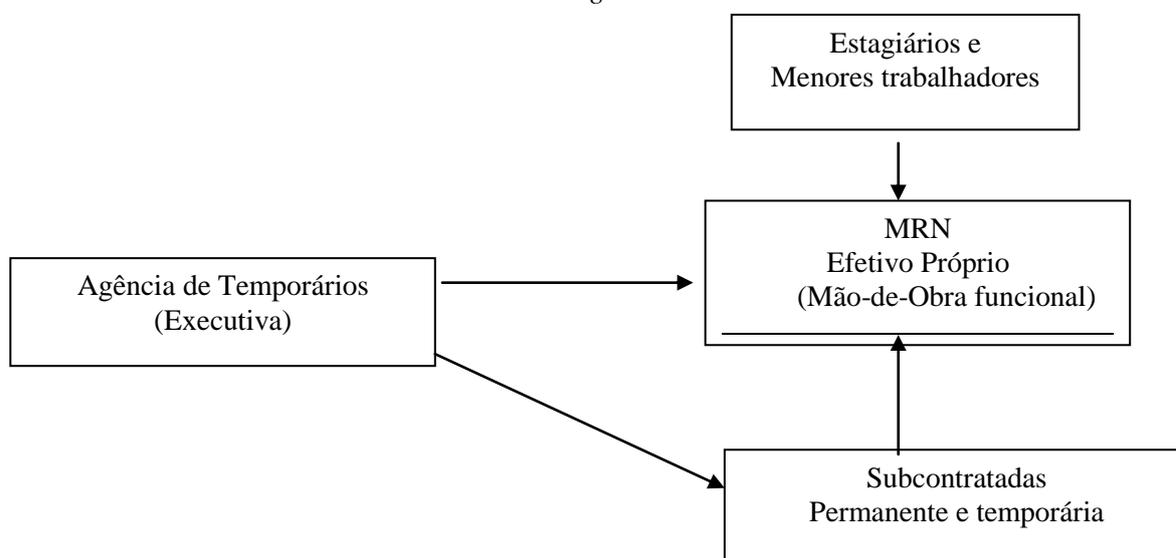
<sup>18</sup> Se considerarmos conhecidos o produto e o método de produção, a eficiência da atividade produtiva dependeria: i) da escala de produção; ii) da organização do processo produtivo; iii) da intensidade de uso dos equipamentos e da força de trabalho; e iv) da disponibilidade dos recursos naturais. Destas variáveis, considerando-se somente pequenas alterações tecnológicas, que pouco influenciam na produtividade e na escala de produção, resta o recurso ao uso mais eficiente da força de trabalho ( mais-valia relativa), mediante

flexíveis, as quais exigem grandes investimentos. Deste modo, as mudanças implementadas serão fundamentalmente na gestão e organização do trabalho, ressaltando-se um intenso processo de terceirização.

#### 4. O perfil do mercado de trabalho em Porto Trombetas

O “Projeto Trombetas”, como ficou popularmente conhecido na região a exploração de bauxita pela MRN, atrai um permanente contingente de força de trabalho de diversos municípios próximos a Oriximiná e, em momentos de abertura de frente de lavra, até mesmo proveniente do Nordeste. Este contingente de trabalhadores irá, em grande parte, ser empregado pelas empreiteiras vinculadas a MRN ou contratado pela agência local de mão-de-obra temporária. Uma parcela significativamente menor e dotada de melhor qualificação, poderá eventualmente “fichar” na MRN, compondo seus efetivos próprios. A ilustração a seguir explicita a conformidade do mercado de trabalho em Porto Trombetas:

Figura 1



Aspecto fundamental a ser notado é a redução do efetivo próprio, conforme vemos na tabela abaixo, acentuando-se, principalmente, na década de 90, quando se verifica uma intensa reestruturação produtiva na empresa, cuja base foi a adoção dos Programas de Qualidade Total (TQC) e a Terceirização de um crescente número de atividades. Em 1989 a produção era de 6,1 milhões de toneladas, empregando um efetivo direto de 1.635 trabalhadores, já em 1991 a produção atinge 8,5 milhões de toneladas, contudo o número de empregados diretos reduz-se para 1.299. Em contraposição observa-se um acentuado aumento da produtividade física, em função justamente da redução do efetivo próprio da MRN.

---

inovações organizacionais, a intensificação da jornada de trabalho (mais-valia absoluta) ou precarização das relações contratuais da mão-de-obra (terceirização, tempo parcial...).

---

*Progressão do Efetivo Próprio MRN- 1989/1995*

Ano	Efetivo	$\Delta\%$
1989	1.635	+10,39
1990	1.620	- 0,91
1991	1.299	-19,81
1992	1.081	-16,78
1993	1.044	- 3,42
1994	1.040	- 0,38
1995	996	- 4,23

Fonte: Relatório Anual MRN/96 (Tratamento: Autor)

Entre 1990 e 1995 observamos uma diminuição de 38,52% da mão-de-obra própria e, por outro lado, um espetacular aumento da produtividade física na ordem de 73,48%. Esses números mostram-se mais surpreendentes se os compararmos com os mesmos índices da Indústria Extrativa Mineral Brasileira (IEMB) . Conforme dados da pesquisa PIM-IBGE (1990/1995), citada em Cacciamalli e Bezerra (1997), observa-se que o pessoal ocupado na IEMB declinou em 10,66% e a produtividade hora<sup>19</sup> registrou uma taxa média anual de crescimento de 13,74%. Deste modo os coeficientes apresentados pela MRN superam em muito os registrados na indústria como um todo.

A pergunta que tem sido posta por diversos autores relaciona-se às prováveis causas do surto de produtividade na década de 90 e, principalmente, a reatividade deste processo sobre o nível e qualidade dos novos empregos gerados. Cacciamalli e Bezerra (1997) e Salm, Sabóia e De Carvalho (1997), entre outros, consideram que frente à crise recessiva do início da década de 90 e com o acirramento da concorrência, dada às novas condições de integração da economia brasileira ao panorama mundial, as estratégias buscadas pelas empresas brasileiras englobaram um conjunto de novas práticas de gestão organizacional e melhora tecnológica, cuja principal repercussão é a menor geração de empregos industriais. Por outro lado observa-se uma crescente terceirização de atividades meio e fim, procedendo-se a uma precarização das relações de trabalho e agravamento da informalidade do mercado de trabalho. Demonstramos nos itens seguintes como esta interação entre terceirização e precarização das relações de trabalho se dá na empresa em questão, conformando um quadro de reestruturação e ajuste “passivo” as condições de concorrência desregulada, interna e externa, à cadeia produtiva do alumínio.

## 5. Subcontratação: a invisibilidade dos trabalhadores

A terceirização tornou-se o centro das estratégias das empresas brasileiras no processo de reestruturação produtiva em curso. Diversas pesquisas apontam o uso desta modalidade de

<sup>19</sup> Este indicador, segundo Cacciamalli e Bezerra (1997: 22 ), “pode ser contrastado sempre que necessário com o indicador produção física/pessoal ocupado na produção”.

“racionalização” produtiva generalizadamente na economia brasileira, tendo como fundo a redução de custos. Segundo pesquisa realizada pela “Coopers & Lybrand” , em 1992, num universo de 127 empresas, 76% terceirizaram algumas de suas atividades, sendo que 40% destas reduziram o seu quadro de pessoal.

O processo de terceirização inicia-se efetivamente na MRN em 1991, podemos salientar que existe uma íntima ligação entre a implementação de Programas de Qualidade Total e Terceirização<sup>20</sup>. Um dos pressupostos para a aplicação dos referidos programas “top down” é o enxugamento do quadro de pessoal, o que possibilita um maior controle sobre a força de trabalho resultante, fundamentalmente aquela vinculada ao núcleo estratégico do processo produtivo. Por outro lado, ao externalizar atividades, produz-se um efeito dispersivo sobre o coletivo de trabalhadores que, a partir de então, encontram-se fragmentados em uma miríade de empresas de diversos portes, principalmente médias e pequenas. Esta dispersão tem como uma de suas principais conseqüências a fragilização da solidariedade operária, aspecto que nos deteremos mais à frente.

As atividades vinculadas a infra-estrutura comunitária de Trombetas – manutenção predial, segurança, zeladoria, limpeza- já eram realizadas por empresas subcontratadas desde 1986. Em 1991 passam a ser terceirizados o hospital, os restaurantes e a escola local. A contratação de empresas para realizar atividades próprias do processo produtivo se dá paulatinamente, observado-se uma crescente integração entre os efetivos próprios da MRN e o pessoal subcontratado.

Na tabela abaixo podemos notar a evolução dos dois quadros: próprio e subcontratado, denotando-se que o total de pessoal empregado decresceu, o que pode ser explicado por um conjunto de fatores: melhorias operacionais, intensificação da jornada ou mesmo ganhos com o uso dos programas de capacitação funcional, contudo observa-se um acréscimo na mão-de-obra subcontratada de quase 15%, o que sugere que parcela da mão-de-obra anteriormente contratada pela própria MRN e demitida no processo de reestruturação produtiva, tenha sido aproveitada pelas terceiras.

Efetivo	1988	1991	1995	Δ %
Próprio	1.513	1.299	996	(34,17)
Terceiros	2.241	2.671	2.575	14,90
Total	3.754	3.970	3.571	( 4,87)

Fonte: (1) Relatórios Anuais (1988 e 1995)

(2) Sistema de Segurança Patrimonial (1997)

Obs: A variação percentual refere-se a 1988/1995

<sup>20</sup> Carleial (1994:180), com base em dados de pesquisas realizadas em São Paulo e Rio Grande do Sul, nota que “as estratégias de reorganização em sua fase inicial” envolvem “ajuste de pessoal e de custo tanto por ‘terceirização’ como por desativação de setores”.

A MRN estabelece dois tipos de contratos<sup>21</sup> com as terceiras, tendo como base a especificidade das tarefas e o tempo de duração: os contratos permanentes e os temporários. As contratadas “temporárias” encarregam-se do cumprimento de “pacotes de serviços” não rotineiros e vinculados a grandes obras de recuperação infra-estrutural, abertura de nova mina etc. As “permanentes” estão vinculadas a serviços rotineiros, tanto de caráter meio como fim do processo produtivo: desde manutenção especializada até obras eventuais, passando pelas atividades de apoio típicas: limpeza, segurança e restaurante. Em 1991 eram 18 empresas contratadas operando em Porto Trombetas, já em 1996 operavam 61, divididas em 14 permanentes e 47 temporárias.<sup>22</sup>

Qual a procedência desta força de trabalho? Quais os procedimentos utilizados pelas empresas para recrutá-la?

Os municípios de origem de grande parte desta força de trabalho são os mesmos de parcela do efetivo próprio da MRN: Terra Santa, Oriximiná, Óbidos, Santarém e Faro, constituindo-se uma típica mão-de-obra local. O recrutamento se faz, fundamentalmente, de duas formas: a) em Oriximiná por intermediação do Sindicato da Construção Civil local, que procede a um cadastro dos trabalhadores e arregimenta-os conforme requisição das empresas interessadas; e, b) agenciamento em Porto Trombetas, realizado nos escritórios de administração de cada empresa. A divulgação em quadros de avisos na área comercial de Trombetas é a forma mais comum de comunicação da disponibilidade de vagas<sup>23</sup>.

Pesquisa realizada pelo DIEESE em 1993 com trabalhadores de 40 empresas de variados setores, predominantemente industriais, revelou que 62,5% destas terceirizaram tanto atividades de apoio quanto de produção. Do mesmo modo verifica-se na MRN a externalização tanto de atividades meio quanto fim, terceirizando-se parcelas do processo de lavra – desmatamento e desmonte de rocha -, manutenção da via permanente da ferrovia e uso de mão-de-obra temporária em manutenções corretivas e preventivas dos equipamentos industriais e de mineração<sup>24</sup>.

A definição de atividade meio e fim é bastante sutil, não estando claramente estabelecido os limites entre uma e outra, na medida em que a legislação pertinente trata a terceirização no geral, não

---

<sup>21</sup> Conforme informações prestadas pelo Gerente de Recursos Humanos da MRN, Sr. Hilário, os contratos com as terceiras se faz mediante licitações, nos modelos de concorrência ou carta-convite: “...tem sempre uma concorrência, uma licitação e ganha, naturalmente, aquela que oferecer uma melhor qualidade e um menor custo...”

<sup>22</sup> Informações obtidas do jornal Folha de Trombetas (matéria jornalística de Mourão e Lacerda, 07 a 20 de setembro 1991) e do Sistema de Segurança Patrimonial da MRN (janeiro de 1997).

<sup>23</sup> Informações obtidas em viagem de campo mediante entrevistas realizadas com os responsáveis pelas contratadas e com o Gerente de RH da MRN.

<sup>24</sup> As principais contratadas da MRN são: SERTEP (responsável pela manutenção industrial, obras e manutenção de vilas); CNO (responsável pela manutenção civil, desmatamento e desmonte de rocha); TICKET/GR (responsável pela limpeza urbana, restaurante e segurança patrimonial) e EXECUTIVA (contratos temporários). (Cf. Trindade, 1998).

se atendendo as especificidades de cada setor da produção. Sob o ponto de vista analítico da economia-política, o processo produtivo capitalista é, antes de tudo, cooperativo, resultado de uma “força de trabalho coletiva”<sup>25</sup>:

“(...) Chama-se cooperação a forma de trabalho em que muitos trabalham juntos, de acordo com um plano, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes mas conexos” (Marx, 1987:374).

A conectividade entre os processos de produção se estabelece de diferentes formas: verticalmente, concentrando-se a “direção que harmonize as atividades individuais” dos trabalhadores sob um único capital; ou horizontalmente, mediante parcelamento daquela “direção”, estipulando uma certa divisão do coletivo de trabalhadores entre diferentes capitais, mantido o poder de centralização sob um capital majoritário.

A terceirização<sup>26</sup> não introduz elemento novo ao processo cooperativo da produção, sua particularidade reside na “horizontalidade de gestão” da força de trabalho coletiva. A divisão do processo produtivo entre etapas consideradas meio e fim correspondem, antes de tudo, a divisão da massa de mais-valia extraída do processo produtivo, entre os diferentes capitais em “parceria”. Concentrando-se nas atividades estratégicas (ditas como fim), o capital majoritário, preponderante tanto por conta de seu volume invertido quanto pelo domínio da técnica, se apropria da maior parte da mais-valia criada coletivamente. Os capitais de menor aporte, valendo-se da intensificação da exploração de sua força de trabalho e das legislações cada vez mais flexíveis ao “abuso” das relações de trabalho, garantem sua fração de mais-valia, essência da forma lucro.

A legislação impõe, por enquanto, limites a terceirização das chamadas atividades-fins, contudo com base em uma formulação bastante confusa<sup>27</sup>. O Enunciado 331 do TST, aprovado pela Resolução Administrativa nº 23/93, proíbe a “contratação de trabalhadores por empresa interposta”, excetuando-se o trabalho temporário (lei 6019/74) e os serviços de vigilância (lei 7102/83), de conservação e limpeza, bem como a de serviços especializados ligados à atividade-meio do tomador (grifos nossos). Esta formulação acompanha um processo de crescente flexibilização da legislação trabalhista, retirando direitos e estimulando os contratos temporários, de tempo parcial etc. Contudo, algumas das

---

<sup>25</sup> Em uma outra passagem d’O Capital (p. 584), Marx explicita a idéia de produtividade como resultante de “um trabalhador coletivo” sob a direção do capital: “(...) o produto deixa de ser o resultado imediato da atividade do produtor individual para tornar-se produto social, comum, de um trabalhador coletivo, isto é, de uma combinação de trabalhadores, podendo ser direta ou indireta a participação de cada um deles na manipulação do objeto sobre que incide o trabalho”.

<sup>26</sup> Propagandistas e “proselitistas” da terceirização a consideram “uma evolução para as empresas, simplificando a parte administrativa...e diminuindo custos”. De quebra ressaltam o óbvio: “O terceiro deve ser real, ter capital real...” e, sem esquecer o acessório, “mão-de-obra regulada de acordo com a lei” (sic!). (Conferir Leiria, 1995: 34).

<sup>27</sup> Conferir Baraúna, 1997:99-107, para uma discussão específica sobre o Enunciado 331 do Tribunal Superior do Trabalho.

atividades desempenhadas pela CNO, SERTEP e MAVERFER, diretamente vinculadas a produção, estariam vetadas por esta legislação<sup>28</sup>.

## 6. Os contratos temporários de trabalho em Porto Trombetas

A contratação de trabalhadores temporários é um dos mecanismos fundamentais de ajuste flexível da MRN, frente as suas necessidades efetivas ou eventuais de mão-de-obra. A Executiva Recursos Humanos Ltda é a agência responsável, funciona com base na lei 6.019/74, que regulamenta o trabalho temporário, cuja nuança jurídica específica é “atender à necessidade transitória de substituição de pessoal regular e permanente ou acréscimo extraordinário de serviços”<sup>29</sup>, mediante a contratação temporária por um período de três meses, sendo possível sua prorrogação pelo mesmo período de tempo.<sup>30</sup> Trata-se, principalmente, de flexibilizar a admissão e demissão da mão-de-obra, a chamada flexibilidade numérica, possibilitando a diminuição dos custos com capital variável e uma taxa de exploração superior da força de trabalho coletiva, na medida em que os contingentes de trabalhadores temporários só ingressam na produção em períodos de intensificação do processo produtivo, em função de ciclos favoráveis de demanda no mercado internacional de bauxita, ou necessidades planejadas pelas gerências.

O baixo “turnover” da MRN seria explicado tanto pela intensa terceirização presente no projeto, quanto pelo uso da lei 6.019/74 que, conforme podemos atestar “in loco” e mediante entrevista com o encarregado da referida agência de temporários, contrata trabalhadores neste sistema para substituir mão-de-obra própria que sai de férias ou como necessidade de suplementação provisória de pessoal, por motivo de “manutenções preventivas”<sup>31</sup>, por exemplo, ou eventuais necessidades não planejadas, como um súbito aumento na demanda de bauxita. Deste modo, o “turnover” reduzido da empresa central tem como contrapartida a alta rotatividade nas empresas subcontratadas, reforçado pelo agenciamento de temporários que colabora na manutenção dos baixos índices verificados na mesma.<sup>32</sup>

A redução de encargos sociais, incluindo INSS, FGTS, contribuições ao Serviço Social da Indústria e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, o chamado Sistema S, é bastante

---

<sup>28</sup> Sobre a evolução da legislação trabalhista, particularmente referente a lei 6.019/74, 7.102/83 e Enunciados de Jurisprudência do TST, ver Magano, 1993.

<sup>29</sup> Lei 6019/74.

<sup>30</sup> A lei 6019/74 originariamente previa em seu artigo 10 que o “(...) contrato entre a empresa de trabalho temporário e a empresa tomadora ou cliente, com relação a um mesmo empregado, não poderá exceder de três meses, salvo autorização conferida pelo órgão local do MTb...”, esta situação foi modificada pela Portaria n.º 2 de 29 de maio de 1996, estabelecendo que “...o período total do trabalho temporário não exceda de seis meses”.

<sup>31</sup> Trata-se de manutenções programadas que ocorrem em períodos fixos, determinados pelo planejador do setor.

<sup>32</sup> Em 1996 a rotatividade de pessoal e o absenteísmo na MRN registraram os índices de 6,91% e 1,79% respectivamente (fonte: Relatório Anual, MRN, 1996).

significativo no âmbito de aplicação da lei 6019/74, o que torna bastante vantajoso contratar força de trabalho neste sistema. Por outro lado, constitui-se fundamentalmente em legislação destinada “a afrouxar, adaptar ou eliminar direitos trabalhistas de acordo com a realidade econômica e produtiva” (Siqueira Neto, 1996:334), como de resto um conjunto mais amplo de normas jurídicas em vigor – como a lei 8.036/90 (lei do FGTS) – e o recém sancionado “contrato de trabalho por prazo determinado”<sup>33</sup>.

Esta relação de contratação temporária representa subcontratação em cadeia, na medida em que a utilização da força de trabalho sob este sistema é um recurso do qual lança mão tanto a MRN quanto, e principalmente, as terceirizadas.

Periodicamente os centros de negócios da MRN fazem concorrência, com vistas a realização de alguma obra ou serviço extraordinário. As contratadas permanentes – principalmente SERTEP, Ticket/GR e CNO – apresentam propostas de preço para realização das obras. Parcela da mão-de-obra necessária será contratada na agência de temporários. Forma-se, desta maneira, uma “cascata de subcontratação que acaba nivelando, por baixo, a qualidade dos novos postos de trabalho gerados pela terceirização”<sup>34</sup>.

Esta cadeia de subcontratação estrutura-se com base na exploração de mais-valia absoluta da força de trabalho contratada temporariamente. Esta mais-valia provém não somente da intensificação da jornada de trabalho, mas sobretudo do diferencial dos salários diretos e indiretos (encargos sociais) percebidos por esta mão-de-obra. A massa de mais-valia assim produzida será repartida de forma diferenciada e em proporções distintas entre a MRN (contratante), Contratadas (CNO, TK/GR, SERTEP) e a Executiva (Ag. Temporários).

A terceirização funciona neste caso com base em baixos níveis de qualificação técnica, sua principal expressão é a intensificação do trabalho ou a espoliação da força de trabalho. Deste modo, a compressão do valor da força de trabalho, materializada monetariamente nos aviltantes salários, possibilita a apropriação de um maior excedente pelo capital contratado, como fração da massa de mais-valia gerada no empreendimento .

## **7. Precarização e flexibilidade de direitos: as conseqüências da terceirização**

A fiscalização do cumprimento dos dispositivos legais trabalhistas sempre mostrou-se bastante falho no Brasil. Segundo Rosso (1997:38) “entre 1979 e 1989, o sistema de inspeção do trabalho

---

<sup>33</sup> O peso sobre a folha de pagamentos de todos os encargos sociais, no caso de empregados contratados pelo regime da Consolidação das Leis do trabalho (CLT) é de 88,49%. Se a empresa utiliza o regime de contratação temporária de acordo com a lei 6019/74, o desembolso é de 55,27%. Os mesmos encargos, que serão eliminados em alguns casos e reduzidos em outros, caem para 50,37% na nova legislação de contratação temporária (fonte: Jornal do Brasil, 15/01/98, C-15).

<sup>34</sup> Borges e Druck, 1993:40.

atingiu uma média de 478 mil estabelecimentos por ano. Logo, o sistema poderia inspecionar todos os estabelecimentos a cada dois anos e meio, em média”<sup>35</sup>. Portanto, as condições de trabalho e, principalmente, as infrações cometidas contra a força de trabalho e favoráveis a acumulação de capital, não apresenta uma fiscalização mais rígida, o que, antes de tudo, denota as particulares condições de desenvolvimento e regulação das relações salariais no “fordismo periférico” brasileiro.

Mesmo considerando as precárias condições do sistema de inspeção, obtivemos junto a DRT as fichas de controle de infrações, nas quais foi possível observar um variado número de transgressões à legislação trabalhista. O quadro a seguir sintetiza as ocorrências, registradas pelos fiscais da Divisão de Proteção ao trabalho. Cabe assinalar que as inspeções são realizadas de dois em dois anos, devido o pequeno número de inspetores<sup>36</sup>.

Com base neste quadro analisaremos as condições de trabalho nas contratadas, buscando demonstrar que a terceirização implica em perdas de direitos e precarização do trabalho, reforçando a tese que a flexibilização numérica tem como suposto a redução de custos, via intensificação da exploração da força de trabalho<sup>37</sup>.

O descumprimento de direitos estabelecidos na CLT e legislação complementar atinge, como é mostrado no quadro, as principais contratadas. Constata-se o desrespeito aos seguintes itens da legislação: i) fraude nos cálculos do FGTS/negar inspeção ao local de trabalho/omitir documentos, incidência em cinco empresas; ii) não pagamento de descanso remunerado, incidência em três empresas; iii) não pagamento de remuneração de férias/não pagamento de adicionais (insalubridade e outros)/descumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho/não pagamento de hora extra/excesso de jornada de trabalho/descumprimento do período mínimo de descanso entre duas jornadas, incidência em duas empresas.

*Quadro 1: Infrações Trabalhistas MRN/Contratadas - 1990/1996*

Infração		Empresas	Do que trata
Artigo	Legislação		
67	“Caput” CLT	SERTEP/CNO/LOGOS	Assegura descanso remunerado

<sup>35</sup> O autor em questão nota que no “intervalo de dois anos e meio, muita coisa pode acontecer”. Marx (1987: 274), ao discutir detidamente a evolução da legislação inglesa que regulava a jornada de trabalho, alertava que frente as condições materiais da inspeção legal, os capitalistas “contam com a probabilidade de não ser descobertos e acham que, se o forem, o pequeno valor da multa e das custas judiciais asseguram um saldo lucrativo”. A diferença fundamental entre o quadro traçado por Rosso (1997: 37-42) e o desenvolvido por Marx, é que entre uma realidade e outra existe um fosso de um século e meio.

<sup>36</sup> Segundo Rosso (1997: 40) em 1989 havia em todo Brasil 2.500 fiscais.

<sup>37</sup> Fanzilber (ap. Druck, 1995:5) denomina de “competitividade espúria” aquela que “não é baseada no aumento da produtividade, mas sim, em baixos salários, câmbio subvalorizado e política de subsídios”. Neste sentido, os baixos custos de produção da bauxita na MRN tem, como um dos componentes explicativos, as particulares condições de exploração da força de trabalho subcontratada.

145	§5º CLT	SERTEP/CATTANI	Assegura férias remunerada
23	§1º 8036/90	SERTEP/CATTANI/B&M	Cálculo do FGTS
630	§3º e §4º CLT	SERTEP/CATTAN/MEGA M.M.C/SOTEL	Negar acesso a inspeção/Omitir documentos
168	§ único CLT, c/o item 7.1 da NR-07	CATTANI	Prevê a obrigatoriedade de exames médicos
163	§ único CLT, c/o item 5.16, alínea “g” da NR-05	CATTANI/LOGOS	Obrigatoriedade de CIPA
59	§ 1º CLT	CNO/CATTANI	Prevê pagamento de no mínimo 20% acima da hora normal
157	I e III CLT	CNO/SOTEL	Cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho
74	§2º CLT	B&M/PITÁGORAS	Trata do horário de ingresso e saída do estabelecimento; hora extra
189	CLT, c/o item 9.4, alínea “a”, “b” e “c” da NR-09	SOTEL	Trata de atividades insalubres
72	§2º CLT	MRN	Trata de serviços de mecanografia e digitação
66	CLT	GR/MRN	Repouso obrigatório

Fonte: Fichas de Controle de Multas e Recursos da Delegacia Regional do Trabalho (Tratamento: Autor)

A frequência de autuações revela que, para além do discurso em torno da qualidade e competitividade, a flexibilização das relações de trabalho implica em perda de “qualidade de vida” de grande parte da mão-de-obra envolvida na produção mineira de bauxita. Relacionamos a seguir alguns aspectos característicos da perda de direitos e da precarização do emprego terceirizado.

#### D) Segurança e Saúde no Trabalho

Vamos inicialmente nos concentrar no item “segurança e saúde no trabalho”, tendo em conta a gravidade deste aspecto. Podemos observar que as autuações se referem, principalmente, ao artigo 163 da CLT, referente a obrigatoriedade de CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), instrumento essencial à integridade física e moral do trabalhador e artigo 157 da CLT, incisos I e II, que tratam das normas de segurança e medicina do trabalho.

O número de acidentes com trabalhadores subcontratados é o dobro dos registrados entre trabalhadores do quadro próprio da MRN: entre 1990 e 1995 foram registrados 164 acidentes com o

efetivo próprio da MRN, enquanto este número sobe para 595 entre o efetivo de terceiros (cf. Atas do comitê técnico da MRN e Trindade (1998). O que estaria por detrás destes números seria a busca do máximo de racionalidade no uso do tempo de trabalho nas terceiras, reduzindo ao mínimo o número de empregados e eliminando ao máximo os tempos mortos, implicando na elevação dos riscos de acidentes, na deterioração das condições de trabalho e no comprometimento da saúde do trabalhador<sup>38</sup>. Algumas das atividades desempenhadas pelos trabalhadores das terceiras encontram-se entre as mais arriscadas e insalubres, como o desmatamento e o desmonte de rocha, por exemplo.<sup>39</sup>.

## II) Perdas no Salário Indireto

A fraude nos cálculos do FGTS, assim como o não pagamento de descanso remunerado, de férias devidas, dos adicionais e hora extra, demonstram “as facilidades propiciadas pela terceirização para escapar da legislação, até mesmo de obrigações estabelecidas pela constituição de 1988” (Druck, 1995:17). Ao descumprir a legislação, em si mesma já bastante desfavorável aos trabalhadores, as empresas contratadas obedecem a três ordens de fatores:

1. a pequena eficácia do sistema de inspeção do trabalho e, principalmente, os reduzidos valores das multas e morosidade na cobrança judicial<sup>40</sup> ;
2. atende aos reclamos da contratante (MRN), quanto a redução do preço dos contratos firmados. Uma das formas de vencer a concorrência, via preços, é o uso “abusivo” da força de trabalho, garantia de extração de uma massa de mais-valia que lhe proporcione uma taxa média de lucro<sup>41</sup>;
3. a garantia de um diferencial de ganho pelo uso destes mecanismos “espúrios”.

## 8. O aprofundamento da clivagem e os limites da nova racionalização econômica

As informações aqui trabalhadas, obtidas de diversas fontes, procuraram construir um quadro das relações de trabalho, enfocando tanto as condições, as novas práticas de gestão e, principalmente, as

---

<sup>38</sup> Segundo a Confederação Nacional das Indústrias (CNI), 424 mil trabalhadores se acidentaram no exercício da profissão em 1995, sendo que o Brasil encontra-se em 1996, entre os dez piores países do mundo, conforme a Organização Internacional do Trabalho (ver matéria de Andréia Ferreira, revista IstoÉ, 1441 – 14/05/97).

<sup>39</sup> Conforme nos foi informado por membro do Sindicato de Trabalhadores da MRN, um tratorista da CNO veio a falecer por acidente no trabalho em março de 1997, sendo comum acidentes com tratoristas desta companhia.

<sup>40</sup> Rosso (op. cit.:40) nota que “sob a égide de relações de trabalho despóticas, em que a intervenção do Estado é garantia de perpetuação do “status quo”, nessas circunstâncias a inspeção do trabalho encontra seu limite estrutural de aplicação”.

<sup>41</sup> Na reunião do Comitê Técnico da MRN de novembro de 1995 é feita a seguinte referência as contratadas: “(...) visto que o aumento no custo das contratadas neutraliza grande parte dos ganhos de escala...onde a mão-de-obra representa um peso significativo...pretende partir para um sistema de co-gestão dos contratos, tirando proveito da qualidade gerencial da MRN” (Ata CT, nov/95:4). Não nos foi possível verificar se o sistema de co-gestão encontra-se em funcionamento, entretanto o princípio de concorrência, via menor preço, é bastante concreto.

acentuadas clivagens firmadas no seio de um coletivo de trabalhadores vinculados a produção mineral, tendo como pano de fundo a nova racionalização econômica.

As considerações sobre os efeitos decorrentes da reestruturação produtiva, tal como foi explicitado, coloca em evidência duas fortes tendências que se manifestam conjunta e integradamente, consolidando um mosaico de “contradições” e “inseguranças” no mundo do trabalho. Produz-se um duplo efeito redução e substituição do coletivo de trabalhadores “protegidos” ou integrados a padrões “quase-fordistas”<sup>42</sup>, que tinham certas garantias sociais (welfare privado):

1. A redução do quadro de trabalhadores que denominamos de efetivo próprio da MRN se acelera, como vimos, a partir da implementação do PQT e da Terceirização, denotando tanto a intensificação da exploração da força de trabalho remanescente, incorporada ao discurso empresarial como “parceiros”, quanto uma forte ideologia dos “sobreviventes”, ou seja, a permanência na empresa é uma questão de “capacidade pessoal” e ficam “os melhores”<sup>43</sup>.
2. A substituição de trabalhadores enquadrados neste seletivo grupo de “protegidos” – mesmo que esta proteção seja mas tênue que um “filete de azougue”- por terceirizados, denota um segundo elemento da racionalização produtiva em curso, já destacada por Harvey(1993): a busca da mais-valia absoluta como condição de rentabilidade do capital. Coloca-se em questão procedimentos de proteção ao trabalho até então pouco questionados, como por exemplo, a remuneração de férias ou dias de descanso e a indenização por demissão injustificada<sup>44</sup>. Como já exposto, a subcontratação facilita o descumprimento das legislações trabalhistas, bastante visível no quadro 1.

A aparente dualidade<sup>45</sup> do mercado de trabalho, representada pelas figuras dos trabalhadores “incluídos”, o efetivo próprio das empresas contratantes, e “excluídos”, os trabalhadores terceirizados ou de contrato temporário, desfaz-se conforme se aprofunda a crise de rentabilidade do capital. As garantias ou ganhos do grupamento “protegido” é ameaçado frente a qualquer grande oscilação nos preços do minério ou diminuição da demanda, o que representa, concretamente, corte de pessoal ou terceirização de novos setores<sup>46</sup>.

---

<sup>42</sup> Ver Borges e Druck (1993).

<sup>43</sup> Os trechos entre aspas podem ser encontrados em qualquer manual de qualidade (cf., por exemplo, Campos, 1992), contudo ressaltam a idéia de competição alimentada hoje nos diversos círculos de trabalhadores.

<sup>44</sup> Conferir discussão sobre o Contrato Temporário.

<sup>45</sup> Para um enfoque com base na dualidade do mercado de trabalho ver o interessante artigo de Krein (1997).

<sup>46</sup> Com a forte recessão no mercado mundial do alumínio em 1992, a MRN reagiu reduzindo drasticamente seu efetivo (ver Tabela 10): “Com a redução da produção, a MRN precisou compatibilizar o número de pessoal da empresa. A MRN trabalhava, até então, com quatro turmas em regime de revezamento de turno, durante os sete dias da semana, para a produção de 8,5 milhões de toneladas de bauxita por ano. Com a redução para 7,1 milhões de toneladas por ano, tornou-se incompatível a existência da Quarta turma..Com isso, no mínimo 80 funcionários – os da quarta turma – seriam demitidos”. (Jornal Folha de Trombetas, Março/1992).

Brunhoff (1991:89-92) toca na ferida ao expor a tênue separação entre “protegidos” e “não-protegidos”, ressaltando o quanto a “insegurança” no emprego e no salário<sup>47</sup> se acentuam em momentos de crise:

“(…) a vontade de “puxar para cima” todos os trabalhadores, sem discriminação, é contrariada pelo efeito da crise que puxa todos “para baixo”. A parte “protegida” do mercado de trabalho, ela própria fica desestabilizada quando há milhões de desempregados...A crise, “componente conjuntural do desemprego”, tem um duplo efeito. Ela é, de um lado, um espelho de aumento das desigualdades. Por outro ela afeta todos os assalariados e reduz a proteção social no momento em que é mais necessária”.

A contraditoriedade aqui manifestada é que esta dualidade é crescentemente alimentada, produzindo-se uma fragmentação dos coletivos de trabalhadores que atinge em cheio a capacidade de organização e resistência, que já encontra-se minada, em última instância, pelo discurso da “competência” e da “qualidade total”.

Os aspectos elencados convergem, sem dúvida, para as características mais gerais de reprodução das relações de trabalho sob o regime de acumulação flexível, integrando um conjunto de formas de exploração de mais-valia absoluta e relativa, sustentadas em liminar controle da força de trabalho, tanto pela “integração” funcional dos efetivos próprios, quanto pela extensa flexibilidade numérica obtida com a terceirização da mão-de-obra.

Mesmo sem haver grandes investimentos em novos equipamentos, a reestruturação realizada garante volumosos ganhos de produtividade, tanto em função da “invisibilidade” da mão-de-obra terceirizada, quanto pela diminuição de postos de trabalho, possibilitados pelo uso das novas técnicas organizacionais, intensificadoras da jornada. Deste modo, estamos diante de um duplo movimento do capital: por um lado reconstitui-se a margem de lucro via redução de custos com salários e benefícios subtraídos aos “terceiros”, por outro, recompõe-se o controle gerencial fabril, via tanto a segmentação da classe trabalhadora, quanto pelo oferecimento de benefícios individualizados a uma parcela desta.

Um problema que pode ser posto neste momento refere-se ao próprio conteúdo contraditório e os limites desta “modernização conservadora”. As relações capitalistas de produção aprofundam nesta fase, seu caráter excludente, destruindo uma vasta quantidade de mercadoria força de trabalho, ao alimentar um crescente exército de reserva. Expõe, por outro lado, os limites das unidades privadas de produção de equacionarem a principal questão, sob o ponto de vista do desenvolvimento societal, que é a garantia da existência física/material de amplos contingentes da população, que encontram-se, não somente momentaneamente, mais definitivamente marginalizadas do livre comércio de sua força de trabalho. Este aspecto reveste-se de um caráter mais funesto em sociedades como a brasileira, dado suas condições estruturais de desenvolvimento excludente e desigual. As altas taxas de desemprego e o crescimento de formas precárias de emprego da força de trabalho, são sinuantes manifestações de

---

<sup>47</sup> Conforme entende Mattoso (1995a).

uma continuada e profunda crise estrutural, cujos elos explicativos estariam na própria dinâmica racionalizante do capitalismo deste final de século.

O uso das novas tecnologias, materiais e imateriais – como os programas organizacionais analisados – nos remetem a exposição do desenvolvimento paradoxal do capitalismo: ao poupar trabalho vivo, aumentando a composição orgânica do capital, mata sua “galinha dos ovos de ouro”, a única fonte exequível de produção de nova riqueza. Por outro lado, ao esbarrar em tal incompatibilidade de existência e, obviamente, sem preferir a “morte anunciada”, o capital (re)inaugura ou (re)cria antigas formas de exploração da força de trabalho, prenes de produção de mais-valia absoluta, fontes renovadas de sua existência moribunda: a “terceirização”, o “putting-out-system” (trabalho a domicílio) moderno, o “cooperativismo” falsário, manifestações diversas da lógica recalcitrante do capitalismo em sua fase “tardia”.

## Referências

- ACEVEDO MARIN, R. & CASTRO, E. *Negros do Trombetas: guardiães de matas e rios*. Belém: UFPa/NAEA, 1993.
- BALTAR, P. E. de Andrade et alli. Mercado de trabalho e exclusão social no Brasil. In: OLIVEIRA, C. E. B. de e MATTOSO, J. E. L. *Crise e Trabalho no Brasil, modernidade ou volta ao passado?* São Paulo: Scritta, 1996.
- BALTAR, Paulo E. de A. e PRONI, M. W. Sobre o regime de trabalho no Brasil: rotatividade da mão-de-obra, emprego formal e estrutura salarial. In: OLIVEIRA, C. E. B. de e MATTOSO, J. E. L. *Crise e Trabalho no Brasil, modernidade ou volta ao passado?* São Paulo: Scritta, 1996.
- BARAÚNA, A. C. Ferreira de. *A terceirização à luz do direito do trabalho*. São Paulo:LED, 1997.
- BORGES, A. & DRUCK, M. da Graça. Crise global, terceirização e a exclusão no mundo do trabalho. In: *Caderno CRH*, nº 19. Salvador: UFBA, 1993. Pgs. 22-45.
- BORTOLAIA SILVA, Elizabeth. Pós-Fordismo no Brasil. In: *Revista de Economia Política*, vol. 14, nº 13, jul/set 1994.
- Brasil. *Consolidação das Leis do Trabalho*: Edição organizada por Juarez de Oliveira, 1940, 14º ed. atualizada. São Paulo: Saraiva, 1992.
- Brasil. *Constituição* da República Federativa do Brasil de 1988.
- BRITO, Osvalteni. Mineração Rio do Norte: empresa de mineração do ano. In: *Brasil Mineral* nº 137, 1995. p. 12-30.
- BRUNHOFF, Suzanne de. *A Hora do Mercado : Crítica ao Liberalismo*. São Paulo; Unesp, 1991.
- CACCIAMALLI, M. C. & BEZERRA, L. de Lima. Produtividade e Desemprego: tendências atuais. In: CARLEIAL, L. & VALLE, R. (Orgs.). *Reestruturação produtiva e mercado de trabalho no Brasil*. São Paulo: HUCITEC-ABET, 1997.
- CAMPOS, V. F. *TQC*: controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Bloch Editores S.A. 1992.
- CASTRO, A. Barros de & SOUZA, F. E. *A economia brasileira em marcha forçada*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- CARLEIAL, Liana M. Flexibilidade Externa da Firma e seus Efeitos Sobre a Organização da Produção e Mercado de Trabalho: Um estudo de caso na Indústria eletroeletrônica em Curitiba. In: REIS, Elisa et alii (org.). *Pluralismo, Espaço Social e Pesquisa. Ciências Sociais Hoje*, 1995. São Paulo: ANPOCS/HUCITEC, 1995.
- CASTRO, Edna. Racionalidade e Novos Padrões na Gestão do Trabalho em Grandes Empresas na Amazônia. *Paper do NAEA* nº 54. Belém: NAEA, 1995.
- COOPERS & LYBRAND BIADERMANN BORDASCHI. *A terceirização nas empresas*. São Paulo: Coopers&Lybrand (2º pesquisa), 1992.
- CORIAT, B. & SABÓIA, J. Regime de acumulação e relação salarial no Brasil: um processo de fordização forçada e contrariada. In: *Ensaios FEE* nº 9(2). Porto Alegre (RS): FEE, 1988. Pgs. 3-45.
- CVRD. *A mineração no Brasil e Companhia Vale do Rio Doce*. Rio de Janeiro, 1992.
- DAL ROSSO, S. *A inspeção do Trabalho no Brasil*. Brasília (DF): SINAIT, 1997.

DEDECCA, C. S. & MONTAGNER, P. *Flexibilidade produtiva e das relações de trabalho: considerações sobre o caso brasileiro* (mimeo.), 1993.

DEDECCA, C.S. *Brasil e México: racionalização econômica e emprego*. Campinas, SP: UNICAMP. IE. CESIT, 1997.

DIEESE. Os trabalhadores frente à terceirização. São Paulo: *Pesquisa DIEESE*, nº 7, 1993.

DIEESE, CNM/CUT. *Diagnóstico do complexo metal-mecânico brasileiro*. São Paulo: DIEESE, 1998.

DRUCK, M. da Graça. A “cultura da qualidade” nos anos 90: o caso da indústria petroquímica da Bahia. *XIX Encontro da ANPOCS*, Caxambu, 17-21 de outubro de 1995. (mimeo.).

FERREIRA, A. Crescimento perigoso: após dez anos, aumenta o número de acidentes de trabalho no país. Revista *ISTOÉ*, São Paulo, 1441, 14 mai 1997. Pg. 43.

HARVEY, David. *A Condição Pós-Moderna: Uma Pesquisa Sobre as Origens da Mudança Cultural*. São Paulo: Loyola, 1993 (5ª edição).

IDESP. *Estatísticas especiais: Produto Interno Bruto do Pará (1975-1989)*. Belém: IDESP, 1990, vol. 1.

Jornal do Brasil. A nova legislação de contratação temporária, Brasília, 15 jan 1998. Pg. C-15.

KREIN, J. D. Reestruturação produtiva e sindicalismo. In: CARLEIAL, L. & VALLE, R. (Orgs.). *Reestruturação Produtiva e Mercado de Trabalho no Brasil*. São Paulo: HUCITEC-ABET, 1997. Pgs. 439-479.

LEAL, Aluizio. *Amazônia: o aspecto político da questão mineral*. Belém: 1989. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) UFPA/NAEA, 1989.

LEIRIA, J. S. *Terceirização*, 5ª ed. Porto Alegre: Sagra-De Luzzatto, 1992.

LIMA, C. A. F. *Educação, trabalho e crise*. Belém, 1998 (mimeo.).

LIPIETZ, Alain. *Audácia: Uma Alternativa Para o Século XXI*. São Paulo: Nobel, 1991.

LOBO, M. A. A. *Estado e Capital Transnacional na Amazônia: o caso da Albras- Alunorte*. Belém: UFPA/NAEA: 1996.

MAGANO, O. B. *Manual de Direito do Trabalho*. São Paulo: LTR, 1993.

MARQUES, R. M. O impacto da automação microeletrônica na organização do trabalho em duas montadoras brasileiras. In: *Revista de Economia Política*, vol. 10, nº 03(39), jul/set/1990. São Paulo: Brasiliense, 1990. Pgs. 62-79.

MARX, Karl. *O Capital*. São Paulo: Difel, 1987.

MATOSO, Jorge. *A Desordem do Trabalho*. São Paulo: Scritta, 1995 (a).

\_\_\_\_\_. Globalização, Concorrência e Trabalho. Campinas, SP: *Cadernos do CESIT ( Texto para Discussão nº 17)*, 1995 (b).

MINERAÇÃO RIO DO NORTE. *Relatório Anual*. Rio de Janeiro, 1988-1996.

\_\_\_\_\_. *Ata do Comitê Técnico*. Porto Trombetas, 1993-1997.

\_\_\_\_\_. Sistema de Segurança Patrimonial: *Efetivo de Terceiros*, 1997.

MONTE, M. & ADAMIAN, R. Alumínio: aspectos tecnológicos e econômicos da indústria. *Revista Brasil Mineral*, nº 131, São Paulo, jul 1995. Pgs. 34-41.

MTB. *Cadastro Geral de Emprego e Desemprego: Brasil, Região Norte e Pará*. Brasília: 1992-1996.

OLIVEIRA, Francisco de. A Reconquista da Amazônia. In: D'INCAO, M. A. e SILVEIRA, I. M. (Orgs.). *Amazônia e Crise da Modernização*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1994. Pgs. 85-95.

POCHMAN, M. Desestruturação do mercado de trabalho. In: *Teoria e Debate*, ano 11, nº 37. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 1998. Pgs. 46-48.

RUAS, Roberto. Reestruturação Sócio-econômica, Adaptação das Empresas e Gestão do Trabalho. In GITAHY, Leda (Org.) *Reestructuracion Productiva, trabajo y educacion en América Latina*. São Paulo: CIID-CENEP, 1993.

SALM, C., SABÓIA, J. & DE CUNHA, P. Produtividade na Indústria Brasileira: uma contribuição ao debate. In: CARLEIAL, L. & VALLE, R. (Orgs.). *Reestruturação produtiva e mercado de trabalho no Brasil*. São Paulo: HUCITEC-ABET, 1997.

TARSITANO NETO, Frederico. A divisão Internacional do Trabalho e a Nova Indústria do Alumínio na Amazônia. In CASTRO, Edna. et alii (Org.) *Industrialização e grandes projetos: desorganização e reorganização do espaço*. Belém: UFPA, 1995. p. 71-87.

TAUILE, J. R. Novos Padrões Tecnológicos, Competitividade Industrial e Bem-Estar Social: perspectivas brasileiras. In: *Revista de Economia Política*, vol. 9, nº 3, jul/set, 1989.

VALLE, R. Modernização industrial: exigências institucionais e culturais. In: VALLE, R. & WACHENDORFER, A. *Mercado de trabalho e política industrial: obstáculos institucionais à competitividade*. São Paulo: Marco Zero, 1996. Pags. 103-126.