



PAPERS DO NAEA

ISSN 15169111

PAPERS DO NAEA Nº 095

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E MERCADO DE TRABALHO

Edna Castro

Belém, Junho 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

Sector de Editoração

E-mail: editora_naea@ufpa.br

Papers do NAEA: Papers_naea@ufpa.br

Telefone: (91) 3201-8521

Paper 095

Revisão de Língua Portuguesa de responsabilidade do autor.

REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E MERCADO DE TRABALHO*

*Edna Castro***

Resumo:

As profundas transformações vividas desde o final dos anos 60 pelos países de capitalismo avançado, e os impactos daí resultantes sobre a reestruturação do sistema produtivo, têm constituído um dos debates mais intensos de nossa época. Uma dimensão importante deste processo diz respeito à difusão de informações tecnológicas de base microeletrônicas para diferentes setores da economia, articulada com a introdução de novos padrões na organização do trabalho. Neste artigo, propomo-nos examinar alguns aspectos do processo de reestruturação produtiva enfocando, em especial, aqueles relativos à introdução de inovações tecnológicas e à gestão do trabalho, em grandes empreendimentos do complexo minero-siderúrgico localizado na Amazônia. Certamente, há a generalização de um novo padrão de racionalidade, difundido largamente a partir da gestão empresarial, mas talvez não no presente, como alguns interpretam, rupturas profundas. Deter-nos-emos num estudo mais específico de processos internos às firmas, interrogando sobre a introdução de práticas modernizadoras de enfrentamento da crise e repercussões dessas mudanças no sistema de emprego e no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Organização do Trabalho. Populações Tradicionais. Assalariados.

* Este artigo foi escrito no quadro da pesquisa "Sistemas Produtivos, Território e Transformação das Relações Sociais: pesquisa comparativa de complexos industriais e impactos ambientais no Brasil e na França", realizada por professores do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos e do Doutorado em Economia/Université Jules Verne - Picardie/França, **no âmbito do Convênio CAPES-COFECUB, celebrado entre a Universidade Federal do Pará e a Université Jules Verne – Picardie/França.**

** **Socióloga, Doutora** em Sociologia, Professora do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/UFPA.

As profundas transformações vividas desde o final dos anos 60 pelos países de capitalismo avançado, e os impactos daí resultantes sobre a reestruturação do sistema produtivo, tem constituído um dos debates mais intensos de nossa época. Uma dimensão importante desse processo diz respeito à difusão de inovações tecnológicas de base microeletrônica para diferentes setores da economia, articulada com a introdução de novos padrões na organização do trabalho. Os impactos verificados sobre o mundo do trabalho, com o aumento do desemprego e a emergência de modalidades de trabalho precário, têm relançado a discussão sobre os modelos de desenvolvimento e os princípios de racionalidade da ação e de eficiência. Tais mudanças vêm alterando estruturas que foram importantes e que sustentaram o desenvolvimento capitalista fortalecido no pós-guerra. Não surpreende, portanto, que o interesse pelo tema venha aumentando e inúmeras pesquisas tentem desvendar as tendências desse processo, seus alcances e limites.

Para fazer face à nova dinâmica de mercado, o movimento de reestruturação empresarial traz consigo não somente uma redução na geração do emprego, mas também a mudança no próprio ideário do pleno emprego. Apesar da importância das análises sobre a dinâmica do emprego, é necessário ir mais além e examinar as alterações nas formas de empregabilidade, salários, qualificações, formação de carreiras, padrões de estabilidade, enfim, estatutos que fundaram o conteúdo do trabalho e balizaram negociações e compromissos nas sociedades modernas. Portanto, essas mudanças estão longe de serem apenas de ordem quantitativa, a exemplo da tendência verificada na redução do volume de empregos, pois aparecem também na recomposição dos princípios fundamentais que regeram o trabalho, anteriormente, nas sociedades capitalistas avançadas. Não sem razão que a literatura especializada vem alertando, nas duas últimas décadas, para a evolução das formas de precarização do trabalho e de deslegitimação de antigas contratualidades. Por outro lado, as análises sobre a evolução da legislação trabalhista em países seja de capitalismo avançado ou em desenvolvimento, tem mostrado consideráveis mudanças nas garantias anteriormente incorporadas ao contrato de trabalho. Além disso vem adotando crescentemente padrões que transferem as incertezas e riscos do mercado para o emprego. E essa tendência não se restringe ao setor privado. Esse processo incorpora o planejamento enquanto estratégia para alcançar o sucesso, em diferentes escalas da ação humana, das empresas às organizações públicas. Nesse contexto, legitima-se uma nova funcionalidade das relações de trabalho – contratos, qualificações e salários, redefinindo os perfis do emprego, do desemprego e da aposentadoria -, nas diferentes economias. Esse quadro do mercado de trabalho tende, ainda, a se agravar, pois trata-se da redução da massa relativa de empregos e da emergência de um tipo “novo” de desemprego estrutural, cujas soluções não se constituem em prioridades políticas de programas de governo e de empresas. Tal situação atinge princípios chaves dessas sociedades que, nos últimos séculos, foram construídas sobre o contrato de trabalho e a relação salarial, como mostra Robert Castels (1996).

Referida por alguns autores como uma revolução no mundo do trabalho, essas mudanças prosseguem seus desdobramentos nem sempre percebíveis de imediato, subvertendo, assim, a organização anterior e distanciando-se do padrão de desenvolvimento fordista, fundado justamente na produtividade do trabalho. No fordismo, a eficiência estrutura-se sobre o trabalho, ou seja, sobre a “produtividade das operações de trabalho, organizadas em torno da rapidez de sua realização, em

combinação com as operações técnicas mecânicas” (Zarifian:1995). No padrão que emerge com a flexibilização produtiva - via introdução de inovações tecnológicas ou de novos modelos de gestão -, a produtividade do trabalho deixa de ser central pois decorre da ação dinâmica de múltiplos atores empresariais – de sua capacidade de reagir a sistemas complexos e integrados – e da capacidade de coordenação pela comunicação (Zarifian:1995). Essa interpretação refere-se às cadeias produtivas¹, às redes eletrônicas de fornecedores e distribuidores e às novas temporalidades advindas em boa parte do lado da demanda e, em larga escala, do mercado mundial. A lógica subjacente é de ações descentralizadas mas ao mesmo tempo com mecanismos de coordenação. Como aponta Zarifian, “pode-se até criar a hipótese de que não existe mais um centro, mas uma cadeia ... com uma acentuação variável da importância dada por esta ou aquela atividade no centro dessa cadeia” (1995).

A compreensão dessas mudanças no mundo do trabalho é relevante portanto para se poder pensar o futuro das sociedades modernas. Ao refletir sobre o que chama de modelo fordista-keynesiano, Harvey considera que esse sistema, a partir de 1973, iniciou um período de rápida mudança, de fluidez e de incerteza, mas há sempre o “perigo de confundir as mudanças transitórias e efêmeras com as transformações mais fundamentais da vida político-econômica. Mas os contrastes entre as práticas político-econômicas da atualidade e as do período de expansão do pós-guerra são suficientemente significativos para tornar a hipótese de uma passagem do fordismo para o que poderia ser chamado regime de acumulação “flexível” uma reveladora maneira de caracterizar a história recente” (1993). Em síntese, aí reside uma polêmica que se estende por quase duas décadas, ou seja, a especulação sobre a natureza dessa crise e se ela é, efetivamente, anunciadora de um novo paradigma produtivo. Com efeito, inúmeros trabalhos foram realizados para mostrar como esses padrões generalizam-se rapidamente por diferentes países, regiões, setores econômicos, sob estratégias heterogêneas, mesmo para aquelas regiões que se mantiveram mais distantes do paradigma fordista. Mas resta em debate o próprio aporte teórico trazido por essas pesquisas à compreensão das mudanças e tendências no desenvolvimento capitalista.

Neste artigo, propomo-nos a examinar alguns aspectos do processo de reestruturação produtiva enfocando, em especial, aqueles relativos à introdução de inovações tecnológicas e à gestão do trabalho, em grandes empreendimentos do complexo minero-siderúrgico localizado na Amazônia. Certamente há a generalização de um novo padrão de racionalidade, difundido largamente a partir da gestão empresarial, mas talvez não represente, como alguns interpretam, rupturas profundas. Determos-emos no estudo mais específico de processos internos às firmas, interrogando sobre a introdução de práticas modernizadoras de enfrentamento da crise e repercussões dessas mudanças no sistema de emprego e no mercado de trabalho. As grandes empresas do setor alumínio localizadas na Amazônia, voltadas para o mercado mundial, optaram por um modelo de gestão centrado sobre os conceitos de

¹ A perspectiva que privilegia o estudo de cadeias produtivas contribui enormemente à compreensão das mudanças recentes, sobretudo de seus impactos sobre o trabalho e o emprego, pois revela princípios das novas institucionalidades no mercado de trabalho e explica melhor o papel de cada empresa na dinâmica produtiva. Não nos deteremos neste artigo nas interrelações entre firmas, redes e processos. Esse enfoque permite operar, pelo princípio da relação, a dinâmica interfirmas e a articulação entre os processos produtivos e mercado. Mas em que boa parte dos estudos que têm analisado a modernização empresarial, essa relação não tem sido priorizada.

qualidade, segurança e comunicação, introduzindo, segundo um planejamento estratégico, a noção de "trabalho em equipe" ou "trabalho em grupo", com fins de alcançar práticas participativas. Iniciativas essas que se constituíram em estratégias-chave para alcançar níveis elevados de produtividade. Interessa, portanto, examinar aqui como essas empresas têm colocado em prática estratégias de ajustamento, os resultados obtidos face à competitividade e os impactos sobre o emprego e o mercado de trabalho.

Modernização e Flexibilização

Mais de 20 anos transcorreram desde o debate polemizado por Braverman sobre as mudanças importantes na organização do trabalho introduzidas nos anos 60 (1974). Esse autor chamava atenção para os novos papéis atribuídos às gerências, na organização empresarial, apesar de reafirmar em sua leitura, que se mostrou posteriormente equivocada, a tendência inexorável à desqualificação do trabalho. No ambiente acadêmico da época, outras idéias circulavam: "humanização do trabalho", necessidade de substituir o trabalho parcelar pelo "trabalho completo", definição dos conteúdos das qualificações, etc. Grant, Bélanger e Lévesque sintetizam, para o debate desse período, três fenômenos que consideram os mais importantes para explicar como o taylorismo é colocado em questão: a crise do trabalho, as mudanças nas formas de concorrência e as novas tecnologias. O primeiro é representado pelo aumento e pela difusão da recusa ao trabalho altamente dividido em tarefas, repetitivo e monótono, freqüentemente examinado na relação ganhos de produtividade e insatisfação do trabalho (Friedmann:1956; Laville:1963). Um segundo fenômeno corresponde às formas de concorrência. A produção de massa encontrou ganhos pela intensificação do trabalho e a produção de bens *standartizados*. No entanto, o movimento de mundialização dos mercados vinha consagrando o crescimento da demanda de produtos variados, especializados, de curtos ciclos de vida, exigentes de qualidade, o que, evidentemente, a rigidez da organização taylorista do trabalho não permitia atender (Piore e Sabel:1989). Na emergente lógica de mercado, com a qual nos defrontamos, a produção passa a ser definida pelo consumo e acaba pressionando em direção a uma flexibilização da organização do trabalho, no caminho inverso ao percorrido pelo taylorismo. "A reorganização do trabalho torna-se então um *affaire* dos dirigentes de empresas que devem adaptar-se à nova concorrência e satisfazer as novas demandas", como se referem Grant, Bélanger e Lévesque (1997). Finalmente, o terceiro vem das inovações tecnológicas e evidentemente a generalização das novas tecnologia que, em especial oriundas da informática, foram responsáveis pela ampliação da flexibilização técnica e da flexibilização organizacional, solapando as seguranças da produtividade fundada na intensificação e na divisão do trabalho. Em lugar da rigidez do posto de trabalho, a questão era repensar formas mais versáteis de mobilidade do trabalho e trabalhadores altamente qualificados e independentes, tornando inclusive a polivalência um atributo da qualificação (Velts e Zarifian: 1993). A flexibilidade da organização do trabalho é regulada então em torno de princípios de responsabilidade, qualificação e participação dos trabalhadores, incorporando, além disso, um novo modo de cooperação, como mostra Zarifian (1996). Subjacente a esse debate nem sempre suficientemente claro, encontra-se como essencial a crítica ao modelo fordista de desenvolvimento, que, apesar da crise, "acabou alcançando uma enorme coerência. Compreende-se, de vez, como sua crise é difícil, porque toca, necessariamente, em todas as dimensões ao mesmo tempo" (Zarifian:1996).

Aglietta (1979) considerava que tal crise vinha do regime de acumulação intensiva provocada pela busca em aumentar a produtividade do trabalho. Mas a reação dos trabalhadores às condições de trabalho acabaram por inviabilizar aquele aumento de produtividade. O fordismo, nessa perspectiva teórica, é interpretado como um novo regime de acumulação, e um específico modo de regulação no que diz respeito à relação salarial e à concorrência entre capitais (Aglietta:1979; Coriat:1978). Outros autores regulacionistas interpretam também a diminuição da produtividade média do trabalho pelo acirramento da crise da relação trabalho x capital (Leborgne e Lipietz: 1987).²

Ao parcelar o trabalho e multiplicar o número de postos, o fordismo aumentou a distância que deve ser percorrida pelo produto dentro da empresa até chegar a sua forma final. Aumentou assim o tempo em que o produto é apenas transportado, sem passar por uma transformação, e os *tempos mortos*, eliminados da produção, regressam por outro lado” (Coriat, 1982). Porém, é nos anos 80 que irá acontecer o debate mais instigante sobre os novos modelos organizacionais, levando a uma revisão de conceitos como os de eficiência, qualidade e produtividade. Uma das questões de fundo e que orienta de certa forma a produção teórica sobre o tema, é se estaríamos face a um novo paradigma de organização e de desenvolvimento empresarial, ou se tratar-se-ia mais de uma continuidade do fordismo. As contribuições variam segundo correntes e mesmo perspectivas de análise. Inúmeros autores identificam o “modelo japonês” como um novo paradigma, reconhecendo sua maior eficiência para fazer face à crescente concorrência. Hirata (1995) mostra como a empresa japonesa “tem sido apontada como a figura emblemática da especialização flexível e de uma organização não taylorista e não-fordista do trabalho”, fundando-se em outras lógicas de produtividade, eficiência e organização, diferente daquelas do paradigma fordista. Autores como Piore e Sabel (1989), Coriat (1993), Hirata (1993) reconhecem a produção flexível e sua relação com a empresa e a cultura japonesas, embora as inovações venham também de países europeus, em especial da Alemanha e Suécia. Para outros autores, os processos em curso representam uma crise dos princípios fordistas mas que pode levar, inclusive, ao seu revigoramento, a exemplo de Boyer com a formulação do conceito de “fordismo híbrido” (1989), procurando demonstrar “uma continuidade inegável entre o modelo japonês e o paradigma fordista”, como lembra Hirata (1996). Mattoso vê, nesses processos, as condições para emergência de um novo padrão tecnológico e produtivo, mas não um novo modelo de desenvolvimento. Considera que não estamos frente a um novo modelo de desenvolvimento, pois isso implicaria na possibilidade de articular novas relações sociais, salariais e de consumo com o novo padrão tecnológico e produtivo, e a presença de uma nova ordem internacional, o que levaria a um processo intenso de desestruturação e incertezas (1995). Hirata acha que não é evidente o esgotamento do modelo fordista, justamente porque não é possível afirmar nem uma generalização do modelo, permanecendo setores rentáveis com combinação de tecnologias e gestão tradicionais, nem uma necessidade imediata de rupturas. Provavelmente o uso de novos procedimentos de racionalização na gestão não chegue a transtornar os princípios chaves da produção de massa, mas consiga alterar a

² Lipietz (1995) examina o fordismo enquanto modelo de desenvolvimento em crise, sob três planos: 1. princípio geral de organização do trabalho; 2. estrutura macro-econômica; e 3. sistema de regras que definem o jogo social e a contratualidade da relação salarial.

maneira de os fazer, como considera Wood (1991) que prefere falar de um neofordismo e não de pós-fordismo³.

Entretanto, à medida que o debate e o tempo avançam, com a acumulação de resultados de pesquisas⁴, esclarecem-se melhor os processos, levando autores a reverem inclusive suas compreensões anteriores, como mostra Hirata. Nessa perspectiva, alguns têm reconsiderado tratar-se de um novo paradigma tecnológico e de organização da produção - o toyotismo -, em ruptura portanto com a lógica do fordismo e com o modo de regulação monopolista. Boyer e Durand, por exemplo, irão apontar que a crise desse modelo foi “dissimulada ao longo dos anos 70 e 80, pois os analistas privilegiaram as análises parciais colocando na frente a influência dos choques exógenos e não a perda de coerência estrutural. No início dos anos 90, a reviravolta provocada pela adoção de novos princípios produtivos é amplamente reconhecida, “ao ponto de tornar-se objeto de um quase consenso” (1993). Considera-se que constituem mudanças de longa duração e provavelmente terão desdobramentos em dezenas de anos pela frente, o que justifica as discussões sobre o tema. Coriat (1991) considera que o toyotismo constituía um “conjunto de inovações organizacionais cuja importância é comparável ao que foram, a seu tempo, as inovações na organização da produção aportadas pelo taylorismo e pelo fordismo”, procurando explorar os fundamentos e conteúdos do que considera, evidentemente, como um novo paradigma da produção industrial.

Mas, apesar das novas tecnologias de automação e das modalidades de gestão estarem impulsionando mudanças no mundo do trabalho, permanece a polêmica de saber se se trata efetivamente de mudanças radicais nas práticas organizacionais das empresas, ou somente ao nível dos discursos e das estratégias organizacionais, sem fazer-se acompanhar de profundas transformações (Linhart, 1994). O certo é que se observa o crescimento generalizado de práticas de flexibilização nas empresas com diferenciações ao longo da cadeia produtiva. Pelo ângulo do trabalho, essas mudanças têm entre suas principais conseqüências: a mudança no contrato de trabalho, a redução do emprego, o fortalecimento do trabalho temporário e a informalização do trabalho. Certamente com diferenças

³ Temos acompanhado com atenção como expandem-se os processos de racionalização no país e em diferentes espaços econômicos, políticos e sociais, na Amazônia. Respondem às preocupações em dotar as organizações de ferramentas teóricas e práticas que permitam avançar na sistematização de dados, no controle de informações e na formulação de operações, sempre focando objetivos ou resultados. É como uma cultura de final de século que não se restringe a organizar os espaços da produção (industrial, de serviços etc.), pois a encontramos com muita frequência em diferentes áreas dos serviços públicos. Ainda arriscaria dizer que se configura uma dimensão sem a qual qualquer espaço organizacional torna-se intransponível. Além dos modelos de gestão e de inúmeras técnicas aplicadas bem ao perfil das empresas e visando seu controle sobre processos produtivos e força de trabalho, a exemplo do Controle Total de Qualidade, inúmeros outros métodos nomeados no campo difuso do *planejamento estratégico*, ensinam *como fazer, como atuar*, a exemplo de alguns bem conhecidos como o Planejamento Estratégico Situacional/PES, o Planejamento Orientado para Projetos/ZOPP, o Método Altadir de Planejamento Popular/MAPP. Além da criação de uma estrutura conceitual, tratam das capacidades de governabilidade e de enfrentamentos de problemas para obter resultados desejados, calculados e projetados.

⁴ Chamo atenção para a rede de pesquisa sobre as cadeias produtivas, no setor automobilístico, denominada *Gerpisa*, que objetiva acompanhar de perto, através de pesquisas e intervenções, as mudanças que vêm ocorrendo com a introdução de inovações tecnológicas - automação/robotização -, gestão e desenvolvimento de projetos, gestão da produção, mercado e integração inter-firmas, funcionando há mais de 5 anos com parcerias entre pesquisadores dos diversos países e a indústria automobilística.

importantes, se considerarmos países de capitalismo avançado e os países menos industrializados, uma vez que há um forte impacto dessas mudanças no sistema industrial. Colocam-se, lado a lado, setores altamente modernos, com altas taxas de produtividade e inserção no primeiro *rang* do mercado mundial, e outros que funcionam sob padrões tradicionais, inseridos em outro universo social e econômico. Mas a natureza da flexibilização em cada uma dessas situações, precisa ser melhor avaliada, pois, a nosso ver, há também uma absorção ideológica, efeito de moda, que mascara a percepção sobre a expansão dessas práticas. No entanto, essas diferenças são importantes para compreendermos os impactos da reestruturação externa ao país sobre os setores menos modernos e sobre o mercado de trabalho.

Essa flexibilização verificada no mercado de trabalho tem sido condicionada por processos externos, tais como a demanda de qualificação da rede de clientes, a internacionalização do mercado, a globalização, enfim, as exigências crescentes de competitividade que tem levado, inclusive, à melhoria da qualidade de produtos e serviços. Trata-se, portanto, de transformar a maneira de produzir bens e serviços, introduzindo processos de intensa comunicação em todos os departamentos, associados a novos padrões na gestão empresarial. A modernização tecnológica e a introdução de novos modelos organizacionais não significam, porém, a garantia de mudanças nos paradigmas anteriores de produção.

Flexibilização do Trabalho em Indústrias de Processo?

A siderurgia tem-se caracterizado por ser um tipo de indústria de processo contínuo. Quer dizer, há uma continuidade no processo de produção, sem a necessária manipulação de insumos e produtos pelo trabalhador. Ela distingue-se, portanto, das indústrias de série, cujas cadeias são mais adaptáveis à flexibilização de processos e produtos, e que, por excelência, adotam padrões de produção tayloristas-fordistas. Primeiramente, porque nas indústrias siderúrgicas de fluxo contínuo já vinha ocorrendo, há mais de 40 anos, a introdução de técnicas de automação capazes de manter, e até ampliar, se fosse o caso, o fluxo produtivo. Tais inovações tecnológicas voltadas para a automação apareceriam somente mais tarde nas indústrias de série, embora estas tenham mais adaptabilidade a mudanças da cadeia produtiva, de processos e de produtos. Em segundo lugar, porque a natureza do processo de produção - altas temperaturas, combinações de produtos químicos de alta periculosidade - reduz a margem de intervenção direta do trabalhador, com baixa interferência de seu ritmo no processo de produção. Sobre o assunto, Ferreira (1988) informa que esse desenvolvimento da automação *"tem por objetivo a obtenção de maior integração temporal entre as diferentes seqüências produtivas, tornando o fluxo mais contínuo mediante a eliminação ou redução dos pontos de descontinuidade da produção"*, justificando a introdução crescente de mecanismos automáticos de controle. Sobre a especificidade dos processos de trabalhos nessas indústrias de processo, Coriat considera que nelas observava-se o "emprego relativamente massivo de técnicas capazes de assegurar, por meios automáticos (ou semi-automáticos), um desenvolvimento "contínuo" do processo de transformação e de circulação do produto" (1978). Vários estudos identificaram em empresas siderúrgicas e petroquímicas, a combinação de momentos diferentes no mesmo processo produtivo, levando alguns autores a concordar com a presença de um processo semi-contínuo. Mas a lógica que preside o aumento de produtividade nas indústrias de fluxos contínuo e semi-contínuo, não é a mesma daquela encontrada

no tipo taylorista-fordista, pois neste caso funda-se largamente na intensificação do trabalho e, portanto, seu ritmo acaba sendo mais factível nas indústrias de série. A grande diferença encontra-se no fato de as indústrias de processo contínuo, por serem intensivas de capital, dependerem sobretudo da taxa de utilização da capacidade instalada para ter ganhos de produtividade. Nesse caso, como mostra Ferreira, a atenção sobre o desempenho do trabalho direciona-se a um certo número de funções ligadas a atividades de controle, comando e correção de processos, *"os quais constituem uma espécie de núcleo central no seio dos coletivos de trabalhadores dessas usinas"* (1988). Essa base técnica específica, como mostramos, e que não sofreu alterações substanciais em comparação com as indústrias de montagem, servirá de suporte à modalidades específicas de organização e gestão do trabalho (Coriat: 1978). Nosso interesse é de examinar como, em indústrias de processo contínuo ou mesmo nas de semi-contínuo, no setor alumínio, seria possível pensar em estratégias de flexibilização. Provavelmente não pelo lado da variabilidade da demanda, pois a produção é restrita a uma pequena gama de produtos que servem de insumos para a transformação industrial, e nem mesmo pela introdução de inovações tecnológicas apesar dos impactos provocados pelos equipamentos microeletrônicos introduzidos nas áreas de comunicação intra e inter-empresarial, de controle de processos e de qualidade. Mas provavelmente sim pela adoção de modelos de gestão da produção e de flexibilização das relações de trabalho via terceirização. Como vimos, a sub-contratação foi incorporada de forma expressiva na política das empresas desse ramo e na cadeia com a qual elas estão articuladas.

Resultados de pesquisas tem mostrado a expansão do paradigma da flexibilização que ultrapassa, largamente, as indústrias de montagem para atingir uma grande variedade de setores, incluindo os de serviços. Boyer e Durand consideram que "as indústrias de processo fornecem de longa data um exemplo no qual uma automatização avançada implicou em uma otimização global dos fluxos e uma relação salarial completamente atípica em relação às indústrias de montagem." (1995). As estratégias são as mais variadas, e objetivam desenvolver organizações compatíveis com a variabilidade da demanda, graças à absorção de novos padrões de gestão que incentivam a polivalência. O que reforça os argumentos em favor da generalização dos novos princípios produtivos, como demonstram os autores citados.

Modernização e Mercado de Trabalho

Alguns elementos são fundamentais à análise da modernização no contexto de mercados globalizados, e seus impactos em países com industrialização mais recente como o Brasil. Primeiramente observa-se uma articulação de grandes empresas industriais e financeiras em busca de uma coordenação das estratégias nos mercados financeiros, cambial, de títulos e valores. Como vimos, as estratégias interempresariais colocam em marcha outra forma de cooperação internacional, apesar da intensa competitividade no plano do mercado. A competição inter-empresarial e inter-grupos intensifica-se, organizando-se em torno de blocos econômicos. Finalmente, das alterações verificadas no âmbito do trabalho, destacam-se três níveis: a) mudanças no processo de produção pelas inovações tecnológicas trazidas sobretudo pelo desenvolvimento da informática, mas também pelas exigências do mercado que impõe uma reestruturação constante dos processos e linhas de produção em direção a uma produção flexível; b) mudanças na forma de gestão empresarial e da força de trabalho, que

aparecem pela inversão de princípios e de superação em certas áreas do modelo taylorista e fordista. Alteram-se as referências da cooperação na divisão social do trabalho e, portanto, a conformação do coletivo de trabalhadores; c) Mudanças no mercado de trabalho que se torna mais incerto, disputado e instável, o que altera a forma como se estabelecem as relações e a divisão social do trabalho. A exclusão de massas crescentes de trabalhadores, tanto em países desenvolvidos como nos em via de desenvolvimento, das possibilidades de entrar no mercado assalariado.

Estudos sobre as empresas brasileiras revelaram que, no final dos anos 80, já havia um movimento de modernização ao mesmo tempo que uma tomada de consciência, por parte do empresariado, das dificuldades que iriam enfrentar para acompanhar as exigências tecnológicas e de gestão num contexto de mudança dos padrões de competitividade. A relação qualidade x preço impôs-se objetivando a performance competitiva, ainda que as estratégias variassem segundo a empresa, o setor ou a região⁵. Os procedimentos que conduziram à flexibilização foram renovados nesse contexto. Mas as inovações tecnológicas importantes, a não ser para certos setores e empresas mais sensíveis ao mercado mundial, ficaram por conta da introdução de inovações no processo de comunicação, constituindo redes interfirmas, objetivando controle de custos, de insumos e da qualidade dos produtos. A variedade dos processos de adaptação empresarial às novas exigências de competitividade teve mais um caráter de modernização conservadora no sentido em que aplicam Leite (1994), Mattoso (1995) e Ruas (1994), pois a adoção de novos modelos de gestão não correspondem, na maioria dos casos, a mudanças nas relações de trabalho e no exercício de práticas realmente participativas que envolvam as equipes nos processos decisórios. Essa formulação não elimina, no entanto, a existência de casos exemplares de inovações tecnológicas, acompanhadas de mudanças radicais na gestão coletiva da empresa, como mostra Salerno (1994) em estudo sobre uma indústria de produtos químicos sólidos.

As empresas brasileiras tem conseguido realmente melhorar a competitividade no mercado através desses procedimentos de modernização, adotando como fundamental um novo padrão de eficiência tecnológica e operacional. Justamente com esse objetivo que foram implantados no Brasil o Programa Brasileiro de Produtividade e Qualidade (PBQP) e o Programa de Competitividade Industrial (PCI), entre uma série de outros que visavam a racionalização de procedimentos no âmbito da produção, ora em frança difusão. O conceito de qualidade que as empresas brasileiras adotaram, generaliza-se mais como uma ideologia da qualidade incorporada aos padrões correntes na modernização empresarial, e ao qual é atribuído um relativo sucesso, sobretudo pela adoção de técnicas e métodos que potencializem o Total Quality Control (TQC), adaptado do padrão de gerenciamento japonês. Esses procedimentos alteram mas não reduzem o controle e nem a intensificação do trabalho, típico do padrão fordista - imagens já consagradas na rica literatura sobre classe operária acumulada ao longo de nosso século. Fica evidente que nem todas as empresas introduziram tais mecanismos de gestão, no entanto, naquelas que consideraram a necessidade de modernização, o caminho percorrido priorizou as seguintes melhorias: na comunicação interna e interfirmas, nos programas de motivação dos trabalhadores, nas relações com os clientes e nas exigências

⁵ Ver os trabalhos de Humphrey et alii:1993; Ruas:1993; Hirata, 1994; Leite:1994; e Mattoso:1995.

de maior qualificação. Melhorias refletidas mesmo no seu *lay-out* – limpeza, áreas reformadas, sinalizações, etc.- por um conjunto de mudanças, pequenas ou grandes, dependendo de uma série de variáveis, mas que, no fundo, exprimem o desejo de adaptação aos processos correntes no mercado.

O objetivo dos novos modelos de gestão é mobilizar as pessoas, envolvê-las em um projeto empresarial – um projeto institucional – em uma política que define direções, objetivos e metas. Trata-se de colocar em marcha uma nova maneira de gerenciar as atividades produtivas, de rentabilizar a relação trabalho e capital. As ações introduzidas sob uma nova perspectiva, tem um sentido que é definido pela política empresarial e mantida no sistema gerencial. Aí se coloca a necessidade de resignificar os conceitos – de eficiência, de qualidade, de produtividade, de cooperação e de enriquecimento de cargos – e redimensionar a qualificação, os postos de trabalho, a imagem da empresa, utilizando-se do simbólico e da subjetividade como elementos que passam a fazer parte da cultura empresarial. A nosso ver, estamos frente a um conjunto de mudanças na orientação das ações que deslocam” o enfoque da qualificação das pessoas e das organizações para a capacidade de análise das situações específicas” (Zarifian: 1996), cuja postura é de dar soluções aos problemas e ter em conta, como fundamental, os objetivos a atingir.

O que se depreende das análises de casos sobre o que tem sido chamado de reestruturação produtiva é que as estratégias implantadas não podem ser tomadas como um conjunto homogêneo, monolítico ou caminho de mão única. Ao contrário, se os fins a atingir têm a mesma direção - ganhos de produtividade e de mercado - as estratégias adaptativas para fazer frente ao aumento da concorrência, tem tido desdobramentos em ritmos e processos diferentes. Percebe-se inúmeras experiências em curso, em diferentes ramos da indústria nacional e também no setor serviços.

É nesse quadro que se inscrevem nossos interesses em estudar grandes empreendimentos localizados na Amazônia. As reflexões a seguir estão referidas a um conjunto de empresas do setor mineral e siderúrgico (alumínio), que constitui um complexo produtivo bastante integrado, a partir da extração da bauxita (Mineração Rio do Norte), como insumo que serve aos dois empreendimentos de alumina (Alumar e Alunorte), e aos de alumínio (Albras, Alunorte). Fabricam ainda outros insumos importantes ao processo de eletrólise de alumínio (Albrás e Alumar). Todas as empresas fazem parte do sistema Companhia Vale do Rio Doce/CVRD-Norte, e a compreensão do processo de reestruturação de cada uma delas passa pela compreensão do conjunto. É nesse complexo que se centra a estratégia empresarial da CVRD e das empresas do setor a ela vinculadas. É preciso chamar atenção para essa cadeia, mesmo que não se tenha dados para analisar os ganhos de competitividade e a natureza das relações inter-firmas que ali encontram-se estabelecidas. O alumínio abastece no mercado nacional e mundial um número enorme de setores da indústria de transformação. E esses usos tendem a ampliar-se. O alumínio tem sido aprovado para combinações diversas com novos materiais aplicados a setores diferentes da indústria e ao setor de serviços, apresentando uma demanda com bastante elasticidade. Nos casos estudados nessas indústrias siderúrgicas os processos técnicos são os mesmos, cujas atividades centrais do processo em fluxo contínuo, são marcadas pelo funcionamento dos alto-fornos. Mas como essas empresas lideram espaços importantes no mercado mundial de alumínio, e estão também vinculadas a toda uma rede de fabricantes do setor automobilístico, eletroeletrônico, eletrodoméstico e demais intensivamente consumidores desse produto, amplia-se a

rede de fornecedores e clientes de tal forma que compreender essa teia complexa e medir sua eficácia no mercado, exigiria uma metodologia de trabalho e equipes internacionais para operar o real papel dos empreendimentos, no conjunto mais amplo do sistema.

Na lógica atual de mercado, a distância não é mais uma condicionante importante à produção, pois uma empresa pode produzir em qualquer lugar do globo, e servir a outras empresas, num sistema de cadeia altamente integrado. As empresas de transformação do alumínio também podem estar em extremos diferentes, mas funcionando dentro de um sistema em transformação e de atendimento entre clientes e fornecedores, de alta complexidade de gestão, o que aplica-se aos casos estudados. Inclusive quando se fala de gestão, esse conceito precisa ser aberto, pois refere-se ao mesmo tempo à empresa e ao sistema mais amplo de funcionamento em rede. O complexo CVRD participa do tenso mercado mundial de alumínio, tendo suas empresas inclusive arrancado prêmios de produtividade. O alumínio, no Brasil, foi um dos setores de maior produtividade nesses últimos anos, conseguindo bons espaços de competitividade. Além disso, a CVRD tem uma confortável participação no complexo de alumínio da Amazônia, ou seja, em seu sistema de consorciamento conta com 57% de participação na Alunorte, 51% na Albras e 46% na Mineração Rio do Norte.

Esse movimento de modernização foi marcado, *grosso modo*, por dois momentos. O primeiro iniciou com discussões internas sobre as condições de mercado, com a tendência à baixa do preço do alumínio no mercado, levando a implementar em 1989 (Albrás) ⁶e em 1991 (MRN) a técnica de Círculos de Controle de Qualidade, objetivando criar melhor dinâmica nas relações de trabalho de tal forma que levasse a um processo participativo em direção à qualidade, repassando para terceiros uma série de atividades. O princípio era descentralizar aquelas atividades que poderiam ser feitas com competência por pequenas ou médias empresas, liberando a empresa para atividades que considerasse prioritárias. A instalação de computadores em rede para acompanhamento de estoques, materiais e processos permitiu criar uma situação, segundo entrevistas com gerências do programa de qualidade em três das empresas estudadas, favorável à compreensão do processo e posterior reestruturação das qualificações. O segundo momento corresponde ao desafio de implantar uma política mais moderna, de gestão participativa. Após um período em que reduziram as atividades para repensar a implantação dos programas e avaliar a experiência anterior, concluíram que havia necessidade, não apenas de um método de detecção de problemas, indicação de soluções ou correções, mas também, de um conjunto de técnicas que pudessem apoiar a continuidade do processo de racionalização. Perceberam que não é possível implementar uma rotina sem alterar o comportamento e as relações de trabalho, que é necessário um método e técnicas - na linguagem da empresa, programas - voltados à obtenção de mais qualidade e produtividade, numa produção enxuta.

⁶ Sobre essa empresa ver em especial a Dissertação de Mestrado de Eunápio Dutra do Carmo – *Gestão do Trabalho na Indústria de Alumínio Albras. A noção de Qualidade e seus interlocutores*, defendida em outubro de 1997, no NAEA/UFPA.

No plano da qualidade de produtos e da competitividade do mercado, essas firmas obtiveram vantagens, apesar da acirrada competição do setor a nível mundial⁷. Elas esforçaram-se para definir estratégias mais adequadas, certamente pressionadas pelas novas regulamentações impostas pela dinâmica do mercado mundial. Como estratégia, as firmas reestruturaram-se sobre uma concepção de qualidade total, noção introduzida enquanto dimensão gerencial, inclusive valorizada pelas empresas para ampliar a sociabilidade no trabalho.

As novas tecnologias de informática introduziram uma flexibilidade técnica que se fez acompanhar da flexibilidade organizacional. Para as indústrias de série, as tecnologias acabam por reduzir ou suprimir postos de trabalho individuais, emergindo, em contrapartida, formas de trabalho em equipe, práticas que exigem decisões mais autônomas da equipe, ao mesmo tempo que exercem um trabalho polivalente (Veltz e Zarifian:1993) e este realiza-se num campo relacional que exige elevadas qualificações. As próprias inovações tecnológicas tem exigido um outro modo de comunicação intra e inter-firmas, recompondo as informações na cadeia produtiva das redes formadas pelas empresas. Nesse contexto a natureza do trabalho também muda.

Mas a reestruturação da produção fez-se basicamente pela inovação nas técnicas de gestão do trabalho, o que lhes garantiu posições vantajosas no mercado mundial do alumínio. Esse processo se deu nessas quatro grandes empresas, colocando em evidência algumas diferenças na gestão do trabalho. A introdução de novos modelos ou de técnicas de gestão empresarial, verificadas na dinâmica interna à firma, tem definido o recrutamento, as qualificações, as dispensas, os planos de carreira, cargos e salários etc., gerando impactos das mais diferentes ordens sobre o mercado de trabalho. No que concerne ao grupo liderado pela CVRD, o modelo teve inspiração nas práticas de racionalização da gestão do trabalho identificadas como japonesas, implantando o *kan-ban*, o 5S, o trabalho em equipes, o *just-in-time*, entre outras.

Os impactos de alguns desses empreendimentos fazem-se sentir no mercado de trabalho das cidades de Belém e São Luis, graças às fábricas da Albras, Alunorte e Alumar ali alocadas. Com a redução do número de empregados, dado o processo de reestruturação dessas empresas, a tensão no mercado de trabalho aumenta e as oportunidades de novos empregos, ficam praticamente restritas às pequenas e médias empresas localizadas nessas cidades. A siderurgia é um setor que tradicionalmente funciona com a sub-contratação de serviços menos chaves no processo produtivo. Porém o que se observa mais recentemente é uma ampliação dessa prática, mesmo para atividades antes consideradas típicas do desempenho da empresa principal. Essas empresas tem atuado no mercado de trabalho seguindo práticas de enxugamento de seu quadro funcional, ao mesmo tempo que ampliam as áreas cujos trabalhos são realizados por empresas sub-contratadas. Contrapõem à estabilização de um núcleo central de trabalhadores, uma crescente terceirização, para uma série de atividades anteriormente não

⁷ Os dados mostram que houve uma retomada do setor em 1995 e em 1996, com a subida do preço internacional do alumínio, o que desempenhou um papel favorável para as empresas brasileiras. Por outro lado, a produção brasileira de bauxita aumentou consideravelmente nesses últimos anos.

repassáveis à terceiros. Esse processo efetivou-se, portanto, pela externalização de parte do processo produtivo, sob a forma de terceirização e sub-contratação de empregados.⁸

Desverticalização, qualificação e polivalência

Apesar das mudanças verificadas com a introdução de algumas inovações técnicas e de novos padrões de gestão do trabalho inspirados na cultura empresarial japonesa, apesar da adoção do método de TQC e de técnicas a ele associadas, tais como *just-in-time*, *kan-ban*, trabalho em equipe, 5S, não observa-se nessas empresas rupturas importantes com os padrões tradicionais de relações de trabalho. Bem ao contrário, permanecem estruturas autoritárias, ainda que, no ponto de vista formal, os organogramas das empresas demonstrem uma redução das distâncias entre direção e operadores, indicando uma certa horizontalização. A discussão sobre um possível novo paradigma organizacional, mostra que o padrão japonês ou toyota envolve a participação dos trabalhadores da gerência à operação, de forma conjunta, tanto para planejar como para operar, avaliar e corrigir erros, e o importante é que se constitui aí um outro coletivo bem como outra forma de cooperação. Situação que não encontramos nas empresas estudadas. Isso mostra como o discurso da modernização esconde as diferenças no ambiente de trabalho, muitas vezes enormes - de prestígio, de poder ou de salário -, tentando caracterizar uma situação de homogeneidade. Poder-se-ia dizer que nos casos estudados houve uma desverticalização formal, mas não de fato. Isso fica muito claro no uso dos espaços de sociabilidade nas três cidades-empresas, Vila dos Cabanos (Albras), Carajás (CVRD) e Porto Trombetas (MRN), onde apesar da igualdade na condição de sócios de clubes e restaurantes, observa-se na prática um profundo seccionamento entre os funcionários, em função do lugar que ocupam na estrutura funcional da empresa. A terceirização acaba tendo também a função de (re)hierarquizar, seccionando, de um lado, as empresas do sistema CVRD e, de outro, as empreiteiras, cujos salários são bem diferenciados, ainda que estas sejam induzidas a familiarizar-se com os princípios de modernização e de gerenciamento da qualidade total. Outra evidencia dessa diferenciação marcante aparece através dos contratos celebrados com as terceiras marcados por relações autoritárias, diferentes do que pretende o ideário da modernização. Essa relação autoritária tem levado a uma extrema dependência das subcontratadas em relação às grandes empresas, refletindo em grandes diferenças na escala de salários diretos e indiretos (planos de educação, saúde e lazer), o que, evidentemente, também contribui à maior segmentação no mercado de trabalho do setor metal-metalúrgico no Pará.

Um importante indicador da segmentação e da precariedade do mercado de trabalho, é a reclamação trabalhista impetrada pelos trabalhadores de firmas sub-contratadas. Somente referindo-se a empresas contratadas pela CVRD, em Carajás, Município de Parauapebas (sudeste do Pará), as reclamações trabalhistas formalizadas na justiça somam 2.759, de 1986 a 1994⁹. As informações de

⁸ A introdução dessas novas tecnologias e novos padrões de organização do trabalho tem provocado mudanças importantes no mundo cotidiano do trabalhador, tais como supressão de postos de trabalho e de ocupações, alteração nas qualificações, requalificação do trabalho, polivalência, práticas que tocam no conteúdo e na natureza do trabalho, interferindo, evidentemente, na constituição de subjetividades (Zarifian, 1996), de identidades (Leite:1994) e nas formas de sociabilidade ao interior das empresas.

⁹ Sobre esse assunto ver a Dissertação de Mestrado *Mercado de Trabalho e Reestruturação Produtiva em Carajás*, de Valcir Bispo, defendida no NAEA/UFPA, em 1997.

ordem qualitativa sobre a natureza dessas reclamações, mostram que as razões principais das queixas são as precárias condições de trabalho e os baixos salários. Além disso, os contratos dessas empresas com as terceirizadas, imprime um ritmo e uma competição entre os trabalhadores que gera, como efeito, um prolongamento da jornada de trabalho mas também uma maior participação da vida da empresa.

De certa forma, a nova estrutura organizacional reforçou o sistema de controle sobre a realização do trabalho, uma vez que foi agregada, com fins de “monitoramento” do trabalho, uma nova dimensão que é a subjetividade dos trabalhadores. Destes é esperado que se exprima quanto ao seu estado emocional, para o qual a empresa utiliza-se da técnica de cartões com cores diferentes sinalizando os graus, de ótimo a ruim, do estado emocional. Observa-se ainda o aumento do controle do trabalho em função da agilidade e padronização da informação, pois essas empresas não somente convivem com a informação sofisticada sobre o mercado - fluxos de preços, demanda etc.-, mas utilizam-se com eficiência da lógica de *marketing*, e acho que aí reside o grande segredo do sucesso de muitas organizações. Isto porque a lógica de venda é fundamental, o cliente ocupando o lugar de honra. Esse é um treinamento constante no dia-a-dia dessas empresas, tornando-se o discurso predominante. O *marketing* vai da esfera da comercialização (sem deixá-la!) e entra efetivamente na produção. As noções de cliente e de fornecedor tornam-se chaves. O trabalhador é assim treinado para desempenhar esses dois papéis, seja em função da discussão sobre a qualidade dos produtos gerados e a necessidade de atender, em primeiro lugar, os interesses do cliente, seja pelo desenho da empresa simulando o *lay-out* virtual das lojas de departamentos, onde áreas e sub-áreas são clientes e fornecedores.

Por outro lado, a técnica de trabalho em grupo, ou em equipe, que certamente cria uma dinâmica diferente, acaba levando os trabalhadores a se envolverem mais com a empresa, aumentando sua jornada de trabalho. Isso tem se verificado dado as reuniões que extrapolam o tempo regulamentar, ou outras atividades sociais realizadas nos finais de semana, que no fundo correspondem a formas de sociabilidade que tem como objetivo principal rentabilizar o trabalho.

Um outro ponto a ressaltar diz respeito à qualificação. Embora seja exigido um grau maior de formação escolar, o conteúdo de várias atividades ou postos são esvaziados, banalizados, com a introdução de um maior controle eletrônico sobre processos e qualidade dos produtos. As exigências de formação não são as mesmas para empregados das empresas terceirizadas. Eles apresentam um baixo nível de qualificação, mas adaptam-se perfeitamente às necessidades práticas dos postos de serviço. Quanto à polivalência, em lugar do enriquecimento de cargos, verifica-se uma redução do conteúdo de cada posto de trabalho, permitindo ao trabalhador ocupar-se de várias funções ao mesmo tempo, inclusive a de

limpeza de seu espaço de trabalho, o que é assegurado pela implantação de técnicas, como do 5S.

Observa-se a construção de um ideário que se monta em valores marcados por conteúdos místicos, e em geral vagos, como “missão” da empresa e das gerências, “crença” na instituição, mas ao mesmo tempo esse discurso traz descrições muito precisas sobre o mercado, com informações de preços, produtividade e orientando o planejamento estratégico que constitui a base de elaboração dos Planos de Ação Anuais. O planejamento estratégico é apresentado como um procedimento moderno que sistematiza as ações, racional, e é composto por momentos como: descrição do problema, avaliação, interferência, definição de metas, resultados, reavaliação etc... As metas e os controles são estabelecidas para serem efetivamente perseguidos e a empresa defende as possibilidades de intervenção situacional, de pensar de forma proativa (antecipadamente) e não reativa. Todas essas empresas contam com um Manual onde constam conceitos, regras e procedimentos básicos ao processo de racionalização. Esse material é extremamente importante, de uso comum e obrigatório na empresa, pois nele pode-se observar como as ações e atividades são vistas na perspectiva de tarefas. O mesmo acontece com os cronogramas das atividades, expostos em quadros afixados nas paredes com distribuição das tarefas que devem ser feitas e o nome de quem deve realizá-la, identificando assim todos os membros de uma dada equipe. O quadro é ao mesmo tempo um instrumento de controle, de acompanhamento e avaliação. Embora este resulte de um esforço coletivo produzido em reuniões onde participam sobretudo os níveis de gerência para cima, na divisão do trabalho aparece a distribuição de tarefas, parceladas, portanto, por cada membro da equipe. As tarefas são individualizadas e seu controle também. A modernização é apresentada nesse contexto: racionalização da ação, representação gráfica dos processos de trabalho, da divisão do trabalho e dos controles. As três empresas - ALBRAS, ALUNORTE e ALUMAR - funcionam com um Gerenciamento de Qualidade Total/GQT, ao qual articulam técnicas trazidas do modelo japonês de gestão, como o 5S, o *kanban*, o *just-in-time*, o trabalho em equipe e acompanhamento gráfico de processos. Embora a ALUNORTE esteja vinculada a outra cadeia produtiva, fora portanto do grupo concorrente da CVRD, aplica assim mesmo metodologias que cabem no mesmo padrão gerencial. Embora em nas empresas estudadas esses procedimentos não sejam extensivos a todas as áreas, tem procurado entretando usar as técnicas de envolvimento dos trabalhadores, de cunho mais subjetiva, de alcance mais pessoal, reafirmando noções de grande família, solidariedade e crescimento humano, associando qualidade dos processos e dos produtos com a capacidade das pessoas de irem mais além na melhoria de si mesmas. E aqui reside uma nova expressão da competitividade interpessoal no chão da fábrica. A “ideologia” do gerenciamento, nesse contexto, faz parte de um campo maior do reducionismo contemporâneo, sob o discurso da modernização. E por isso tem sua eficácia do ponto de vista do mercado, mas não constitui a nosso ver, a aplicação

de um novo paradigma organizacional. Pensamos que tais mudanças nos padrões de organização não convergem para um novo modelo, mas podem resultar de práticas diversas desenvolvidas em outros contextos e aplicadas à essa realidade regional.

Conclusão

Procuramos mostrar que as mudanças nas empresas estudadas estão centradas na gestão, não sendo praticamente provenientes de inovações tecnológicas no seu processo de produção siderúrgico. As mudanças tecnológicas ficaram restritas, basicamente, à automação microeletrônica, embora tenham potencializado, em grande parte, todo o processo comunicativo ao interior da empresa sobre questões relativas ao processo de trabalho, materiais, estoques etc. e ao longo da cadeia de fornecedores e clientes. Mas o pouco que é introduzido como novo no processo de produção é potencializado como modernização pois entra no conjunto de enunciados sobre a qualidade empresarial, ganhando, nesse contexto, um sentido modernizante. O conceito de flexibilização faz parte desse ideário da modernização empresarial e é representado em especial pelas novas modalidades de lidar com o mercado de trabalho.

A situação de reestruturação produtiva empreendida pelas empresas e a generalização de processos de racionalização nos ambientes de trabalho, vem provocando mudanças importantes no campo do trabalho, mesmo em espaços produtivos fora do âmbito de grandes empreendimentos mínero-metalúrgico, como procuramos mostrar. Isso aparece na redução do emprego e, evidentemente, no aumento do desemprego, para os quais os dados da Pesquisa de Emprego e Desemprego para a Região Metropolitana de Belém, realizado em Belém pelo Serviço Nacional do Emprego/SINE e pelo Instituto de Desenvolvimento Sócio-Econômico do Estado do Pará/IDESP, são bem elucidativos. A situação do emprego aí é dramática, alcançando um dos maiores índices de desemprego das capitais brasileiras, pois no correr do período de 1989 a 1997 a taxa de desemprego subiu de 10,8% para 18,9%, sinalizando inclusive para uma problemática que exige urgentemente políticas de geração de emprego e renda, com vistas a interromper essa tendência. E ainda, há uma significativa diminuição do número de assalariados que passa de 58,6% para 50,5%, nesse período, crescendo as ocupações conhecidas como nichos de trabalho precário, tais como autônomos e empregados domésticos.

Certamente que a redução do emprego e o aumento de formas de trabalho precário não resultam simplesmente dos processos de reestruturação produtiva, pois estamos face a outros processos conjunturais que tem jogando um papel importante na configuração desse cenário. precarização do trabalho e deterioração dos sistemas clássicos de proteção social fundados na relação salarial. E é pelos lugares ocupados no mercado de trabalho que os indivíduos são inseridos ou não no sistema de proteção social, no rol de benefícios com os quais o Estado de Bem Estar tem pretendido reduzir os riscos sociais, seguindo o ideal do pleno emprego e do trabalho estável por tempo indeterminado. Entram em questão as garantias de jornadas de trabalho, de aposentadoria, de seguros ao risco de invalidez, direito a repouso, enfim um rol de itens constitutivos de um compromisso social que o Estado procurou resguardar para manter certa margem de integridade social. Os dados sobre a evolução de direitos sociais, em países diversos, mostram que a expansão das proteções sociais acompanha o desenvolvimento do capitalismo sobretudo pós-30, e hoje defrontamo-nos justamente com rupturas, enfraquecimento desse sistema de proteções e novas institucionalidades que emergem,

porém não mais sobre as bases de negociação anteriores. Nessa perspectiva que Castels trata o trabalho, não como uma relação técnica mas como um “suporte privilegiado de inscrição na estrutura social” e cujo lugar ocupado pela divisão do trabalho em nossa sociedade consagra o “trabalho assalariado e a participação nas redes de sociabilidade e de proteção social” (1995). Chama atenção para esse processo de transformação da relação salarial, na qual se funda o contrato de trabalho e constróem-se os direitos e garantias advindos da inserção no mercado de trabalho. Mas, a par esta observação sobre as práticas diretamente implicadas na produção, constata-se nessas empresas estudadas que as relações de trabalho permanecem ainda bastante tradicionais, reproduzindo as antigas relações de poder, apesar de um discurso democrático que remete à noção de participação e de cooperação. As rupturas e as recomposições desenhadas na situação atual devem-se em grande parte, como mostra Leborgne (1996), ao fato de que as regulamentações que se constituíram em torno do trabalho, perderam seu poder integrador. A sociedade passa a conviver não somente com a insegurança, a fragilidade da relação salarial, mas a crise atinge todo o seu sistema de vida social que assiste o desmoronamento dos princípios reguladores e fundadores de coesão.

Referências

- BOYER, Robert (1986) *La flexibilité du travail en Europe*. La Découverte. Paris
- BOURDIEU, Pierre (1988) *Esquisse d'une Théorie de la Pratique*. Paris. Seuil.
- CASTEL, R. (1995) *La métamorphoses de la question sociale -Une chronique du salariat*. Paris, Ed. Fayard
- CASTRO, Edna (1994) *Industrialização truncada: globalização e pós-fordismo*. In: Aragón, Luis E. What
- Future for the Amazon Region? Institute of Latin American Studies. Stockholm University.
- CORIAT, Benjamin (1981) *Transfert de techniques, division du travail et politique de main-d'oeuvre: une étude dans l'industrie brésilienne*. Critique de l'Economie Politique, n° 14.
- CORIAT, Benjamin (1991) *Penser à l'envers*. C. Bourgeois Ed. Paris
- DEDECCA, Cláudio (1995) *Racionalização, poder e trabalho: uma leitura das experiências da Renault e da Fiat na Gestão de projetos industriais*. In: IV Encontro Nacional da ABET. SP
- DERINGER & PIORE (1972) *International labor market and manpower analysis*. Lexington.
- FERREIRA, C. (1988) "O Processo de trabalho na indúst. siderúrgica: uma tentativa de caracterização geral. In: Depto. de Sociol./FEA/USP/UNICAMP - Padrões Tecnológicos e políticas de gestão: processos de trabalho na indústria brasileira. SP
- FLEURY, A.C. & VARGAS, N. (1983) *Organização do trabalho*. São Paulo, Editora Ática.
- FREYSSINET, M & HIRATA, H.(1985) *Mudanças tecnológicas e participação dos trabalhadores: os Círculos de Contrôlo de Qualidade no Japão*. In: Rev. de Adm. de Empresas. n° 25, RJ.
- GIDDENS, Anthony (1991) *As conseqüências da modernidade*. São Paulo. UNESP
- GITAY, L.(1994) (org.). *Reestructuración productiva, trabajo y educación en America Latina*. Campinas
- GRANT, M., BÉLANGER, P.B. & LÉVESQUE, Benoît (1997) *Nouvelles formes d'organisation du travail*. Harmattan. Paris
- HARVEY, David (1993) *Condição pós-moderna*. São Paulo. Ed. Loyola.
- HIRATA, Helena (1993) (org.) *Autour du modèle japonais*. Harmattan. Paris
- HUMPHREY, John (1982) - *A fábrica moderna no Brasil*. Revista de Cultura e Política, n°5-6, CEDEC/Paz e Terra. São Paulo.
- LAVILLE, P. (1962) "Le Progrès Technique, l'Évolution du Travail et l'Organisation de l'Entreprise, in Friedmann, G. e Naville, P., (orgs.) *Traté de Sociologie du Travail*. Paris Gallimard.
- LEBORGNE, D. & LIPIETZ, A (1987) – *New Technologies, new modes of regulation: some spatial implications*. International Seminar Changing Labour Processes and New Formes of Urbanization. Paris. CEPREMAP.

- LEITE, Márcia de P.(1994) Modernização tecnológica e relações industriais no Brasil: o quadro atual. In: Gitay, Leda (org.) Reestructuración productiva, trabajo y educación en America Latina. CHD-CENED/UNESCO-OREALC. Campinas
- LINHART, Danièle (1994) – La modernisation des entreprises, Paris, La Découverte
- LEON, Roberto G. (1994) Disciplina del trabajo y dominación burocrática en Max Weber. Revista Sociologia del Trabajo, n° 20, Madrid, LIPIETZ, Alain (1988) Miragens e milagres. Problemas da industrialização no terceiro mundo. S.P., Nobel
- LIPIETZ, Alain (1995) Le monde de l'après-fordisme. Comunicação apresentada no Colloque Internacional Processo de Regionalización y Perspectivas del estado-Nación, Paris, CEPREMAP (mimeo)
- MATTOSO, Jorge E. (1995) A desordem do Trabalho. São Paulo. Ed. Scritta
- PIORE & SABEL (1989) Les chemins de la prospérité. de la production de masse à la spécialisation souple. Hachette. Paris.
- RUAS, Roberto (1994) Restruturação sócio-econômica, Adaptação das empresas e gestão do trabalho. In: Gitay, Leda (org.) Reestructuración productiva, trabajo y educación en America Latina. Campinas.
- SABEL, c. (1986) Changing Models of Economic Efficiency and their Implications for Industrialization in the Third World. In: Foxley, A et alii (eds). Development, Democracy and the Art of Trespassing, Univ. of Notre Dame Press.
- SALERNO, Mário S. (1987) Automação e processos de trabalho na indústria de transformação. XI Encontro Anual da ANPOCS, Caxambu/MG (mimeo)
- TARSITANO NETO, F. (1995) A Divisão Internacional do trabalho e a nova indústria do alumínio na Amazônia In: Castro, E., Arnaud, E. & Sá Maia, L. (orgs) indust. e grandes projetos. Belém, UFPA
- VELTZ, Pierre & ZARIFIEN, Philippe.(1993) Entreprise. Vers de nouveaux modèles d'organisation de la production? Sociologie du Travail XXXV, no. 1
- ZARIFIEN, Philippe (1996) Produtividade e novo modelo de organização. In: Fortes, J.^aS. & Soares, R.M.S.M. – Padrões Tecnológicos, Trabalho e Dinâmica Espacial. Brasília, Ed. UnB
- WOOD, Stephen (1995) (ed.) The transformation of Work? London, Unwin Hyman.
- WOOD, Stephen (1991) O Modelo Japonês em debate: pós-fordismo ou japonização do fordismo. Revista Brasileira de Ciências Sociais, ANPOCS, São Paulo.