

31º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS

22 a 26 de outubro de 2007

Caxambu, MG

Seminário Temático 34: Sindicato e Trabalho na sociedade contemporânea

MÃO-DE-OBRA LOCAL/EXIGÊNCIAS GLOBAIS: efeitos da
reestruturação produtiva sobre trabalhadores maranhenses.

Antonio Marcos Gomes
e-mail: *amg_cs@yahoo.com.br*

(mestrando do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais da
Universidade Federal do Maranhão - UFMA)

Mão-de-obra local/exigências globais: efeitos da reestruturação produtiva sobre trabalhadores maranhenses.

Resumo: Este trabalho busca analisar os efeitos da reestruturação produtiva sobre o perfil da mão de obra exigido pelo Consórcio Alumar, empresa produtora de alumina e alumínio primário, instalada em São Luís do Maranhão.

1 – Introdução

Nas últimas décadas, a revolução das tecnologias da informação e o processo de reestruturação do capitalismo, têm contribuído para a constituição de uma forma de organização social, articulada sob a forma de redes, ou, na expressão de Castells (2000), formando *sociedades em rede*. Para esse autor:

Essa sociedade é caracterizada pela globalização das atividades econômicas decisivas do ponto de vista estratégico; por sua forma de organização em redes; pela flexibilidade e instabilidade do emprego e a individualização da mão de obra. Por uma cultura de virtualidade real construída a partir de um sistema de mídia onipresente, interligado e altamente diversificado. E pelas transformações das bases materiais da vida – o tempo e o espaço – mediante a criação de um espaço de fluxos e de um tempo intemporal como expressões das atividades e elites dominantes. (2000, p.7)

Indo mais adiante, Castells afirma que, a exemplo do que foram no século XX o capitalismo industrial e o estatismo industrial, essa “nova forma de organização social” está sendo disseminada por todo o mundo:

[...] abalando instituições, transformando culturas, criando riquezas e induzindo a pobreza, incitando a ganância, a inovação e a esperança, e ao mesmo tempo, impondo o rigor e instilando o desespero. Admirável ou não, trata-se na verdade de um mundo novo. (2000, p.7).

Esse mundo novo, de acordo com Pelbart (2000), parafraseando Châtelet é fruto da equação Mercado = Democracia = Homem Médio, onde a mão invisível do mercado não só dirige o consenso democrático, mas faz de todos nós um gado cibernético que pasta mansamente entre os serviços e mercadorias ofertadas e assiste com estranho deleite a fluidificação absoluta das fronteiras, dos mercados e das informações:

[...] fazemos a apologia da flexibilização total, desde as condições de contratação e de trabalho até as relações conjugais. Acabamos nos admirando com a volatilização

final, não só do capital, dos serviços, do trabalho, mas até do homem. O homem fluido, o trabalho flexível, o capital volátil. Desmaterialização universal e consensual, num grande magma feito de turbulência e equilíbrio, de volúpia e desencanto. (2000, p.7).

Especialmente imerso nessa conjuntura, o chamado mundo do trabalho é fortemente impactado pela *onda flexível*, seja pelas constantes investidas dos governos neoliberais em *flexibilizar* as leis trabalhistas como forma de atrair investimentos dos capitalistas, seja nos locais de trabalho regidos por um novo *contrato* entre capital e trabalho, no qual o trabalho repetitivo e alienado característico do fordismo diz ter sido abandonado em favor de relações que possibilitariam o advento de um trabalhador mais *qualificado, participativo, multifuncional, polivalente*, dotado de uma "maior realização no espaço do trabalho" (cf. ANTUNES, 1998).

Esse amplo processo de transformações estaria modificando os conceitos de trabalho e de trabalhador produzidos no período anterior à década de 1970, quando o capitalismo tinha como principal paradigma produtivo o fordismo/taylorismo. Hoje, segundo Sennet (2001), o significado de trabalho e de trabalhador teriam que se adequar ao momento flexível:

[...] atacam-se as formas rígidas de burocracia, e também os males da rotina cega. Pede-se aos trabalhadores que sejam ágeis, estejam abertos a mudanças a curto prazo, assumam riscos continuamente, dependam cada vez menos de leis e procedimentos formais. (2001, p. 9)

Segundo Bauman (2001), estamos vivenciando na atualidade, não apenas novas formas de trabalho, mas também novos modos de viver onde a possibilidade de pensar em um projeto em longo prazo se torna cada vez mais difícil:

[...] as mudanças que significam racionalização e flexibilidade para o capital repercutem nas extremidades receptoras como catástrofes – como sendo inexplicáveis, como estando além da capacidade humana e como emperramento de oportunidades no sólido muro do destino. Empregos vitalícios já não existem. Na verdade, empregos, como tais, da maneira como outrora os compreendíamos, já não existem. Sem estes, há pouco espaço para a vida vivida como um projeto, para planejamento de longo prazo e esperanças de longo alcance. Seja grato pelo pão que come hoje e não cogite demasiado do futuro... (BAUMAN, 2001, p.50).

Essa lógica societária, pela própria dinâmica das sociedades em redes que integra a tudo e a todos num cenário cada vez mais global, tende a se disseminar por todas as regiões do mundo trazendo consigo o paradigma da flexibilidade, os projetos voláteis e de curto prazo e implantando a era da incerteza e da instabilidade.

Trata-se, segundo Alves (2005, p.75), do processo de mundialização do capital, que ao se expandir pelo mundo em busca das chamadas *vantagens competitivas*, acaba por destruir empregos num lugar e os recriar em outros, no fenômeno chamado de deslocalização industrial.

Esse conjunto de transformações tem produzido uma classe trabalhadora cada vez mais heterogênea, fragmentada e complexificada¹ em cujo epicentro desse furacão chamado flexibilidade encontram-se desorientados e perdidos os trabalhadores industriais, outrora tidos como aqueles que, segundo os marxistas, conduziriam o processo de superação do capitalismo pelo socialismo ou então, partícipes dos trinta anos de farra capitalista do pós-guerra promovida nos países onde foi implantado o *Welfare State*.

Portanto, a classe trabalhadora fragmentou-se, heterogeneizou-se e complexificou-se ainda mais. Tornou-se mais qualificada em vários setores, como na siderurgia, na qual houve uma relativa intelectualização do trabalho, mas desqualificou-se e precarizou-se em diversos ramos, como na indústria automobilística, na qual o ferramenteiro não tem mais a mesma importância, sem falar na tradução dos inspetores de qualidade, dos gráficos, dos mineiros, dos portuários, dos trabalhadores da construção naval etc. Criou-se, de um lado, em escala minoritária, o trabalhador "polivalente e multifuncional", capaz de operar com máquinas com controle numérico e, de outro, uma massa precarizada, sem qualificação, que hoje está presenciando o desemprego estrutural. (ANTUNES, 2006)

Dessa forma, vimos emergir um operariado industrial correspondente à lógica da flexibilidade, completamente fragmentado, heterogêneo e complexificado, em cujo centro se encontra um operário de elevado nível educacional e alta qualificação, atendo-se a funções ditas produtivas, tendo que ser polivalentes, com capacidade de autonomia, de iniciativa e de renovação contínua de seus conhecimentos, enquanto na periferia encontram-se os demais operários industriais, que formam o subproletariado, em sua maioria com empregos precários, temporários e com níveis de salários inferiores. (Cf. ALVES, 2005, p.70).

Entretanto, nesse 'novo mundo do trabalho' estruturado em bases flexíveis, nem mesmo os ditos privilegiados assalariados do núcleo central têm garantida sua estabilidade, pois num cenário de mundialização do capital, de exarcebação da concorrência capitalista e sob os imperativos da flexibilidade todos estão expostos a um risco iminente e a uma perpétua incerteza, tudo é efêmero e movediço.

Um dos elementos para a compreensão desse amplo processo de transformações, pode ser encontrado naquilo que alguns autores denominam *reestruturação produtiva*, entendida aqui como uma tentativa de superação da crise estrutural do sistema capitalista do

¹ Há de se considerar que a classe trabalhadora sempre foi complexa, heterogênea e diversificada. As teorizações sobre ela é que a descreviam de forma homogênea.

começo da década de 70, que vai originar formas de acumulação capitalista ajustadas à conjuntura de crise, a denominada *acumulação flexível* que, segundo Harvey:

[...] é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apóia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional. A acumulação flexível envolve rápidas mudanças dos padrões de desenvolvimento desigual, tanto entre setores quanto entre regiões geográficas, criando por exemplo, um vasto movimento no emprego no chamado “setor de serviços”, bem como conjuntos industriais completamente novos em regiões até então subdesenvolvidas”. (1993:140)

Nesse contexto, a reestruturação do modo de produção capitalista, vem se dando como um fenômeno de caráter global, atingindo as mais diferentes regiões do planeta. Entretanto, vai adquirindo especificidades de acordo com a conjuntura local em que se insere.

Sendo assim, a partir da dinâmica apresentada acima, interessa para este trabalho, perceber que efeitos o processo de reestruturação produtiva efetuado por um consórcio industrial formado por empresas multinacionais, instalado em São Luis do Maranhão, vem realizando sobre o perfil dos trabalhadores dessa indústria.

Esse consórcio multinacional emprega, no seu quadro de funcionários, tanto nos cargos do chamado *chão de fábrica*, quanto nos cargos de direção, grande número de maranhenses, percentual que chegou a 95% em dezembro de 2006. Dessa forma, uma das principais características da relação capital *versus* trabalho nessa indústria, é a proeminência de um capital de origem estrangeiro *vis a vis* uma mão de obra predominantemente local.

Essa indústria, para tornar lucrativo o capital investido por seus acionistas e se manter competitiva no mercado, busca continuamente novos patamares de produtividade e de melhoria na qualidade de seus produtos, adotando tecnologias que geram modificações tanto na chamada base técnica (máquinas, energia, informatização produtiva) quanto nos modelos de organização e gestão do trabalho (toyotismo).

No entanto, a implementação dessas inovações técnico-gerenciais faz com que os trabalhadores sejam constantemente pressionados a se adequarem às exigências postas pela empresa, relação que tento descrever no decorrer deste trabalho.

2 – Um Consórcio multinacional no Maranhão

O Consórcio de Alumínio do Maranhão – Alumar é um complexo industrial produtor de alumina e alumínio primário. Formam o Consórcio, as maiores produtoras mundiais de alumínio, a norte-americana Alcoa, que é a acionista majoritária e responsável

pelo gerenciamento do Consórcio e a canadense Alcan, além da gigante mundial na mineração, a anglo-australiana BHP Billiton, que é a segunda empresa em capital acionário no Consórcio.

Instalada em São Luís, capital do Maranhão no início da década de oitenta. Desde sua implantação, a Alumar vem sendo a principal indústria do estado do Maranhão e se constitui num dos maiores produtores mundiais de alumínio primário e alumina.

Segundo Ciccantell (2005), a indústria do alumínio é uma das pioneiras no processo de globalização, articulando, desde o final do século XIX, as estratégias competitivas de empresas globalizantes com as estratégias de desenvolvimento econômico dos governos nacionais, sobretudo dos países periféricos e semiperiféricos.

Foi essa articulação que permitiu a implantação da Alumar no Maranhão, obtendo apoio do estado nacional, no que tange ao acesso às reservas de bauxita na Serra do Oriximiná (PA) e à energia produzida pela hidrelétrica de Tucuruí (PA) – dois insumos imprescindíveis para a produção do alumínio – além do Terminal Portuário da Ponta da Madeira (MA), por onde se pode facilmente escoar a produção para a Europa e os Estados Unidos, e a disponibilidade de mão de obra local para trabalhar no empreendimento.

Constituindo-se no maior investimento privado realizado no Brasil no começo da década de 80 (cerca de 1,7 bilhões de dólares) sua implantação no Maranhão suscitou opiniões e expectativas divergentes, de um lado havia aqueles que percebiam o empreendimento como gerador de emprego e desenvolvimento econômico para a região e os que alegavam riscos ambientais decorrentes do processo de fabricação do alumínio e problemas sociais ocasionados pelo desalojamento de milhares de famílias da área, onde seria implantado o projeto, e a vinda de outras milhares atraídas pela promessa de emprego e de progresso para a região.

As reações desfavoráveis, não impediram o início das obras, realizada em 31 de julho de 1980. Sendo destinados para o complexo industrial cerca de 10 mil hectares, numa área situada ao sul da ilha de São Luís, distante 18 km da capital maranhense, onde além das fábricas para a produção de alumina e alumínio, haveria espaço para um terminal portuário.

Com o início das obras, milhares de pessoas, vindas de diversos cantos do Maranhão e do Brasil buscavam uma vaga no *canteiro de obras*, número que chegou a cerca de quinze mil operários em novembro de 1983, no auge da construção.

Na etapa de construção, que vai de 1980 a 1984, o tipo de profissional requerido pela empresa diferia do exigido para a fase operacional, como se tratava de uma atividade de caráter temporário e com prazos rigorosos a cumprir, os profissionais tinham que se adequar a

essas características, estabelecendo contratos de trabalho temporários e tendo que cumprir rigorosamente os prazos da obra.

Os cargos de direção estavam ocupados por profissionais recrutados em outras regiões do país com maior desenvolvimento industrial ou transferidos de outras unidades da Alcoa, situadas no Brasil e no exterior, já que esta, como sócia majoritária e administradora do Consórcio Alumar, detinha a primazia sobre as indicações para os cargos de comando.

Nas chamadas funções de apoio, como secretárias, auxiliar administrativo, serviços gerais, serviços contábeis, segurança, eram empregadas pessoas recrutadas em geral no estado do Maranhão.

Quanto aos operários da construção, que formavam a grande maioria dos trabalhadores, estes estavam alocados em empresas terceirizadas, do ramo da construção civil, e ao término da obra, embora alguns tivessem sido contratados pela empresa como operadores, a grande maioria não foi absorvida pela Alumar ao início de suas operações (TSUJI, 1993).

Enquanto o complexo industrial ia sendo construído, a Alumar buscava atender a uma de suas demandas fundamentais, que era a formação de quadros para o trabalho na indústria do alumínio, tendo em vista que se instalara numa região pouco industrializada como o Maranhão.

3 – A estruturação da indústria

Em agosto de 1984, a fábrica é inaugurada com capacidade para produzir 500 mil toneladas de alumina e 110 mil toneladas de alumínio por ano, já com autorização dos acionistas para o investimento de 200 milhões de dólares na expansão do complexo industrial.

Com o início das operações, os norte-americanos, responsáveis pela parte de construção, gradativamente, foram sendo substituídos por executivos brasileiros no comando da empresa. Além dos estrangeiros, no período de construção, a mão de obra qualificada era proveniente principalmente dos estados de São Paulo e Minas Gerais, onde havia unidades da Alcoa, encarregados em repassar os conhecimentos sobre organização industrial para os funcionários recém admitidos (DURANS, 2000).

Em março de 1986, a nova expansão da Alumar, denominada fase II, foi concluída, implicando no aumento da produção de alumínio para 245 mil toneladas de alumínio por ano, enquanto a produção de alumina beira a cifra de um milhão de toneladas anuais.

Em 1989, o Consórcio dá início a III fase de expansão, que vai ser concluída em setembro de 1990, aumentando a capacidade de produção de alumínio para 345 mil toneladas/ano.

Na fase de construção das instalações físicas e início da produção industrial, para as funções do chamado chão de fábrica, a Alumar requeria uma mão-de-obra semi-qualificada, tendo a força física, como critério básico de seleção e a força de trabalho, sendo usada de forma extensiva.

Deparando-se com uma força de trabalho predominantemente rural, com baixo índice de escolaridade e sem tradição industrial, seria necessário *produzir* o trabalhador industrial maranhense, fato que, guardada as devidas conjunturas, nos remete a situação existente no início da Revolução Industrial européia, quando uma massa de camponeses tivera que ser “transformada” em trabalhadores industriais, embutindo-lhe uma nova racionalidade.

Nessa fase de consolidação, a empresa tem como meta primeira captar pessoas pré-dispostas ao trabalho na indústria, tendo como critério básico de seleção a avaliação da capacidade física dessas pessoas, para num outro momento trabalhar na formação/capacitação desses operários.

Com o processo de reestruturação produtiva efetuado na empresa, no decorrer da década de 90, vão ocorrer mudanças nas exigências para a contratação e utilização dessa força de trabalho, levando-se em consideração outros aspectos que não eram trabalhados *a priori*, conforme veremos adiante.

4 – O momento da reestruturação produtiva

No início da década de 90, o Consórcio Alumar completa seu processo de implantação com a conclusão da fase III, tornando-se o maior produtor brasileiro de alumínio e um dos maiores do mundo.

Com o término da fase III, até o ano de 2004, nenhum outro investimento de grande porte foi efetuado pelo Consórcio para ampliar suas instalações e desse modo aumentar sua capacidade produtiva.

Finalizada a construção do seu complexo industrial, a empresa passou a ter como foco a modernização do seu processo produtivo, implementando inovações técnico-organizacionais, inserindo-se em definitivo no processo de reestruturação produtiva em curso no mundo desde 1973, com a emergência daquilo que Harvey (1993) denominou *acumulação flexível*.

Surgida como um Eldorado em meio a um cenário de crise, pagando inicialmente salários equivalentes ou superiores aos encontrados em grandes centros como São Paulo, e oferecendo um grande número de empregos, a empresa para se adequar ao cenário de intensa concorrência existente no mundo capitalista, passa a adotar diferentes estratégias para se tornar *competitiva*, como: racionalizações de custos e ajustes administrativos (redução de salários e de quadro de pessoal), incremento de tecnologias adequadas à Terceira Revolução Industrial, e a adoção de novos padrões organizacionais e de gestão da mão de obra.

Após ter recrutado e formado seus primeiros operários, tendo como critério básico de seleção o nível de força física e exigindo o mínimo de qualificação possível, a Alumar, na medida em que se propõe a alavancar seus padrões de qualidade e competitividade, depara-se com a necessidade de modificar o perfil da sua mão de obra, tendo em vista:

[...] um novo tipo de padrão de gestão da força de trabalho, que implicaria a mudança de um modelo baseado no uso extensivo da mão-de-obra semiquificada, para outro baseado no uso intensivo de mão-de-obra qualificada, polivalente e cooperativa (GITAHY e RABELO, 1993, p.10)

Buscando ajustar sua mão de obra às exigências que eram postas pelos novos parâmetros de produtividade e qualidade, a empresa desenvolve um programa de complementação educacional em parceria com o SENAI, criando turmas especiais para aqueles operários que não haviam concluído o primeiro e o segundo grau, sendo que a partir de 1992, o segundo grau torna-se a exigência mínima para quem deseja ingressar na empresa.

Tal ênfase na elevação do nível de escolaridade de seus operários é condizente com exigência do paradigma produtivo ora em curso, conforme nos assegura Rosana Ribeiro (s/d):

Com as inovações organizacionais e tecnológicas dos anos 80, alteram-se as exigências quanto ao perfil da mão-de-obra. Os trabalhadores devem apresentar novas qualidades como conhecimentos práticos e teóricos, decisão, comunicação e capacidade de abstração. A reestruturação produtiva exige não mais especialista mas sim um generalista, capaz de realizar várias atividades. O perfil da mão-de-obra no novo paradigma altera-se radicalmente. Assim, o nível de escolaridade da força de trabalho passa a ser considerado um fator chave. (RIBEIRO, 673-674)

No decorrer da década de 90, a empresa, baseando-se nas chamadas melhores práticas empresariais (*benchmarking*), sobretudo de origem japonesa, implementa algumas inovações organizacionais visando melhorar seu processo produtivo (atividades produtivas, serviços, atividades administrativas), adotando, por exemplo, os princípios do Controle Estatístico do Processo (CEP), concebidos por Joseph M. Juran e Deming relacionados ao uso

de dados estatísticos (gráfico de Pareto) como ferramenta para tomada de decisões e gestão da qualidade.

Uma outra inovação organizacional, a reengenharia (*reengineering*), concebida por James Champy e Michel Hammer, causou um grande impacto na empresa. Segundo Alburquerque (2002, p.263,) ela teria um princípio racionalizador, no sentido de intervir no processo produtivo e nas decisões gerenciais a partir de critérios econômicos (maximização e otimização dos recursos) e uma perspectiva democrática no sentido de permitir o compartilhamento, com toda a empresa, das metas que devem ser operacionalizadas por coletividades diferenciadas, segundo suas atribuições e funções na estrutura organizacional.

Com a aplicação dos princípios da reengenharia e do *downsizing* (redução hierárquica), departamentos e/ou áreas inteiras da empresa foram extintos ou terceirizados, como o restaurante, serviços gerais, segurança patrimonial, dentre outras, além disso, foi feita uma revisão do processo, do conjunto de tarefas e atividades realizadas na empresa, acabando por *extirpar* funções consideradas a partir de então como *desnecessárias* e que estariam dificultando uma maior agilidade aos negócios da companhia, conforme menciona o então gerente de Recursos Humanos da empresa, em entrevista a Durans (2000, 70-71):

Então quando cheguei, tive que estancar uma série de coisas. O cabide de empregos era enorme, a quantidade de pessoas sem qualificação era muito grande, por que trabalhavam aqui com volume, então o cara não era muito bom, contrata outro e outro, bota cinco para fazer a função de um. Quando nós terminamos a construção, que foi em 1989, aí começou o processo de aculturar para a produtividade.

O gráfico abaixo, com o demonstrativo dos funcionários da Alumar de 1984 a 2005, nos oferece um importante indicativo do processo de reestruturação verificado na empresa, que tem o ano de 1990, como divisor desse processo, ali conclui-se a fase III de construção da Alumar, e inicia-se a redução de pessoal mencionado acima pelo então gerente de Recursos Humanos.

Redução que só vai se atenuar a partir de 1997, quando a empresa passa a adotar, de forma sistêmica, a filosofia do toyotismo, implantando o chamado ABS (Alcoa Business System), a partir dessa data haverá certo equilíbrio no número de funcionários efetivos da empresa.

Há de se ressaltar que o gráfico abaixo, exemplifica três momentos da empresa, o primeiro (1984-1986) referente ao período de consolidação e estruturação da empresa, quando se fez necessário recrutar maciçamente mão de obra, o segundo (1990-1996) marca o processo de reestruturação, mencionado agora há pouco e um terceiro momento, que tem seu marco inicial em 1997, quando a empresa passa a investir em produtividade sem aumentar

significativamente seu número de pessoal, conforme orienta o toyotismo - que se estrutura a partir de um número mínimo de trabalhadores - passando a trabalhar os chamados aspectos subjetivos do trabalhador.

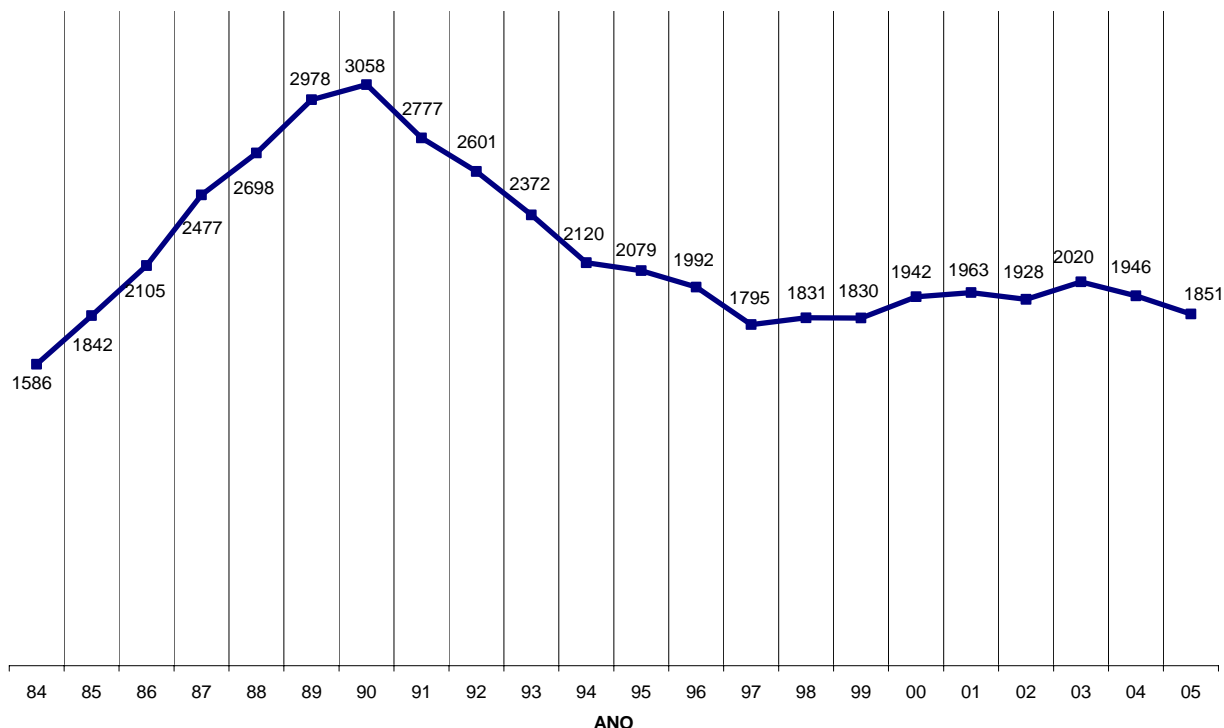


Gráfico 1 Quadro com o efetivo de funcionários da Alumar de 1984 a 2006

Fonte: Arquivos Alumar

Além dos princípios da reengenharia, a empresa adotou de 1990 a 1996, o Total Quality Management, (TQM), baseado nos Programas de Qualidade Total japoneses, visando a melhoria do processo produtivo, a qualidade dos produtos, redução de custos através da eliminação de defeitos/desperdícios e do *não-trabalho* e uma maior participação dos empregados nos processos de tomada de decisão (LARANJEIRA, 2002, p.250).

Entretanto, segundo depoimentos colhidos, embora o TQM tenha contribuído para a melhoria do processo produtivo realizado na empresa, seus efeitos não teriam sido homogêneos em toda a companhia, obtendo resultados significativos em determinados setores, mas sendo ineficiente em outros, no entanto, preparou o terreno para a implantação do sistema Toyota de Produção a partir de 1997.

O TPM (Total Productive Maintenance) ou Manutenção Produtiva Total começa a ser implantado em 1993. Por meio desse programa, os operadores, além de realizarem as suas atividades de operação, são capacitados para realizar tarefas de Limpeza, Lubrificação, Inspeção, Reaperto, Reparos Eletromecânicos e Realização de Melhorias nas máquinas e

equipamentos que utilizam, na tentativa de gerar o chamado *sensu de propriedade* dos operadores em relação a esses equipamentos.

Embora não tenha aumentado no decorrer da década de 90 sua capacidade produtiva por meio da ampliação das suas instalações físicas ao mesmo tempo em que reduziu seu número de funcionários, a Alumar, obteve melhorias significativas na sua capacidade produtiva conforme tabela abaixo, indicando que as inovações técnico-organizacionais implementadas na empresa contribuíram significativamente para o alcance desses índices.

Tabela 1 – Capacidade de produção da Alumar em relação a fase inicial da empresa e à atual (2005)

	Partida	Capacidade Inicial (t/ano)	CAPACIDADE Atual (t/ano)	CUSTOS CONSTRUÇÃO (US\$)
Porto	Set.83	1.800.000	4.200.000	274M
Refinaria	Mai.84	500.000	1.500.000	560 M
Redução -L.I	Jul.84	110.000	127.082	372 M
Redução -L.II	Fev.86	135.000	155.738	213 M
Redução -L.III	Set.90	83.000	97.180	308 M
Total Redução		328.000	380.000	893 M
Total Planta				1.727 M

As mudanças realizadas pela empresa não foram aceitas passivamente pelos funcionários, conforme ressalta Durans (2000), afirmando que no período compreendido entre 1990 e 1994, houve uma acirrada disputa ideológica entre capital e trabalho no chão de fábrica: “De um lado a direção da empresa tentando mudar o perfil técnico e ideológico da força de trabalho para implementar seus novos métodos de gerenciamento, e de outro os trabalhadores tentando organizar-se como categoria e reivindicar seus direitos”. (2000, p.91).

Diferentemente das estratégias anteriores de recrutamento e seleção, onde a empresa colocava anúncios nos meios de comunicação convocando candidatos para as vagas de operadores, ou então selecionando os candidatos que ficavam à porta da fábrica esperando que a empresa *fichasse*. A partir daquele momento a empresa sai em busca, nas instituições de ensino, daqueles que considera *melhores candidatos* para a operação.

Tal mudança tem a ver não apenas com a implementação das inovações organizacionais, mas também pela adesão da empresa à chamada Terceira Revolução Industrial, que se baseia no uso intensivo da microeletrônica e das tecnologias de informação,

acarretando na automatização do processo produtivo e conseqüentemente, exigindo trabalhadores que soubessem operar com esses instrumentos:

A automatização do processo produtivo eleva a preocupação das empresas com a qualificação e as habilidades profissionais, que emergem como importantes capacidades produtivas a serem utilizadas. Os sistemas automatizados são sistemas abertos, permanentemente em evolução, e esta se vale muito do feedback que vem do chão da fábrica. A automação flexível exige, então, um novo tipo de tarefa ligada ao conhecimento do sistema produtivo e à necessidade de prever e corrigir disfunções do sistema. A nova qualificação exigida nas tarefas industriais compreende os seguintes elementos: novos conhecimentos práticos e teóricos, capacidade de abstração, decisão e comunicação, e qualidades relacionadas à atenção e interesse pelo trabalho. (RIBEIRO, s/d, p.675)

5 – O momento atual da empresa

No de 1997, é implantado na Alumar o Alcoa Business System (ABS), ou Sistema de Negócios da Alcoa, que foi elaborado para ser o sistema de gestão da Alcoa Inc., desenvolvido a partir do modelo de gestão empregado pela empresa japonesa Toyota que, junto à uma outra empresa de consultoria norte americana, buscou adaptá-lo da indústria automobilística para a indústria metalúrgica.

A implantação do ABS no grupo Alcoa, deu-se inicialmente na Alumar e numa outra indústria localizada nos Estados Unidos, entretanto, segundo as avaliações dos dirigentes da Alcoa, obteve melhor êxito na Alumar, que se tornou referência para todas as outras unidades do grupo Alcoa em relação à implantação desse sistema de gestão baseado no STP (Sistema Toyota de Produção).

O ABS, veio sistematizar as inovações organizacionais implementadas antes de 1997 e acrescentar outras, aproximando-se daquilo que Coriat (1994, p.11; 24) define em relação ao Sistema Toyota ou Ohnismo: “[...] um conjunto de inovações organizacionais, cuja importância é comparável ao que foram em suas épocas as inovações organizacionais trazidas pelo taylorismo e pelo fordismo” e mais ainda: “[...] essas inovações, que incidem tanto sobre a organização do trabalho e da gestão da produção, quanto sobre a gestão de recursos humanos, criam entre si ligações de coerência, dinâmica, que constituem um verdadeiro sistema”.

Com esse sistema, a Alumar desenvolve aquilo que Alves (2005) denomina Toyotismo Sistêmico, cujo objetivo seria a captura da subjetividade operária pelo capital, integrando de forma sistêmica *ferramentas* organizacionais baseadas no Toyotismo, sendo que algumas destas haviam sido adotadas anteriormente pela empresa principalmente como estratégias de racionalização de custos, causando reações entre os trabalhadores, daí seu caráter restrito, segundo Alves.

De acordo com Antunes (1998, p.28), baseado em Gounet, a adoção do toyotismo, por diversas empresas, se configura numa resposta à crise do fordismo dos anos 70, combatendo a rigidez característica do modelo anterior:

“ao invés do trabalho desqualificado, o operário torna-se polivalente. Ao invés da linha individualizada, ele se integra em uma equipe. Ao invés de produzir veículos em massa para pessoas que não conhece, ele fabrica um elemento para a ‘satisfação’ da equipe que está na seqüência de linha.

Entretanto, embora com o toyotismo possa “desaparecer” o trabalho repetitivo, ultra-simples, desmotivante e embrutecedor, como ironicamente afirma Gounet (apud ANTUNES, 1998, p.29), Antunes, baseado no mesmo autor, aponta algumas conseqüências desse sistema sobre o trabalhador como a intensificação da exploração do trabalho, que dentre outros fatores, seria ocasionada pelo fato do trabalhador passar a operar simultaneamente diversas máquinas (trabalho polivalente), e a diminuição da “porosidade” no trabalho, já que qualquer problema ocasionado na cadeia produtiva deve ser imediatamente corrigido, permitindo que esta atinja um ritmo intenso de trabalho e produção.

Outro fator apontado por Antunes se refere à efetiva flexibilização do aparato produtivo, tornando imprescindível a flexibilização dos trabalhadores, o que nos remete à questão da flexibilização dos direitos trabalhistas, com a força de trabalho sendo disponibilizada em função direta das necessidades do mercado consumidor: “O toyotismo estrutura-se a partir de um número mínimo de trabalhadores, ampliando-os, através de horas extras, trabalhadores temporários ou subcontratados, dependendo das condições de mercado”, afirma Antunes (1998, p.28).

Helena Hirata, em trabalho sobre reorganização da produção e transformações no mundo do trabalho (1998), chega a considerações semelhante às apresentadas por Antunes, destacando que o desenvolvimento de novas formas de organização do trabalho (sistema *just in time* com a supressão de estoques, polivalência e rotação de tarefas, produção puxada), ao mesmo tempo em que aumentam a autonomia do trabalhador, significam também a intensificação do trabalho.

Por outro lado, ressalta-se que, desde sua implantação, o ABS veio obtendo avanços consideráveis na mobilização da subjetividade operária em prol dos negócios da empresa, aumentando os índices de produtividade e qualidade requeridos pelos acionistas.

Entretanto, em paralelo a esse sistema de negócios, nos últimos dez anos (1996-2006), um outro fenômeno vem causando impactos sobre o operariado da Alumar, cuja influência não se restringe ao ambiente fabril, mas o ultrapassa, manifestando-se em outras

esferas da vida social, criando a demanda por um perfil de trabalhador atento às chamadas *questões da agenda sócio política* e exigindo deste uma nova postura/atitude frente a essas questões e conseqüentemente, formatando um novo *saber-ser* operário.

Trata-se daquilo que a antropóloga Lívia Barbosa (2002) denomina novas tecnologias gerenciais, construída sob o bojo da chamada *cultura de negócios*². As tecnologias gerenciais se pautam na adoção por parte das empresas de algumas questões da agenda sócio-política das sociedades contemporâneas, especialmente aquelas trazidas pelos chamados novos movimentos sociais e sua transformação em algo do tipo empreendedorismo social, *learning organization*, cultura organizacional, diversidade, empresa ecologicamente responsável, capital intelectual e qualidade, dentre outras.

Para a autora, isto é uma relação complexa e dinâmica, que teve início há cerca de 20 anos com a participação crescente da sociedade civil na determinação das temáticas sociais e políticas:

A complexidade desta relação encontra-se na multiplicidade de processos culturais envolvidos. Eles variam desde a globalização de certas questões até a transformação de temas, idéias e valores inicialmente rejeitados ou ignorados pelas empresas em parte do negócio (do business) e, posteriormente, em diferencial competitivo e em política de marketing institucional. É importante notar que este processo metabólico ocorre mesmo quando ele contraria certas lógicas econômicas de custos e benefícios. A questão ambiental, a segurança do trabalho e agora a noção de diversidade são bons exemplos do que foi dito acima. (2002, p.212)

A introdução de novas tecnologias gerenciais fez com que temas e categorias, outrora consideradas periféricas a determinada realidade passe à condição de centralidade, mas para isso é necessário um permanente trabalho de “socialização” dos funcionários da empresa a essas novas tecnologias gerencias, impetrando: *a criação de universos compartilhados (não necessariamente consensuais) de comunicação tecnológica e de mudança cultural no interior das empresas transnacionais*. (BARBOSA, 2002, p.214)

Entretanto, como nos alerta Lívia Barbosa, há de se ressaltar que a implementação dessas tecnologias gerenciais, não indica um abandono da lógica econômica por outra de cunho mais social por parte das empresas transnacionais, a aferição de lucro continua a ser a mola propulsora dessas empresas, o interessante é compreender por que elas têm hoje, *que obter lucro de uma determinada maneira e, em particular, por meio da transformação da agenda social e política em tecnologias gerenciais* (BARBOSA, 2002, p.212).

² Definida como uma série de fluxos culturais (repertórios de imagens, valores, símbolos e significados) que permeiam o discurso e a atividade empresarial e gerencial das empresas transnacionais, multinacionais e/ou globalizadas, a cultura de negócios funcionaria como um arcabouço ideológico do mundo empresarial, explicando e justificando o que mudou, por que mudou e o que deve ser feito para a organização continuar sobrevivendo com sucesso. (BARBOSA, 2002, p. 213)

Na Alumar, são inúmeros os exemplos de tecnologias gerenciais implementadas pela empresa desde o início da década de 90 e que de certa forma tinham como intento auxiliar o Consórcio a ganhar legitimidade junto à sociedade local frente à oposição feita por diversos segmentos da sociedade civil que não queriam sua instalação na ilha de São Luis, conforme mencionado anteriormente neste trabalho.

Em paralelo à implementação das chamadas tecnologias gerenciais, durante os últimos dez anos, também no embalo da cultura de negócios (BARBOSA, 2002), a empresa tem buscado certificações internacionais, cuja avaliação fica sobre a responsabilidade de organizações como a International Organization for Standardization (ISO) que verifica a adequação da empresa às normas auditadas.

Embora a empresa tenha trabalhado anteriormente com questões relacionadas ao meio ambiente, segurança do trabalho, responsabilidade social, empreendedorismo social, diversidade, inclusão, é a partir da segunda metade da 90 que podemos falar propriamente em tecnologias gerenciais na Alumar, pois a partir de então, não temos apenas a realização de programas pontuais voltados para a conquista da opinião pública, mas ações no sentido de promover e requerer mudanças nos aspectos atitudinais e comportamentais dos funcionários da empresa.

Nesse sentido a agenda sócio-política, construída pela empresa e colocada como um dos *critérios* para a seleção de candidatos a uma vaga na empresa, tem como um de seus propósitos, conquistar e mobilizar a subjetividade dos trabalhadores, já que, tal subjetividade, ao lado das relações intelectuais e valores afetivos, *passa a ocupar um lugar cada vez mais central no processo produtivo*. (PERBALT, 2000, p.36).

Hoje, cada vez menos basta saber apertar um parafuso. O capitalismo não tolera mais sujeitos burros, nem apáticos, nem isolados – cada vez mais ele se atrela a requisitos subjetivos, cada vez se requer mais a subjetividade de quem trabalha, sua personalidade, mobilidade, autonomia, decisão, comunicação, coordenação, capacidade de administração da própria atividade e da de outros. (PELBART, 2000, p.37).

Entende-se que a subjetividade operária não é formatada apenas para atuar no ambiente fabril, mas também em outras esferas e espaços da vida desses trabalhadores, numa simbiose entre a esfera produtiva e reprodutiva, acompanhando um movimento mais geral em que o capitalismo se estende a todos os campos sociais, “não só extensivamente, num novo colonialismo, mas intensivamente, numa espécie de endocolonialismo”. (PELBART, 2000, p.33).

Dessa forma, os trabalhadores, que tem sua subjetividade e o seu *saber ser* mobilizados no decorrer do processo de trabalho, também são convocados a pô-los em prática

(e nesse sentido são avaliados), em outros espaços da vida cotidiana: na realização de atividades ligadas às chamadas tecnologias gerenciais da empresa, na propagação do conhecimento adquirido na empresa para outros segmentos sociais ou mesmo no processo de mudança comportamental que lhes são exigidos dentro da fábrica.

Segundo Pelbart (2000), a interpenetração entre vida e trabalho tem como uma de suas conseqüências a transformação da subjetividade “não só num capital insubstituível, mas também o epicentro de toda *poiesis* [...] Pois se é claro que o capital se apropria da subjetividade em escala nunca vista, a subjetividade é ela mesma um capital de que cada um dispõe, virtualmente, com conseqüências políticas a determinar.”

É essa subjetividade enquanto capital, que é avaliada pelas empresas quando saem em busca daquilo que Haefliger (2005) denomina “assalariado ideal segundo o gerenciamento pós-moderno”.

De seus assalariados, as empresas esperavam antigamente que eles simplesmente estivessem presentes. Agora, as empresas exigem deles que se mostrem transparentes. Ontem, eram os corpos e movimentos nas fábricas que Frederico Winslow Taylor e Henry Ford seguiam passo a passo. Agora, são os valores dos colaboradores, suas crenças, sua interioridade, sua personalidade que são cobiçadas. Uma evolução sociológica de monta. Sob a influência do gerenciamento pós-moderno, a fronteira entre a esfera privada e a esfera pública torna-se o alvo de uma luta histórica, como o programa "Big Brother" que expõe midiaticamente o que antes se escondia, sua intimidade. Os gerentes procuram a "eficiência total", lançando mão de organização matricial, de lógica de rede, de escritório virtual, de team, de task force, de incentive e mais fringe benefit. A este modelo gerencial corresponde um colaborador mutante, espécie de super-homem cujas qualidades pessoais (o "saber-ser") tornam-se tão importantes para sua carreira quanto o seu talento profissional (o "savoir-faire"). Ontem, salvo sua preocupação com as opiniões políticas e sindicais do futuro empregado, os chefes de pessoal examinavam antes de tudo as capacidades « técnicas » dos candidatos – atestadas pela experiência e os diplomas, validadas por contratos de trabalho e sacralizadas pelas cláusulas e condições. Atualmente, os diretores de recursos humanos completam sua investigação estudando com uma extrema atenção o "perfil de personalidade" do candidato em potencial, suas "competências sociais", sua "inteligência emocional" (ou QE), sua capacidade de modificar-se e regenerar-se, seu talento para criar vínculos, para animar redes internas, para comunicar, para administrar conflitos. Em suma, para encarnar os novos cânones da excelência organizacional. (2005, p.1)

As empresas, segundo Haefliger, tenderiam a realizar o chamado “gerenciamento anti-teflon”, cuja função seria verificar se o candidato "cola" ao perfil do posto, comunga com os valores da empresa, ou seja, “exige *in fine* que o colaborador funda-se com a empresa em uma díade ingênua”.

Na medida em que é exigida dos trabalhadores nova postura/atitude frente a essas questões, tenta-se formatar um novo *saber-ser* operário, caracterizando aquilo que Deluiz (2006) observa como um progressivo deslocamento da noção de qualificação profissional, para a noção de competências profissionais.

Enquanto o conceito de qualificação estava relacionado aos componentes organizados e explícitos da qualificação do trabalhador: educação escolar, formação técnica e experiência profissional, na lógica das competências, é dada ênfase a questão dos saberes (saber, saber-fazer e saber-ser) dos trabalhadores.

O *saber* estaria relacionado aos conhecimentos, as informações articuladas operatoricamente; o *saber-fazer*, elaborado cognitivamente e sócio-afetivamente, agregaria as habilidades psicomotoras; e por último, o *saber ser* se relaciona aos valores, as atitudes e predisposições para decisões e ações, construídas a partir de referenciais estéticos, políticos e éticos.

Nessa perspectiva, a valorização profissional dos trabalhadores não se deve meramente à posse dos conhecimentos e experiência adquiridos, nem aos aspectos atitudinais tidos por positivos, mas na capacidade de articulação e mobilização desses três tipos de saberes para o proveito da empresa.

Contudo, ressalta-se que esse conjunto de inovações técnico-organizacionais, que vem promovendo mudanças significativas no processo de trabalho e na organização do trabalho³ dos funcionários da Alumar, é acompanhada pela ampliação de sua carga de responsabilidades e intensificação das suas tarefas de trabalho, gerando por vezes o chamado desgaste físico e mental do trabalhador.

Tal situação tem como uma de suas causas, o processo de reestruturação produtiva que, ao criar a fábrica enxuta, voltada para a produção flexível, e exigindo trabalhadores multifuncionais, polivalentes, com capacidade de decisão e autonomia outorgada, tem como propósito fundamental o acúmulo e reprodução do capital.

³Compreende-se como *processo de trabalho*, o processo pelo qual matérias primas e/ou insumos são transformados em produtos com valor de uso pela combinação da atividade humana, entendida como força de trabalho que vai agir sobre determinado objeto, utilizando-se para isso de meios como ferramentas, máquinas, etc. através do qual o trabalho atua. (PALLOIX apud PEREIRA, 1997, p.23).

A *organização do trabalho* é entendida enquanto divisão técnica e social do trabalho, que implica na forma de hierarquização interna dos trabalhadores e no controle dos ritmos e pausas de trabalho e do padrão de sociabilidade. (PALLOIX apud PEREIRA, 1997, p.23)

6 - Considerações Finais

Nas últimas três décadas, o mundo tem assistido ao desmantelamento de um modelo societário construído imaginariamente sobre bases sólidas, cujo maior referencial é a figura do trabalhador assalariado, com profissão definida, rotinas fixas de trabalho e estabilidade familiar.

Esse modelo de trabalhador, pensado para e por grupos em sua maioria formados por homens, brancos, de países capitalistas “avançados”, veio sendo construído desde o Iluminismo pelo pensamento burguês e serviu como chamariz para as massas populacionais se integrarem no projeto societário moderno após serem destituídas de suas terras, oficinas, afazeres domésticos, e “libertadas” do poderio de algum “senhor feudal” ou de uma estrutura de poder qualquer.

Na integração a esse projeto, novas formas de submissão são estabelecidas, que não estão relacionadas apenas a aspectos considerados objetivos como o fato de um trabalhador ter que vender sua força de trabalho a um capitalista, mas a um complexo sistema ideológico, no qual os conceitos de trabalho e trabalhador se constituem num importante instrumento na tarefa de sujeição da população a esse projeto e suas ideologias.

Nesse ínterim, segundo Bauman (2001), o trabalho emerge como um dos principais valores dos tempos modernos, possuindo um caráter universal enquanto atividade que deveria envolver toda a humanidade, e natural por não ser visto como escolha ou opção, mas condição natural dos seres humanos, “sendo o afastamento dessa condição natural a causa da pobreza e miséria, da privação e da depravação” (BAUMAN, 2001, p.158).

O conceito de trabalhador que vai sendo produzido passa a basear-se na idéia de trabalho assalariado, com a noção de trabalho sendo vinculada à sua forma institucional: o emprego, que se torna “[...] importante referencial para o desenvolvimento emocional ético e cognitivo do indivíduo ao longo do seu processo de socialização e, igualmente, para o seu reconhecimento social, para a atribuição de prestígio social intra e extragrupal” (LIEDKE, 2002, p.345).

Com o desenvolvimento da racionalidade moderna, esse conceito de trabalhador encontrará sua maior expressão no paradigma produtivo taylorista-fordista, que durante a primeira metade do século XX, se constituirá em modelo para o sistema capitalista, no que tange à gestão da produção e do trabalho.

Contudo, no começo dos anos 70, assiste-se a passagem para aquilo que Harvey (1993) denomina condição pós-moderna, onde a flexibilidade, segundo Hirata (2001) passa a

ser a tônica na organização do trabalho e na produção (a fábrica flexível), no mercado de trabalho (flexibilidade do emprego) e no tempo de trabalho (trabalho de meio período, de tempo parcial).

Com esse novo cenário, impuseram-se mudanças significativas nas relações de trabalho, exigindo-se um "novo trabalhador", diferente do produzido pelo modelo taylorista-fordista, cujo perfil é o daquele que realiza atividades de forma repetitiva, parcelada e monótona, monitorados por uma rígida disciplina, tendo que se adequar a um ritmo e a uma velocidade de trabalho pré-determinado por forças independentes destes, visando à produção em massa.

Com o esgotamento desse modelo produtivo, busca-se a “superação” dos seus aspectos tidos por negativos, investindo-se em novas técnicas organizacionais que prezassem, por exemplo, pela autonomia, polivalência, flexibilidade, qualificação, responsabilidade e maior participação dos trabalhadores no espaço do trabalho, onde o foco é a captura da subjetividade operária, assim como a implantação de altas tecnologias de produção e informação vão exigir do trabalhador além da polivalência e da formação técnica geral, capacidade de análise, interpretação e até mesmo correção de instruções.

Entretanto, as transformações pelas quais passam o chamado mundo do trabalho não se dão de forma homogênea e uníssona, seus efeitos são sentidos de diferentes formas, dependendo do contexto em que essas transformações operam e dos tipos de atores sociais envolvidos.

É nesse cruzamento entre essas tendências de caráter global e sua inserção numa experiência particular, como é o caso do Consórcio de Alumínio do Maranhão, tendo como produto a formatação de um conjunto de trabalhadores industriais maranhense, que se desenvolveu este trabalho.

Conforme visto no decorrer deste trabalho, a Alumar enquanto empresa formada pelo investimento de grande volume de capital externo, e sendo seus acionistas os principais produtores mundiais de alumínio, busca constantemente implementar inovações técnico-organizacionais a fim de melhorar seu processo produtivo e a gestão de sua mão de obra, se constituindo num dos principais complexos industriais produtores de alumínio primário e alumina do mundo.

Sua instalação em São Luís, a partir de 1980, causou grande impacto na economia e sociedade local, no entanto, para este estudo, seu legado mais importante, refere-se ao processo de constituição do principal grupo de trabalhadores industriais maranhenses.

Podemos classificar esse processo de formação do operariado em quatro momentos distintos (GOMES, 2006):

- Fase de construção (1980 – 1984): Nesse momento a empresa dá seus primeiros passos, a maioria dos profissionais recrutados tem como foco a construção das instalações físicas da fábrica, enquanto outro grupo trabalha na formação dos primeiros trabalhadores para a fase de operação.
- Fase de estruturação (1984 – 1990): nesse período, gradativamente, a empresa vai iniciando sua produção de alumínio e alumina, e na medida em que isso vai ocorrendo, os operários vão sendo contratados pela empresa.
- Fase de reestruturação (1990 – 1997): Concluída a fase de construção física, a empresa dá início ao seu processo de reestruturação produtiva e de pessoal, reorganizando os setores da empresa, diminuindo o efetivo de funcionários e implementando inovações técnico-organizacionais.
- Fase Atual (1997 – 2007): Com o número mínimo possível de funcionários efetivos para tocar a produção, a empresa se detém nos aspectos qualitativos de sua mão de obra, investindo em qualificação, treinamentos e trabalhando-se com mudanças culturais e comportamentais.

Podemos destacar que o perfil de trabalhador requerido pela Alumar veio se alterando de acordo com cada “momento” da história da empresa.

Assim, na fase de estruturação, quando as operações estavam sendo iniciadas, a Alumar requeria uma mão-de-obra semi-qualificada, tendo a força física, como critério básico de seleção e a força de trabalho, sendo usada de forma extensiva.

Naquele momento, priorizavam-se trabalhadores que tivessem “experiência” em outros grandes projetos ou indústrias e vigor físico, as exigências para o ingresso na empresa eram mínimas, sendo que um grande fluxo de pessoas se amontoava na portaria em busca de uma vaga e a formação se dava no próprio local de trabalho, imediatamente após a contratação.

Na primeira metade da década de 90, quando a empresa realiza seu processo de reestruturação produtiva, a escolha de trabalhadores se torna mais seletiva, as exigências se tornam maiores, o segundo grau completo torna-se obrigatório, em lugar de selecionar os que

se colocam à porta da fábrica a empresa parte em busca do que considera o “melhor candidato”, ou seja, assiste-se a uma mudança de padrão “*de gestão da força de trabalho, baseado no uso extensivo da mão-de-obra semiqualficada, para outro baseado no uso intensivo de mão-de-obra qualificada, polivalente e cooperativa.*” (GITAHY e RABELO, 1993, p.10)

Esse período, referente aos anos de 1990 a 1996, foi marcado pela implementação, de forma isolada, de inovações técnico-organizacionais, baseadas sobretudo no toyotismo que, vão impulsionar a diminuição drástica no número de funcionários efetivos e intensificar a contratação de trabalhadores terceirizados.

Na quarta fase, quando cessam as alterações mais bruscas, sobretudo aquelas referentes ao corte de pessoal, e com a implantação do toyotismo sistêmico a partir de 1997, o chamado ABS (Alcoa Business System), teremos a consolidação da mudança mencionada acima por Gitahy e Rabelo (1993).

Com a implantação do toyotismo sistêmico na Alumar, denominado de ABS (Alcoa Business System) pela empresa, que veio sistematizar as inovações organizacionais implementadas antes de 1997 e acrescentar outras, percebe-se a intensificação do processo da *construção, captura e mobilização da subjetividade operária* e por outro, a empresa após ter seu processo produtivo *reestruturado*, apresenta significativos índices de produtividade e excelência operacional reconhecidos mundialmente.

Esses dois fenômenos estão intrinsecamente relacionados, já que a implementação de inovações tecnológicas e organizacionais ao longo da história da Alumar vai exigir uma ampliação do conhecimento operário sobre a produção, produzindo uma tendência de maior intelectualização do trabalho de produção, que se torna mais cognitivo e abstrato, aliado às especificidades de uma indústria de processo contínuo como a Alumar, cujas características exige um trabalhador com o perfil citado acima.

Essa intelectualização do operariado não se restringe ao processo produtivo, tornado mais automatizado e repleto de procedimentos, normas e prescrições, e que demanda por noções mais acuradas de informática e dos conhecimentos adquiridos no Ensino Médio, ou seja, *do saber fazer*, mas também à questão do *saber ser*, que está relacionada não somente às situações de trabalho, mas também à dimensão ética, do tomar uma posição diante dos problemas do mundo e da capacidade em *cuidar do outro*, como prevê as chamadas tecnologias gerenciais. (BARBOSA, 2002).

Essa dimensão do *saber ser* é requerida constantemente na execução das tarefas de trabalho desses operadores, exigindo-se que *sejam autônomos e tenham iniciativa*,

internalizando as responsabilidades pela produção, após adquirir o estatuto de *colaborador*, com habilidade em saber resolver os problemas da área e, por conseguinte na capacidade em saber relacionar-se/comunicar-se com quem preciso for para a resolução desses problemas.

Tais mudanças são acompanhadas por transformações nas formas de gestão, recrutamento e seleção da mão de obra da Alumar, com a adoção de critérios que requeriam maior nível de escolaridade e qualificação para a contratação de trabalhadores.

A partir desse momento, o processo seletivo para os trabalhadores do chamado chão de fábrica torna-se mais complexo, passando a ser feito por uma empresa de consultoria, e os candidatos aprovados fazem um treinamento de três meses, após o qual serão efetivados ou não, de acordo com as necessidades da empresa.

Com um número reduzido de funcionários efetivos para tocar a produção, a empresa passa a fazer uso intensivo de sua força de trabalho e a investir nos chamados aspectos qualitativos dos trabalhadores, passando a investir massivamente em qualificação, treinamento, e a trabalhar com as chamadas mudanças culturais e comportamentais de seus funcionários.

Pautando-se na idéia de que o ambiente de trabalho deve ser um local de auto-realização para seus funcionários, a empresa simultaneamente exige destes, o máximo de envolvimento na realização das atividades de trabalho, exigindo, além de formação técnica geral, capacidade de análise, interpretação e correção de instruções.

De forma semelhante, requer que eles sejam multifuncionais, participativos, cooperativos, tenham autonomia do tipo outorgada, polivalência, capacidade de decisão/iniciativa/comunicação, um maior nível de abstração e renovação contínua de seus conhecimentos.

Conforme mencionado acima, a Alumar, a partir dessas inovações, vem conseguindo índices significativos de produtividade e excelência operacional, reconhecidos mundialmente, numa dinâmica que articula relações entre um capital proeminentemente internacional e uma mão de obra predominantemente local.

Entretanto, há de se ressaltar que tais índices são sustentados por um conjunto cada vez maior de exigências sobre os trabalhadores, implicando na ampliação dos seus níveis de responsabilidades, gerando por vezes o chamado desgaste mental ou *stress* e deixando-os cada vez mais presos aos ritmos e ditames da produção capitalista.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Paulo P de. Reengenharia In: CATTANI, Antonio David (org). **Dicionário Crítico sobre Trabalho e Tecnologia**. 4.ed. ver.ampl. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2002.
- ALVES, Giovanni. **O novo (e precário) mundo do trabalho: reestruturação produtiva e crise do capitalismo**. Boitempo editorial: São Paulo, 2005.
- ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a Centralidade do Mundo do trabalho**. Ed. Cortez: Campinas, SP, 5º ed, 1998.
- ANTUNES, Ricardo. **As dimensões da crise no mundo do trabalho**, In: Olho da História: Revista de História contemporânea No. 4. Disponível em: <http://www.oohodahistoria.ufba.br/sumario4.html>; acesso em 16/06/2006.
- BARBOSA, Livia. Globalização e Cultura de Negócios. In: KIRSCHENER, Ana Maria; GOMES, Eduardo R; Cappellin, Paola (Orgs.). **Empresa, empresários e globalização**. Rio de Janeiro: Relume/Dumará, 2002.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2001
- CASTELLS, Manuel. A outra face da terra: movimentos sociais contra a nova ordem global. In: **A era da informação: economia, sociedade e cultura. O poder da identidade**. Vol II. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CICCANTELL, Paul. Globalização e desenvolvimento baseado em matérias-primas: o caso da indústria do alumínio In: **Novos Cadernos NAEA**, v. 8, n. 2, p. 41-72, dez. 2005.
- CORIAT, Benjamin. **Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Rio de Janeiro: Revan: UFRJ, 1994.
- DURANS, Cláudia Alves. **A reestruturação produtiva e os impactos sobre os trabalhadores: o caso da Alumar em São Luis-MA**. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, UFPB, João Pessoa, 2000.
- GITAHY, Leda e RABELO, Flávio. Educação e desenvolvimento tecnológico: o caso da indústria de autopeças, **Educação e Sociedade** nº 45. 1991
- GOMES, Antonio Marcos. **Transformações no mundo do trabalho e a emergência de um novo trabalhador: a experiência do Consórcio de Alumínio do Maranhão - São Luís**, 2006. (monografia de graduação em Ciências Sociais-UFMA)
- HAEFLIGER, Stéphane. O assalariado ideal segundo o gerenciamento pós-moderno, In: **le mond diplomatique Brasil**, 1/05/2004. disponível em: <http://diplo.uol.com.br/2004-05,a909>, acesso em 07/08/2006
- HARVEY, David. **Condição Pós Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança Cultural**. Ed. Loyola, São Paulo: 1993

HIRATA, Helena. Reorganização da produção e transformações do trabalho: uma perspectiva norte/sul. In: CARVALHO NETO, Antonio Moreira; CARVALHO, Ricardo Augusto (orgs). **Sindicalismo e Negociação coletiva nos anos 90**. Belo Horizonte: PUCMINAS, 1998.

HIRATA, Helena. Globalização e divisão sexual do trabalho. **Cadernos Pagu**, Campinas: Pagu/Núcleo de Estudos de Gênero; Unicamp, v. 17, 2001.

LARANGEIRA, Sonia M. G. FORDISMO E PÓS FORDISMO. In: CATTANI, Antonio David (org). **Dicionário Crítico sobre Trabalho e Tecnologia**. 4.ed. ver.ampl. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2002

LIEDKE, Elida Rubini. Trabalho. In: CATTANI, Antonio David (org). **Dicionário Crítico sobre Trabalho e Tecnologia**. 4.ed. ver.ampl. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2002.

PEREIRA, Carla Regina Assunção. **As novas formas de organização do processo de trabalho e o desgaste mental**: “hoje, a gente trabalha o esforço físico e o esforço psicológico”. São Luis, 1999 (monografia de graduação em Ciências Sociais)

PELBART, Peter Pál. **A vertigem por um fio**: Políticas da subjetividade contemporânea. Iluminuras. 2000.

RIBEIRO, Rosana A. **Educação Básica e Perfil da Mão-de-Obra**: o caso da indústria de calçados. In: Associação Brasileira de Estudos do Trabalho, V Encontro Nacional (s/d)

SENNET, Richard. **A Corrosão do Caráter**, 5ª ed. Record. RJ/SP, 2001.

TSUJI, Tetsuo. **Cenários do Maranhão para o ano 2007**. São Luís: EDUFMA, 1993.