

Número 112



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

GUILHERME REIS PEREIRA

**TERCEIRIZAÇÃO E IDENTIDADES NO TRABALHO:
Estudo Comparativo na Indústria Paulista de Celulose**

Dissertação apresentada ao Instituto de Geociências
como parte dos requisitos para obtenção do título
de Mestre em Política Científica e Tecnológica

Orientadora: Prof^a. Dra. Leda Maria Caira Gitahy

Este exemplar corresponde à
redação final da tese defendida
por Guilherme Reis Pereira
e aprovada pela Comissão Julgadora
em 27/06/2003
Leda Maria Caira Gitahy
ORIENTADORA

CAMPINAS – SÃO PAULO

Junho/2003

UNICAMP

UNIDADE	BB
Nº CHAMADA	UNICAMP P414g
V	EX
TOMBO BC/	55299
PROC.	16-124103
C	☐
D	☒
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	21/08/03
Nº CPD	

CM001BB240-4

BIBID 297048

A CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DO IG - UNICAMP

P414g Pereira, Guilherme Reis
Terceirização e identidades no trabalho: estudo comparativo na
indústria paulista de celulose / Guilherme Reis Pereira.-
Campinas, SP.: [s.n.], 2003.

Orientador: Leda Maria Caira Gitahy
Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas,
Instituto de Geociências.

1. Indústria de Celulose. 2. Terceirização. 3. Inovação
tecnológica. 4. Desenvolvimento Organizacional. 5. Mercado de
trabalho. 6. Política de mão-de-obra. I. Gitahy, Leda. II. Universidade
Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. III. Título.

200327840



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

AUTOR: GUILHERME REIS PEREIRA

ORIENTADORA: Prof^a. Dra. Leda Maria Caira Gitahy

Aprovado em: 27 / 06 / 2003

EXAMINADORAS:

Prof^a. Dra. Leda Maria Caira Gitahy

leda gitahy

Presidente

Prof^a. Dra. Ângela M. Caneiro Araújo

Ângela M. Caneiro Araújo

Prof^a. Dra. Heloísa H. T. de Souza Martins

Heloísa H. T. de Souza Martins

Campinas, 27 Junho de 2003

Agradecimentos

Para a realização deste trabalho contei com o apoio e incentivo de diversas pessoas e a colaboração dos entrevistados (gerentes e trabalhadores).

Em primeiro lugar, agradeço à orientadora, Leda Gitahy, sua coordenação para realização da pesquisa empírica possibilitou um levantamento de dados significativo num curto período, além do seu acompanhamento no decorrer da pesquisa e redação. Pesquisa essa que teve grande contribuição da pesquisadora Glícia dos Santos, o seu conhecimento sobre o setor permitiu que as entrevistas feitas com os gerentes abordassem os principais aspectos que retratam a realidade das empresas visitadas.

Agradeço aos profissionais das empresas que facilitaram a realização da pesquisa desde a recepção, e a contribuição nas entrevistas, nos dando todas as condições para realizar o trabalho.

É importante destacar o apoio das funcionárias Ednalva e Valdirene, pela eficiência e atenção.

Agradeço aos professores Ângela de Araújo, Heloísa de Sousa Martins e Daniel Durante, pelas sugestões no que se refere à organização e coerência da dissertação.

Aos amigos Silas e Francisco pelo auxílio material e intelectual quando resolvi retornar aos estudos, aos colegas da pós-graduação Ana Pina e Luís Guilherme.

Dedico este trabalho a minha família, em especial, à minha esposa Denise, companheira de todos os momentos, pela dedicação e ao Gabriel, maior responsável pela motivação.

Por fim, as bolsas de estudo concedidas pela CAPES e CNPq foram fundamentais para a realização deste trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	v
LISTA DE GRÁFICOS, TABELAS E QUADROS.....	vi
RESUMO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO 1: TRANSFORMAÇÕES NA INDÚSTRIA DE CELULOSE E ESTRUTURA DO EMPREGO	10
1.1 A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CELULOSE DE MERCADO	11
1.2 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E ESTRUTURA DO EMPREGO.....	17
CONCLUSÃO.....	32
CAPÍTULO 2: AS TRAJETÓRIAS DA REESTRUTURAÇÃO NA INDÚSTRIA DE CELULOSE DE MERCADO.....	33
2.1 CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS: LWARCEL E VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL	34
2.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DAS EMPRESAS.....	37
2.3 TECNOLOGIAS DE PRODUTO E PROCESSO.....	43
2.4 PERFIL DA MÃO-DE-OBRA.....	46
2.5 POLÍTICAS DE GESTÃO DO TRABALHO.....	56
2.6 ATIVIDADES TERCEIRIZADAS.....	63
CONCLUSÃO	71
CAPÍTULO 3: O PAPEL DA TERCEIRIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DAS IDENTIDADES	73
3.1 TIPOS DE TERCEIRIZAÇÃO.....	73
3.2 AS IDENTIDADES EM JOGO.....	80
CONCLUSÃO.....	97
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
BIBLIOGRAFIA.....	105
ANEXOS.....	107

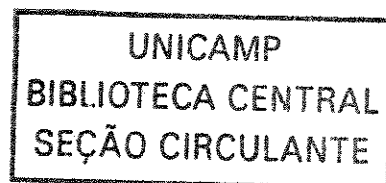
LISTA DE SIGLAS

BRACELPA – Associação Brasileira de Celulose e Papel
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CELPAG – Celulose e Papel Silva Gordo
CERFLOR - Certificado de Origem de Matéria-Prima Florestal
CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas
ECF - Elemental Chlorine Free
ESALQ – Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz
FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
.....IPEF - Instituto de Pesquisa Florestal.....
INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social
MPT – Manutenção Produtiva Total
PI - Plant Information
PND - Plano Nacional de Desenvolvimento
PNF – Plano Nacional de Floresta
PNPC – Plano Nacional de Papel e Celulose
RAIS – Relação Anual de Indicadores Sociais
SDCD – Sistema Digital de Controle Distribuído
SST – Segurança e Saúde do Trabalho
TCF – Total Chlorine Free
TI – Tecnologia da Informação

LISTA DE GRÁFICOS, TABELAS E QUADROS

Gráfico 1.1 Evolução da Produção e Volume do Emprego na Indústria de Celulose.....	18
Gráfico 1.2 Evolução do Emprego por Tamanho do Estabelecimento: 1985 a 2000.....	21
Gráfico 1.3 Evolução do Emprego por Escolaridade:1985 a 2000.....	24
Gráfico 1.4 Evolução do Emprego por Faixa Etária: 1985 a 2000.....	26
Gráfico 1.5 Evolução do Emprego por Tempo de Serviço: 1985 a 2000.....	28
Gráfico 1.6 Evolução do Emprego por Faixa Salarial em Salários Mínimos: 1985 a 2000.....	31
Tabela 1.1 Volume do Emprego na Indústria de Celulose de Mercado: 1985 a 2000.....	18
Tabela 1.2 Distribuição do Emprego por Tamanho do Estabelecimento: 1985 a 2000.....	21
Tabela 1.3 Distribuição do Emprego por Escolaridade:1985 a 2000.....	24
Tabela 1.4 Distribuição do Emprego por Faixa Etária: 1985 a 2000.....	26
Tabela 1.5 Distribuição do Emprego por Tempo de Serviço: 1985 a 2000.....	28
Tabela 1.6 Distribuição do Emprego por remuneração em salários mínimos: 1985 a 2000.....	30
Quadro 2.1 Comparação entre as duas Empresas.....	37
Quadro 2.2 Metas da Reengenharia (VCP).....	42
Gráfico 2.1 Faixa Etária na VCP: 2001	54
Tabela 2.1 Evolução do Emprego nas Empresas Visitadas: 1985 a 2000.....	46
Tabela 2.2 Composição do Emprego por Escolaridade na Lwarcel: 1988 a 2000	47
Tabela 2.3 Composição do Emprego por Escolaridade na Lwarcel: 2002	48
Tabela 2.4 Composição do Emprego por Escolaridade na VCP: 1988 a 1999	50
Tabela 2.5 Composição do Emprego por Faixa Etária na Lwarcel: 1988 a 2000	52
Tabela 2.6 Composição do Emprego por Faixa Etária: 2002	52
Tabela 2.7 Composição do Emprego por Faixa Etária na VCP: 1988 a 1999	53

Tabela 2.8	Composição do Emprego por Tempo de Serviço na Lwarcel: 2002.....	54
Tabela 2.9	Número de cursos por ocupações na Lwarcel	59
Tabela 3.1	Histórico da Produção de Celulose de 1950 a 1999.....	107-8





UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA

CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

**TERCEIRIZAÇÃO E IDENTIDADES NO TRABALHO: ESTUDO
COMPARATIVO NA INDÚSTRIA PAULISTA DE CELULOSE**

RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

GUILHERME REIS PEREIRA

Este trabalho analisa o processo de reestruturação produtiva na indústria de celulose de mercado durante a década de 90. O objetivo principal é investigar de que maneira a introdução de inovações tecnológicas e organizacionais vem modificando a estrutura do emprego formal, assim como a gestão do trabalho e o perfil das qualificações. Dentre as inovações organizacionais, dedicamos especial atenção à difusão da externalização/terceirização das atividades de manutenção na indústria de fluxo contínuo. Com base nos dados obtidos, verificou-se mudanças na estrutura do emprego no que concerne à elevação da escolaridade, aumento do tempo de serviço e, por consequência, amadurecimento da mão-de-obra e aumento da média salarial. A pesquisa aponta ainda o surgimento de um novo padrão de uso e controle da força de trabalho pautado pela valorização da dimensão subjetiva e pela crescente segmentação e diferenciação da classe trabalhadora. Tal gestão do trabalho associada às mudanças organizacionais como a terceirização leva à formação de uma nova forma de diferenciação social no coletivo de trabalhadores, mediante a construção de identidades distintas de grupos a partir do contraste quanto ao tipo de vínculo entre trabalhadores próprios e terceiros.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

EXTERNALIZATION AND IDENTIFIES IN THE WORK:
COMPARATIVE STUDY IN INDUSTRY OF PULP

ABSTRACT

MASTER DISSERTATION

GUILHERME REIS PEREIRA

This work treat about the re-structuring productive process in the industry of pulp in 1990s. The principal objective is to investigate how the of technological innovations and managerial diffusion are changing the structure of employment as well as the patterns of labour force management and the skills. Among the managerial innovations the focus is the process externalization of maintenance activities in the continuo process industry. The empirical studies show changes in the structure of employment in the degree of the schoolarity and also enlargement of the service time and this the ripening of labour force and enlargement of wages media. The search indicate the emergency of a new patterns of work-force management characterised by crescent segmentation and differentiation of working class. The main conclusion is the externalization created the new form of social differentiation due the building of different identifies with base in the contrast because the level of qualifications and entail type between workers contracting and undercontracting.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos vinte anos tem ocorrido profundas transformações na esfera produtiva mundial em decorrência do processo de internacionalização da produção e o acirramento da competição com a abertura dos mercados. Tais transformações se caracterizam pela difusão de mudanças tecnológicas e organizacionais em diversos países. O objetivo geral deste estudo é investigar a difusão de mudanças tecnológicas e organizacionais em duas empresas do segmento de celulose de mercado, localizadas no estado de São Paulo. Discutimos em que medida as mudanças adotadas pelas duas empresas estão estabelecendo um novo padrão de gestão do trabalho e de que maneira essas mudanças alteram as relações entre os trabalhadores.

Do conjunto de mudanças organizacionais implementadas pelas empresas (externalização, trabalho em grupo, Manutenção Produtiva Total, Qualidade Total, 5 S, reengenharia, etc), elegemos o processo de externalização das atividades de manutenção industrial como foco da pesquisa de campo a fim de explorar a visão dos trabalhadores afetados por essa mudança. Entende-se por externalização o movimento desencadeado pelo processo de desverticalização produtiva que vem acontecendo no Brasil a partir dos anos 80.¹ A externalização é a transferência de atividades, antes desenvolvidas por empregados de uma determinada empresa, para outras empresas que passam a ter responsabilidade na execução daquelas atividades, podendo ser atividades produtivas ou serviços. A externalização se inicia nas áreas de serviços e atinge em seguida as atividades produtivas. Nessa transferência de atividades produtivas e/ ou serviços, a indústria de celulose² mantém sob sua responsabilidade as atividades de operação do processo e as atividades externalizadas, como a manutenção, são executadas no interior da empresa contratante. Os empregados das terceiras não são regidos pelas mesmas normas e condições de emprego que regem os empregados da contratante. Como a externalização é conhecida pelos

¹ Araújo (2001/02: 271) utiliza a distinção feita por Young (2000) entre o fenômeno mais recente de externalização (*outsourcing*) e as formas tradicionais de subcontratação (*subcontracting*) utilizadas pelo setor de confecção desde o seu surgimento. Nosso propósito é analisar o movimento recente de externalização (*outsourcing*).

² O processo produtivo da indústria de celulose consiste em um conjunto de transformações físico-químicas provocadas pela reação de produtos químicos sobre a matéria-prima em elevada temperatura e pressão. Como a transformação da matéria-prima em produto ocorre sob reações físico-químicas, a intervenção do homem se dá no monitoramento, regulação e manutenção dos equipamentos e estrutura da fábrica. Como observa Garay (1997), tal processo é intensivo em capital, pois depende de tecnologia avançada para o monitoramento constante das diferentes fases do processo e, ao mesmo tempo, tem baixa capacidade de gerar empregos internamente.

atores envolvidos por terceirização, utilizamos este termo para retratar a presença crescente dos trabalhadores “terceiros” na indústria de celulose de mercado.

Vale destacar a importância da indústria brasileira de celulose e papel de fibra curta de eucalipto. Tal indústria é formada por três segmentos: a) empresas integradas, que produzem a celulose para o seu próprio abastecimento na fabricação do papel; b) as empresas de papel não-integradas, que compram a celulose da indústria de celulose de mercado; c) o segmento de celulose de mercado é formado pelas empresas que produzem celulose para comercializar tanto no mercado interno quanto externo (Santos, 1999). O segmento surgiu no início da década de 1970, fruto das iniciativas empresariais nacionais e estrangeiras, dos centros de pesquisa e, sobretudo, das políticas públicas de investimento no setor. Pretendia-se garantir a auto-suficiência do mercado interno e produzir excedente para exportação. O segmento de celulose de mercado é composto por empresas distribuídas geograficamente em diversos estados, próximas às suas bases florestais. As principais empresas estão localizadas no Espírito Santo (Aracruz Celulose S/A), Minas Gerais (Cenibra S/A), Bahia (Bahia Sul S/A), Rio Grande do Sul (Riocell S/A), Pará (Jari Celulose S/A) e São Paulo (Votorantim S/A). A indústria de celulose de mercado empreendeu vários ciclos de investimentos visando a ampliação da capacidade instalada, financiada, na maioria das vezes, pelo BNDES, que participou do controle acionário dos projetos de implantação das empresas. Ela contou também com a proteção da política de substituição de importações e incentivos fiscais. A participação do BNDES nos investimentos mais recentes persiste, como o projeto da Aracruz de ampliar a produção para 2 milhões de toneladas/ano a um custo de aproximadamente US\$ 830 milhões (BNDES, 2000: 101).

Apesar do crescimento constante da produção do setor de celulose e papel nos últimos 30 anos, existem poucas pesquisas a seu respeito. Essa indústria produzia, em 2000, cerca da metade da produção mundial de celulose de eucalipto. A produção nacional destinada à exportação representava 82% (BNDES, 2000: 99). Em 2002, a indústria de celulose se beneficiou da desvalorização cambial atingindo um faturamento de US\$ 16,1 bilhões com as exportações (Folha de São Paulo, 9/03/2003).

Além do movimento de expansão da capacidade produtiva, durante a década de 90, a indústria brasileira de celulose passou por transformações em decorrência do processo de globalização da economia, que estabeleceu novos padrões de competição em escala mundial. Nesse período, a indústria de celulose foi levada a promover uma reestruturação, não em virtude da abertura comercial propriamente, pois ela já estava voltada para o mercado internacional, mas pelas oscilações dos preços em razão da estagnação econômica mundial, que resultou em redução do consumo e, ao mesmo tempo, a entrada da Indonésia como produtora de celulose de fibra curta com custos mais baixos (Santos, 1999).

De acordo com Ruas (1994a: 101-103), nos anos 80 e início dos 90, as empresas brasileiras têm se orientado por três estratégias de adaptação ao novo cenário marcado pela competição em escala global: a adaptação restritiva, que se pauta principalmente pela redução de custos de mão-de-obra mediante à redução dos salários médios, substituição de empregos permanentes por ocupações temporárias, maior uso da subcontratação de mão-de-obra, uso do trabalho domiciliar e aumento de rotatividade. Já a estratégia de adaptação limitada refere-se à implantação de técnicas isoladas que visam solucionar problemas específicos do sistema de produção, como o Controle Estatístico de Processos (CEP), para atender as novas demandas de flexibilidade e qualidade. Tal estratégia está mais direcionada para a capacitação dos escalões mais altos das empresas e muito pouco para qualificação dos trabalhadores. Por fim, a estratégia de adaptação global é caracterizada pela mudança na relação entre empresa e mercado e a focalização do negócio. No interior da empresa verifica-se a adoção da automação microeletrônica, externalização de partes do processo, desenvolvimento das relações com fornecedores, descentralização de decisões e novas formas de organização e controle da produção, o que inclui uma gestão do trabalho que coloque o envolvimento e colaboração como fator estratégico.

Utilizamos a definição de Ruas para discutir qual ou quais estratégias têm sido adotadas nas empresas visitadas. Veremos mais adiante que os dados da Relação Anual de Indicadores Sociais (RAIS) indicam a redução mais acentuada do emprego nas empresas com mais de mil

empregados³. Numa dessas empresas, Santos identificou duas fases na reestruturação, a primeira se deu de forma restritiva, isto é, ênfase na redução de custos por meio de enxugamento da mão-de-obra, diminuição dos níveis hierárquicos, externalização de várias atividades exceto a operação do processo produtivo. Na segunda fase houve o aprofundamento da reestruturação com a introdução de inovações organizacionais, a saber: reengenharia, programa 5 S, Manutenção Produtiva Total, terceirização, trabalho em grupo, etc. Tais transformações têm reflexo no volume e perfil do emprego, bem como na estrutura das qualificações (Santos, 1999: 55). Pode-se inferir que o processo de reestruturação no segmento estudado combina as estratégias de adaptação restritiva e global, sendo que em alguns casos a reestruturação é iniciada de forma restritiva e seguida por mudanças sistêmicas, em outros, como a Votorantim Celulose e Papel (VCP), os princípios da forma restritiva estão incorporados na estratégia de adaptação global, em outras palavras, o processo de enxugamento do quadro de pessoal ocorre simultaneamente à introdução de inovações organizacionais.

Apesar das maiores empresas terem promovido a reestruturação, incluindo princípios de enxugamento do quadro de pessoal, ao longo das três décadas de operação o segmento contribuiu para a elevação da produção de celulose em 8 vezes (Bracelpa, 1999). Nesse período, as empresas de celulose têm feito sucessivos investimentos para ampliação e atualização tecnológica da capacidade instalada.

Entre os objetivos da pesquisa nos propusemos a investigar as formas de terceirização do trabalho de manutenção industrial⁴. A escolha dos trabalhadores da manutenção como público alvo das entrevistas se deve ao fato de estarem envolvidos no processo de terceirização na indústria de celulose, o que resulta mudança nas condições de emprego, e por se tratar de uma

³ A pesquisa realizada na base de dados da RAIS/MTE nos permitiu verificar as mudanças no tocante ao volume do emprego de acordo com o tamanho do estabelecimento. Houve a redução do emprego na categoria de empresa com mais de mil empregados, em 1993, havia 6.061 empregados, em 2000, passou para 1.023. Isto evidencia a natureza da reestruturação que combina princípios restritivos com inovações tecnológicas e organizacionais nas maiores empresas de celulose.

⁴ O trabalho de manutenção é realizado de forma preventiva, corretiva e preditiva. A manutenção preventiva consiste na troca de equipamentos com base numa estimativa de durabilidade daquele equipamento, este tipo de manutenção procura evitar quebras e panes. A manutenção corretiva é feita quando ocorre uma falha ou quebra no equipamento, este tipo de manutenção não é interessante porque pode causar uma paralisação não programada da fábrica. Quanto à manutenção preditiva, ela é feita com ferramentas específicas como software e sensores que registram a vibração dos equipamentos e prevêm qualquer anomalia.

atividade estratégica na indústria de processo contínuo. A atividade de manutenção não pode ser considerada estritamente como uma atividade de apoio, pois o pleno funcionamento do sistema de máquinas sem panes, nem paradas inesperadas é que garante o desempenho e a eficácia da produção.

Embora o trabalho de manutenção seja uma atividade estratégica nos setores de processo contínuo, ele tem sido terceirizado. Na indústria petroquímica, o processo de terceirização ocorre desde o início dos anos 1980, parte da manutenção era feita pelos fornecedores de equipamentos e parte por empregados da contratante, apenas 33% das empresas do polo de Camaçari utilizavam serviços terceirizados. Já no início dos anos 1990, estas atividades passaram a ser feitas por novas empresas constituídas para este fim (Druck, 1995: 191). No transcorrer da década de 90, o processo de terceirização produtiva se intensificou nas empresas do setor de celulose e papel.

Pretende-se compreender as implicações do uso de mão-de-obra caracterizado por distintas práticas de emprego. De um lado, tem-se a estabilização e política treinamento sobretudo para os operadores de processo visando sua colaboração para melhoria do desempenho da produção. De outro lado, segue um caminho inverso subcontratando mão-de-obra para as mais variadas atividades, o que inclui os técnicos de manutenção industrial: mecânico, eletricitista, instrumentista e caldeireiro. Essa discussão é pertinente para entendermos qual é a racionalidade de um arranjo produtivo que externaliza atividades estratégicas, as quais garantem o funcionamento do sistema de máquinas da indústria de fluxo contínuo e, ao mesmo tempo, depende do comprometimento dos trabalhadores para melhorar o desempenho operacional. Para Zilbovicius, muitas vezes os arranjos organizacionais não são considerados como objetos historicamente construídos sob determinadas condições sociais, técnicas e políticas, eles são tomados como soluções universais. Nas suas palavras: “Soluções ‘não ótimas’, ‘não racionais’, podem ter longa vida e parecer ótimas e racionais para os agentes ainda que não o sejam objetivamente” (1999: 287-8). Embora essa discussão esteja fora do escopo da pesquisa, ela sugere que fatores culturais e políticos exercem grande influência sobre o processo de transformação econômica.

Parte-se da hipótese de que a terceirização cria novas formas de diferenciação social no coletivo de trabalhadores, mediante a construção de identidades distintas de grupos a partir do contraste

quanto ao tipo de vínculo. Assim, a segmentação da classe trabalhadora ocorre também no plano subjetivo, aproximando os trabalhadores da contratante dos valores difundidos pela empresa, pois a construção da sua identidade em relação aos terceiros em certa medida é influenciada pelas novas demandas de qualificação (o saber-ser). De certa maneira, os laços de solidariedade entre os trabalhadores dão lugar a um sentimento de desigualdade e hierarquia entre grupos de trabalhadores.

O processo de terceirização está provocando uma redistribuição do emprego nas cadeias produtivas no sentido do crescimento do seu percentual nas pequenas e médias empresas e a redução nas grandes empresas. Existem várias explicações a respeito dos motivos da terceirização, a mais comum se refere à estratégia das empresas em concentrar esforços nas atividades que geram maior valor agregado, externalizando as demais atividades. Tal mudança organizacional se deve às pressões colocadas pela competição em escala mundial por redução de custos e aumento da eficiência. Além disso, a crise econômica mundial dos anos 70 trouxe um aumento das incertezas com as flutuações dos mercados como reguladoras da economia mundial em substituição à rigidez dos preços e salários (Piore e Sabel, 1984: 242). Porém, a emergência da externalização das atividades produtivas e/ou serviços de apoio não deve ser atribuída apenas à dinâmica do mercado. A descentralização produtiva foi experimentada no início dos anos 1970 na Europa, período em que havia escassez de mão-de-obra naquele continente e os movimentos trabalhistas pressionavam por maiores salários. Dito de outra forma, a conjuntura política conflitiva comprometia a competitividade das empresas européias diante da performance das empresas japonesas. Para Murray, a descentralização produtiva na indústria mecânica de Bolonha, na Itália, visava “reduzir os custos fixos ao mínimo mediante os diferenciais de salários entre empresas, maximizar a flexibilidade do ciclo de produção e da exploração do trabalho (Murray, 1983: 84-85).” Em vista disso, era necessário enfraquecer o movimento sindical, restabelecer o comando nas fábricas e reduzir os salários. Assim, a descentralização produtiva, segundo o autor, tinha também motivação política, pois o fim do ciclo de expansão econômica coincidiu com a ascensão do movimento sindical do final da década de 60 e início dos 1970.

Se na Itália a conjuntura política conflitiva influenciou a adoção de formas descentralizadas de produção, no Brasil, em especial, no segmento de celulose de mercado, o processo de

terceirização esteve mais condicionado ao plano de estabilização da economia baseado na valorização do cambial e a oscilação dos preços da celulose no mercado internacional, do que por pressões do movimento sindical. Porque este se encontrava, e ainda se encontra, numa postura defensiva frente ao processo de reestruturação produtiva e ao aumento do desemprego. No caso do sindicato dos trabalhadores de uma empresa de celulose, segundo Santos (1999), no bojo do processo de reestruturação produtiva a empresa estudada por ela adotou a estratégia de cooptação dos trabalhadores com o objetivo de esvaziar o papel do sindicato. Sugere-se, portanto, que as motivações para a adoção da terceirização na indústria de celulose são mais de natureza econômica, no entanto, deve-se considerar que a terceirização e segmentação do mercado de trabalho por si aumenta a assimetria na relação capital - trabalho.

Este trabalho foi realizado com base no levantamento de dados quantitativos do emprego na base da Relação Anual de Indicadores Sociais (RAIS/ MTE) e coleta de dados qualitativos mediante a realização de entrevistas nas empresas. A escolha de pelo menos duas empresas possibilita, por meio da comparação, identificar as nuances particulares de cada empresa e as semelhanças, sobretudo, no que diz respeito à adoção de inovações organizacionais e às formas de uso do trabalho. Partiu-se do pressuposto que o processo de reestruturação é heterogêneo entre setores e entre empresas do mesmo setor, isto coloca a necessidade de estudar mais de uma empresa a fim de identificar as distintas combinações organizacionais.

A pesquisa de campo se deu com visitas que duraram cinco dias em cada uma das empresas, sendo que a visita à primeira empresa ocorreu em fevereiro de 2002 e a visita à segunda em junho de 2002. A segunda empresa é composta por quatro unidades, a visita ocorreu na unidade situada no município de Luís Antônio, estado de São Paulo. Procuramos utilizar roteiros distintos para os diferentes níveis funcionais: um para gerentes e coordenadores das contratantes, um para gerentes e empreiteiros ligados às prestadoras de serviço e um para todos os trabalhadores.

Foram utilizados roteiros de entrevista para obter informações sobre as mudanças tecnológicas e organizacionais implementadas pelas empresas nos últimos anos. Consideram-se as implicações da adoção da automação microeletrônica sobre a natureza do trabalho, as características da gestão dos recursos humanos (treinamento, estrutura de cargos e salários, perfil da mão-de-obra,

recrutamento e seleção), bem como as mudanças no processo de trabalho (ampliação das tarefas e responsabilidades com a introdução de técnicas: Manutenção Produtiva Total, 5S, Sixsigma, Controle de Qualidade). Foram feitas 7 entrevistas com gerentes e coordenadores na primeira empresa e 5 entrevistas com gerentes e coordenadores na segunda empresa.

Quanto às entrevistas feitas com os trabalhadores da manutenção, seguimos o mesmo roteiro nas duas empresas, o qual contempla informações pessoais, formação e trajetória profissional, como e quando foi contratado pela empresa, a visão da terceirização, qual a faixa salarial, se é filiado ao sindicato, relação com os colegas e com gerência, etc. As entrevistas com os trabalhadores foram feitas no prédio das oficinas mecânica e instrumentação. Procuramos escolher trabalhadores de diferentes funções e tipos de vínculo, mas as entrevistas aconteciam de acordo com a disponibilidade dos entrevistados. Na primeira empresa foram feitas 5 entrevistas com operários da manutenção (próprios), 1 supervisor, 1 técnico de segurança. Na segunda empresa fizemos 5 entrevistas com operários da manutenção (1 próprio e 4 terceiros), 1 supervisor. Nas entrevistas com os gerentes de terceiras utilizamos um roteiro específico. Na primeira empresa entrevistamos 2 empreiteiros, na segunda empresa foram entrevistados 4 gerentes de terceiras.

Enfim, os dados de pesquisa foram coletados de diferentes formas:

- Nas visitas às empresas são feitas entrevistas com gerentes, coordenadores, supervisores, representantes de terceiras, trabalhadores diretos e terceiros; coleta-se dados e documentos fornecidos pela empresa; observação direta;
- São coletados dados de desempenho junto à associação do setor sobre o panorama econômico e social;
- Levantamento de dados estatísticos sobre o volume e perfil do emprego na base da Relação Anual de Indicadores Sociais;
- Revisão da bibliografia específica: teses, revistas, jornais, livros sobre o setor.

Este trabalho está estruturado do seguinte modo: no capítulo 1, aborda-se a constituição do setor de celulose e papel com o intuito de destacar a atuação do Estado na consolidação do setor e na criação do segmento de celulose de mercado. Discute-se as implicações da atualização

tecnológica e mudanças organizacionais sobre a estrutura do emprego no segmento de celulose de mercado, considerando o volume e perfil do emprego entre os anos de 1985 a 2000, a partir da base de dados da Relação Anual de Indicadores Sociais (RAIS). Foram consideradas as variáveis: volume do emprego por estados, volume do emprego por tamanho do estabelecimento, escolaridade, idade, tempo de serviço, faixa salarial.

No capítulo 2, discute-se o processo de reestruturação produtiva em duas empresas do segmento de celulose durante a década de 90, procurando identificar as principais mudanças tecnológicas, organizacionais e na gestão do trabalho. Embora as duas empresas estivessem em estágios distintos no que se refere àquelas mudanças, foi possível identificar semelhanças no que diz respeito às políticas de gestão do trabalho. O capítulo está estruturado nas seguintes dimensões: características das empresas, estrutura organizacional, tecnologias de produto e processo, perfil da mão-de-obra, gestão do trabalho e atividades terceirizadas.

No capítulo 3, procura-se explorar a visão dos trabalhadores (próprios e terceiros) da manutenção industrial envolvidos no processo de terceirização, considerando as implicações desse processo sobre o coletivo dos trabalhadores no que se refere à segmentação do conjunto dos trabalhadores. Mesmo encontrando formas distintas de terceirização nas duas empresas, as quais envolvem subcontratadas de pequeno e grande porte com níveis de qualificação diferenciados, o discurso dos trabalhadores das contratantes é igual no que diz respeito à sua visão sobre os terceiros. Conclui-se que a terceirização produz uma segmentação no plano subjetivo na medida em que são criadas identidades distintas de grupos a partir do contraste quanto ao tipo de vínculo. Ademais, ela pulveriza a representação política em vários sindicatos.

CAPÍTULO 1

TRANSFORMAÇÕES NA INDÚSTRIA DE CELULOSE E ESTRUTURA DO EMPREGO

INTRODUÇÃO

Este capítulo tem por objetivo fazer um breve histórico da formação e consolidação da indústria brasileira de celulose, considerando o papel das políticas públicas de financiamento na implantação e crescimento dessa indústria. Procura-se ainda analisar as mudanças ocorridas no volume e estrutura do emprego entre 1985 a 2000, relacionando os dados do emprego com os dados sobre a evolução histórica da produção de celulose e os investimentos de ampliação e atualização da capacidade produtiva. Foram coletados os dados estatísticos do emprego formal na base da Relação Anual de Indicadores Sociais⁵ (RAIS/MTE) levando em conta as variáveis: volume do emprego por estados e por tamanho do estabelecimento, escolaridade, faixa etária, tempo de serviço e salários. Os dados do emprego envolvem apenas a mão-de-obra da indústria de fabricação de celulose e pasta mecânica, o segmento de mão-de-obra terceirizada não é contemplado neste capítulo. No que se refere à composição do emprego por gênero, a indústria de celulose ocupa, em sua maioria, mão-de-obra masculina.

⁵ De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego: “a Relação Anual de Informações Sociais - RAIS é um importante instrumento de coleta de dados. Instituída pelo Decreto no 76.900, de 23/12/75, a RAIS tem por objetivo o suprimento às necessidades de controle da atividade trabalhista no País, e ainda, o provimento de dados para a elaboração de estatísticas do trabalho e a disponibilização de informações do mercado de trabalho às entidades governamentais” (www.mte.gov.br). A pesquisa na base da RAIS teve recorte setorial na indústria de fabricação de pasta mecânica e celulose a partir dos códigos de classificação de atividade econômica [CNAE: 1710 (1985 a 1993) e 21105 (1994 a 2000)].

1.1 A INDÚSTRIA BRASILEIRA DE CELULOSE DE MERCADO

As iniciativas pioneiras de produção de celulose no Brasil ocorreram a partir dos anos 1930, em razão da necessidade de abastecimento da indústria brasileira de papel, que existia desde o final do século XIX. Nessa época as empresas de papel dependiam da importação de celulose de fibra longa dos Estados Unidos e da Europa. A sua produção se dava com a extração de fibras de coníferas, vegetação de clima temperado. Toda a engenharia de processo foi desenvolvida para a extração da fibra longa de coníferas. Houve tentativas por parte das empresas brasileiras de produzir celulose a partir do bagaço de cana-de-açúcar, bambu e palha de arroz, mas a engenharia de processo não era adequada à matéria-prima existente no Brasil e a produção era muito reduzida (Mendonça Jorge, 1992: 5-6). Para implantar a indústria de celulose, o Brasil dependia da importação dos equipamentos, de produtos químicos e da adaptação do processo de fabricação desenvolvido nos países do norte. Além disso, faltava mão-de-obra qualificada e um sistema de transporte para escoar a produção. Nesse sentido, internalizar e desenvolver a indústria de celulose no Brasil exigia altos investimentos e a capacitação tecnológica para utilizar a madeira do clima tropical.

Apesar daquelas tentativas, apenas em 1941 teve início o processo de criação da indústria de celulose, por meio do apoio do Estado à família Klabin, na instalação de uma fábrica no Paraná, numa região onde havia floresta natural de pinheiros (Mendonça Jorge, 1992: 27). Nesse período, a indústria de papel e celulose começa a superar o seu maior obstáculo, com a exploração de espécies florestais de fibras curtas provenientes do eucalipto. Por outro lado, o Estado estabeleceu políticas de financiamento a longo prazo para o setor e isenção de impostos de importação de máquinas, ferramentas, acessórios, etc. Além disso, a política de substituição de importações e a criação das indústrias de base (siderurgia, petroquímica) e de infra-estrutura (transporte e energia), garantiram o suprimento dos insumos e a instalação da indústria de bens de capital a partir dos anos 60.

Durante o período do Plano de Metas (1956 a 1961), ocorreu o primeiro ciclo de expansão da capacidade produtiva, com o aumento da produção de 77,8 mil toneladas/ano em 1956 para

278,1 mil toneladas/ano em 1962 (Medonça Jorge, 1992: 30). Nesse período, o país se tornou auto-suficiente em celulose e passou a usar o eucalipto como a principal fonte de fibras.

No período de maior crescimento da indústria brasileira, o setor passou por mais um ciclo de ampliação da capacidade instalada (1963 a 1973), por meio do financiamento do BNDE, às principais empresas integradas de celulose e papel (Ripasa, Suzano, Simão, Klabin). Em consequência disso a produção triplicou. No entanto, o setor de celulose e papel enfrentava a incerteza quanto ao abastecimento a longo prazo da matéria-prima, além disso, devido a falta de recursos próprios para realizar os investimentos, as escalas de produção eram inferiores em relação aos concorrentes internacionais, e mesmo que ampliasse a produção de celulose teria dificuldade de venda pois o tamanho do mercado interno era reduzido (Mendonça Jorge, 1992: 42-45).

No que se refere ao problema do abastecimento de matéria-prima, foi criado através da Lei nº5.106 de 2 de setembro de 1966, um programa de incentivos fiscais ao reflorestamento, com o objetivo de subsidiar e estimular a formação de florestas. Este programa contribuiu no sentido de diminuir os custos de implantação dos projetos de expansão das principais empresas do setor e, de certo modo, verticalizar essa indústria com a manutenção de base florestal própria.

A necessidade premente do setor de adaptar a engenharia de produção importada e, ao mesmo tempo, estabelecer um padrão tecnológico em torno da matéria-prima levou à criação do Instituto de Pesquisa Florestal (IPEF), em 1968, numa parceria entre a Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz (ESALQ) e algumas indústrias do setor (Champion, Rigesa, Duratex, Suzano). O objetivo da criação do IPEF era desenvolver e difundir a tecnologia florestal de seleção de espécies do eucalipto.

Ademais, o governo Geisel (1974-1979) estabeleceu metas de produção no II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) projetando um aumento de 85%. Nesse período foi proposto o I Plano Nacional de Papel e Celulose (I PNPC), com o intuito de garantir auto-suficiência do mercado interno e a expectativa de produção de excedente para a exportação. O plano propunha uma produção de 4,2 milhões de toneladas/ano para 1980, sendo que 2 milhões de toneladas seriam

comercializadas no mercado externo. Para o cumprimento destas metas o BNDE disponibilizou US\$ 1,5 bilhão, e mais US\$ 720,00 milhões caso o segmento exportasse 1,2 milhões de toneladas em 1980 (Mendonça Jorge, 1992: 50).

Assim, as políticas públicas exerceram um papel fundamental na formação e consolidação do setor de celulose e papel, seja mediante o financiamento das pesquisas do IPEF, seja pelos incentivos fiscais e financiamentos do BNDE para expandir a capacidade instalada. É importante destacar que a política de financiamento do BNDE para a constituição do segmento de celulose se transformou num instrumento para a capitalização das empresas, pois 74% dos empréstimos não retornaram aos cofres públicos. A partir dessas políticas surgiu o segmento de celulose de mercado com a implantação das empresas Aracruz Celulose S/A, Cenibra S/A, Riocell S/A e Jari Celulose S/A.

Além da necessidade de garantia de abastecimento a longo prazo das indústrias de papel, havia o interesse dos governos militares de tornar o Brasil um grande exportador de celulose. O estabelecimento de metas de produção e a disponibilidade de financiamento do BNDES para a ampliação da capacidade de produção e o reflorestamento, induziram um crescimento acelerado do setor. Mas as empresas que solicitavam financiamento tinham que atender algumas exigências: a) tamanho das fábricas novas compatível com a média internacional; b) dar preferência ao mercado interno para a aquisição de equipamentos e de serviços de engenharia; c) aquisição de tecnologias que poluíssem menos; d) no caso dos programas de expansão, as empresas deveriam aumentar a eficiência com melhorias nas instalações; e) garantir o suprimento de madeira (Mendonça Jorge, 1992).

Na década de 80, a indústria de celulose de mercado passou pelo segundo ciclo de investimentos para expansão da produção, devido à elaboração do II PNPC sob o Governo Sarney, em 1988. O plano previa investimentos para os segmentos industrial e florestal da ordem de US\$ 3,8 bilhões e US\$ 280 milhões, respectivamente. Mais US\$ 1,8 bilhão para a indústria de papel e US\$ 200 milhões para pastas. Com estes investimentos houve a ampliação da capacidade instalada de 3,5 milhões de toneladas/ano para 6,6 milhões de toneladas/ano de celulose (Mendonça Jorge, 1992: 131). A partir desse ciclo de expansão o segmento de celulose assegurou

uma posição no mercado internacional. A indústria brasileira de celulose produz a metade da produção mundial de celulose de fibra curta (BNDES, 2000: 99).

Nos anos 90, o acirramento da competição internacional também atingiu o segmento de celulose de mercado. Nesse caso, o aumento da competição ocorreu em decorrência da criação de duas novas fábricas na Indonésia, o aumento do uso de reciclados e uma conjuntura econômica recessiva. Se de um lado a demanda pelo produto diminuía, por outro houve uma super-oferta, isto provocou uma queda de 60% dos preços da tonelada em 1993. As empresas brasileiras adotaram mecanismos para sair da crise provocada pela elevação dos estoques internacionais. Santos (1999) relata que algumas unidades produtivas que operavam com custos elevados foram desativadas por tempo indeterminado, algumas empresas pararam a produção para fazer manutenção preventiva visando a diminuição da oferta. Nesse contexto, algumas empresas iniciaram o processo de reestruturação restritiva, com vistas à redução de custos. Houve redução dos níveis hierárquicos, externalização de várias atividades exceto a operação do processo.

De acordo com Santos (1999: 22), além do aumento da competição baseada no preço, surgiram novas formas de competição relacionadas às mudanças tecnológicas no processo produtivo e mudança na qualidade da demanda de produtos derivados da celulose. Com as mudanças tecnológicas, passou-se a ter maior diferenciação do produto conforme o tipo de branqueamento ou polpação. Neste contexto, foram produzidos diferentes tipos de celulose, como *Totally Chlorine Free (TCF)*, *Elementar Chlorine Free (ECF)*, *Almost Chlorine Free (ACF)*, etc.

A crise provocada pela queda dos preços durou apenas um ano. Em 1994, os preços sobem e as empresas fecham o balanço com lucros expressivos. Como mostra Santos (1999: 23), a Aracruz que havia fechado o 1º semestre de 1994 com prejuízos de US\$ 21 milhões, fechou o ano com lucro líquido de US\$ 155 milhões. Nos anos que se seguiram, o segmento de celulose realizou o terceiro ciclo de investimentos em função da expectativa de crescimento da demanda mundial de 4% a.a. entre 1995 a 2000 e 3% a.a. entre 2001 a 2005. Houve o aumento do consumo de papel no exterior e no mercado interno. No caso do mercado doméstico o aumento do consumo está relacionado ao Plano Real que possibilitou pequeno aumento da renda per capita (BNDES, 1996: 116).

No início dos anos 70 a participação das empresas brasileiras no cenário mundial era muito reduzida, já no final da década de 90, o Brasil passou a ocupar a 7ª posição entre os maiores produtores mundiais de celulose de fibra curta e longa, sendo o maior fabricante e exportador de celulose de fibra curta. Nos últimos anos o segmento de celulose de mercado realiza um amplo processo de reconfiguração patrimonial, com fusões e aquisições entre as maiores produtoras (Aracruz, Cenibra, VCP, Riocell e Bahia Sul). Elas buscam atuar em sinergia para obter ganhos com o compartilhamento do porto para escoamento da produção, aumento da escala, o que favorece maior poder de competição e negociação junto as empresas da Europa, América do Norte e Ásia (BNDES, 1999: 255/264).

De acordo com a *Jaakko Pöyry Manangement Consulting*, empresa de consultoria e planejamento, a demanda pela celulose de fibra curta no mercado mundial deve crescer a uma taxa de 4,6% ao ano no período de 1997 a 2015 (BNDES, 2000: 100). A expectativa de crescimento do mercado mundial de celulose, se por um lado, cria um ambiente favorável para novos investimentos no segmento, por outro, remete os dirigentes empresariais a uma velha preocupação: o abastecimento da matéria-prima. O setor apenas se consolidou após o aprendizado tecnológico-produtivo em torno da extração de fibras do eucalipto, como mostra Mendonça Jorge (1992: 84). Desse modo, o estabelecimento de uma base florestal sempre foi estratégica para as empresas de celulose e papel.

A necessidade de aumento da produção para os próximos anos tem induzido as empresas a estabelecer parcerias com o Ministério da Ciência e Tecnologia, Embrapa e a Fapesp, como por exemplo o projeto *FORESTs: Eucalyptus Genome Sequencing Project Consortium*. O objetivo deste projeto é decifrar a origem dos problemas que comprometem o desenvolvimento do eucalipto por meio da análise funcional dos genes da madeira, raízes, folhas e flores da planta, para aumentar a produtividade da área plantada (Revista Pesquisa, 2001). Além da clonagem de indivíduos de eucalipto selecionados que é prática comum em todas as empresas. Contudo, esses esforços não são suficientes para acompanhar o ritmo de crescimento do mercado mundial. Em razão disso, as empresas vêm ampliando a área florestal que em 2001 era de 5 milhões de hectares de florestas plantadas de eucalipto e pinus (Revista O Papel, 2001b: 55).

O governo elaborou um Plano Nacional de Florestas (PNF), que consiste no financiamento aos pequenos e médios produtores rurais para o plantio de eucalipto em suas terras (Revista Celulose e Papel, 2001: 12). O PNF prevê o plantio anual de 630 mil hectares de florestas. Para tanto, contarão com investimentos governamentais da ordem de US\$ 700 milhões (Revista O Papel, 2001b: 55).

O processo de expansão do segmento de celulose e de sua base florestal enfrenta resistência de ONGs ambientalistas e alguns políticos que aderem à causa da preservação. Em 2001, no Espírito Santo, foi encaminhada para o governador do estado o projeto de lei nº 252 que proíbe o plantio de eucalipto para produção de celulose. O projeto se sancionado poderia inviabilizar os planos da Aracruz de plantar mais 17 mil hectares (Revista Celulose e Papel, 2001: 10 - 11). Devido à necessidade de aumentar a base florestal, em junho de 2002, a Aracruz e a Suzano Bahia Sul formaram um consórcio e adquiriram uma fazenda da Cia. Vale do Rio Doce de 40 mil hectares, sendo 28 mil hectares de área plantada (Gazeta Mercantil, 2002).

No âmbito mundial também tem aumentado a pressão da sociedade civil sobre o consumo de produtos de origem florestal. Existe uma lei nos Estados Unidos e Europa, que obriga as empresas florestais a passarem pela certificação do manejo florestal. Pretende-se com isso, buscar um desenvolvimento sustentável. No Brasil, as normas de manejo florestal estão sendo implantadas pelo programa CERFLOR – Certificado de Origem de Matéria-Prima Florestal, que reúne a Associação Brasileira de Normas técnicas (ABNT), o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), empresas do setor florestal e institutos de pesquisa (O Papel, 2001b: 56).

1.2 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E ESTRUTURA DO EMPREGO

É possível perceber, com base nos sucessivos ciclos de investimentos e o crescimento contínuo da produção, que o dinamismo do segmento de celulose de mercado tem se mantido constante ao longo das últimas três décadas. Associado ao processo de ampliação da capacidade instalada ocorre, sobretudo durante os anos 90, a adoção de um conjunto de mudanças organizacionais e tecnológicas que resultou na redução do volume de emprego direto e mudança significativa do perfil da mão-de-obra. Houve elevação do nível de escolaridade, aumento do tempo de serviço e, por consequência, verifica-se o amadurecimento da força de trabalho e aumento da média salarial. No que concerne ao volume do emprego, pode-se sugerir que a redução do emprego não foi maior devido o dinamismo do segmento. Vejamos com mais detalhes as implicações da adoção de mudanças tecnológicas e organizacionais sobre a estrutura do emprego.

Tabela 1.1

Volume do Emprego na Indústria de Celulose no Brasil: 1985 a 2000

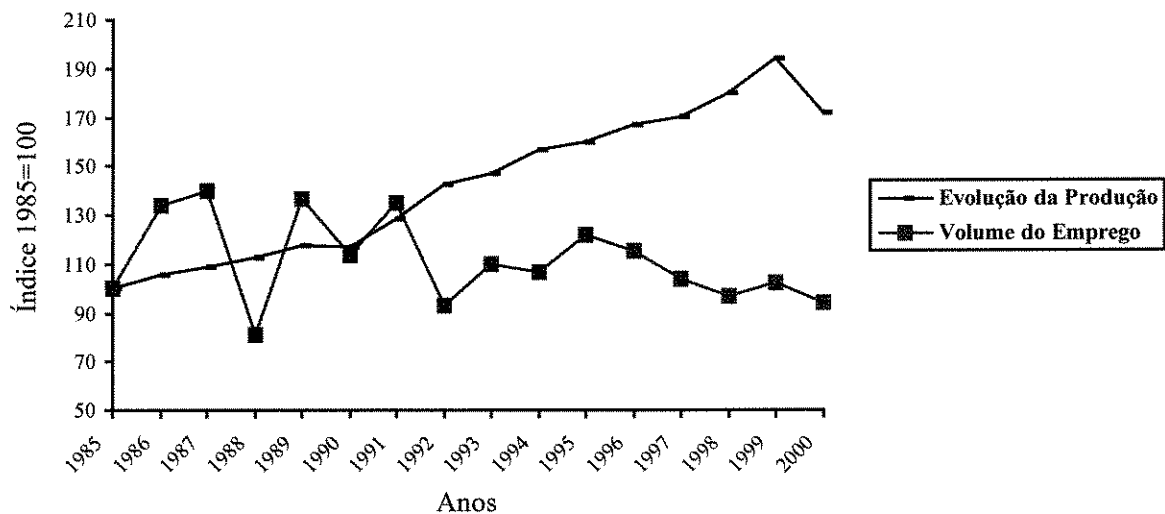
Anos	Total da Produção em tonelada	Índice	Evolução Anual %	Total de Emprego	Índice
1985	3.715.977	100	3,17	11.387	100
1986	3.913.737	105,3	5,32	15.288	134
1987	4.054.932	109	3,61	15.901	139,6
1988	4.190.556	112,8	3,34	9.211*	80,9
1989	4.370.300	117,6	4,29	15.562	136,7
1990	4.351.143	117	-0,44	12.962	113,8
1991	4.778.116	128,5	9,81	15.374	135
1992	5.302.344	142,7	10,97	10.567	92,8
1993	5.470.930	147	3,18	12.547	110
1994	5.828.870	156,8	6,54	12.164	106,8
1995	5.935.907	159,7	1,84	13.893	122
1996	6.201.435	167	4,47	13.161	115,5
1997	6.331.162	170,4	2,09	11.854	104
1998	6.686.906	180	5,62	11.054	97
1999	7.209.132	194	7,81	11.614	102
2000				10.721	94

Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego e dados da evolução histórica da produção da Bracelpa.

* Em 1988, não foram computados os dados de emprego de Minas Gerais, isto explica a grande queda do emprego neste ano.

Gráfico 1.1

Evolução da Produção e Volume do Emprego na Indústria Brasileira de Celulose: 1985 a 2000



Fonte: Elaboração própria a partir de dados de emprego da RAIS e dados da Bracelpa sobre a produção

Em 1972, quando as principais fábricas de celulose começaram a operar, a produção de fibra curta e longa, branqueada e não-branqueada chegou a 1.038.476 toneladas, em 1985 a produção já atingia 3.715.977 toneladas, em 1999 a produção chegou a 7.209.132 toneladas (Bracelpa,1999)⁶. Note que entre 1985 e 2000, período em que fizemos o levantamento do volume e perfil do emprego, a produção dobrou devido ao crescimento constante da produção, somente em 1990 houve um recuo de menos de 0,5%.

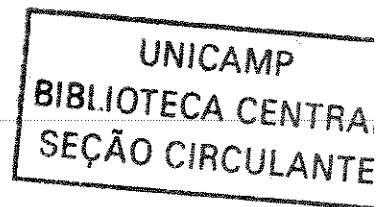
O crescimento da produção se deve à ampliação da capacidade instalada. Apenas entre os anos de 1985 a 1990, os investimentos para ampliação da capacidade instalada, reflorestamento e atualização tecnológica chegaram a US\$ 11 bilhões, sendo que 55% deste valor fôra financiado pelo BNDES (BNDES, 1999). Houve um novo ciclo de investimentos no final dos anos 90, entre os quais destacam-se os investimentos da Aracruz para construção da fábrica C, o que resultou num aumento de 800 mil t/a da capacidade instalada. A VCP está construindo nova fábrica em Jacareí, São Paulo com capacidade para produzir mais de 500 mil t/a (BNDES, 2000:101).

No que se refere ao volume do emprego, no final da década de 80 e início dos anos 90, a curva do emprego, de certa forma, acompanhou os investimentos de ampliação da capacidade instalada e o aumento da produção. Contudo, isto não se repete entre 1995 a 2000, período em que a produção continua crescendo e há uma tendência de redução do emprego. O volume total do emprego caiu cerca de 6 % entre 1985 e 2000.

A redução do emprego está relacionado, em parte, às mudanças organizacionais promovidas pelas empresas. O que se pode sugerir é que está em curso a aplicação de uma gama de técnicas e métodos, juntamente com mudanças na organização do trabalho, inspiradas no novo paradigma

⁶ Ver a evolução histórica da produção de celulose no Brasil, desde 1950, anexada no final do texto.

de organização industrial⁷, que visam aumentar a produtividade com menos trabalhadores. Nas empresas onde o processo de reestruturação está mais avançado, como no caso da VCP, o desenho da planta está estruturado em células, o trabalho está organizado em times e a filosofia que serve de base social para a organização é o princípio da multifuncionalidade. Desse modo, sem a demarcação rígida do posto de trabalho, o trabalho realizado por três operadores antes da reengenharia, passa a ser feito por dois em cada célula. Esta organização do trabalho permite uma redução do volume de empregados sem comprometer o desempenho operacional.



⁷ Alguns autores, entre eles: Dosi (1984), Perez (1984) e Gitahy (2000) definem o conceito de paradigma tecnológico a partir do conceito de paradigma de Kuhn, para tratar da difusão e dinâmica das inovações. Para Kuhn (1992), paradigma é um conjunto de teorias, técnicas e valores que são utilizados por uma determinada comunidade científica como instrumento para apontar os problemas a serem investigados e explicá-los. Dosi (1984) faz uma analogia entre o paradigma científico e o paradigma tecnológico. Para o autor: *"we shall define a 'technological paradigm' as a model and a 'pattern' of solution of selected techonological problems, based on selected principles derived form natural sciences and on selected material technologies* (Dosi, 1984: p.14)." O autor segue dizendo que da mesma maneira que a *"normal science is the actualisation of a promise contained in a scientific paradigm, so is technical progress defined by a certain technological paradigm* (1984: pp.14-15)."

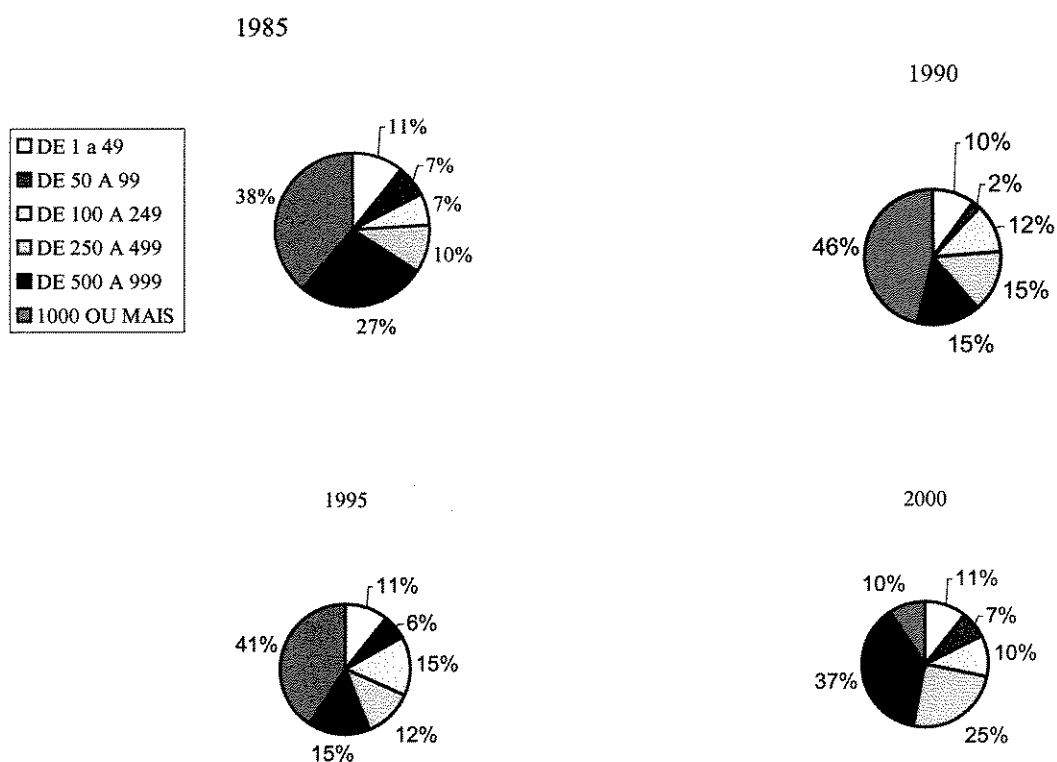
Tabela 1.2

Distribuição do Emprego por Tamanho do Estabelecimento (%)

	DE 1 a 49	DE 50 A 99	DE 100 A 249	DE 250 A 499	DE 500 A 999	1000 OU MAIS	Subtotal 500 ou Mais	Total
1985	10,8	6,8	6,7	10	27	39	66	11.387
1986	17	17,1	12	11	27	33	60	15.288
1987	12	12	14,5	14,1	6,5	40,8	47,3	15.901
1988	14,5	4,7	12	8,8	12	49	61	9.211
1989	11,2	3,7	13,6	13,5	8,1	49,9	58	15.562
1990	10,3	2	12	15	15	46	61	12.962
1991	10,6	8,3	12,4	13,3	25,2	30,2	55,4	15.374
1992	10,6	7,7	15	11	8,5	47	55,5	10.567
1993	11,4	7,6	11,4	13,8	8,4	47,4	55,8	12.547
1994	11	5	9	15	18	43	61	12.164
1995	11	6	15	12	15	41	56	13.893
1996	11	7	10	18	16	38	54	13.161
1997	9	7	8	13	24	39	63	11.854
1998	9	4	5	28	16	38	54	11.054
1999	8	3	11	25	34	18	52	11.614
2000	11	7	10	25	37	10	47	10.721

Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

Gráfico 1.2: Distribuição do Emprego por Tamanho do Estabelecimento: 1985 a 2000 (%)



Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

O processo de reestruturação afeta o volume do emprego e isto pode ser observado com maior clareza nas empresas com 1000 ou mais empregados. De acordo com a tabela 1.2, houve dois momentos distintos no que diz respeito ao número de empregados por tamanho do estabelecimento. Entre 1985 e 1994, o emprego estava concentrado em empresas que tinham mais de 500 empregados, cerca de 66% em 1985, enquanto as categorias entre 100 a 499 empregados representam 16,7% e as empresas com até 99 empregados tinham 17,6%. A partir de 1995, passa a ocorrer um movimento no sentido do emprego se concentrar nas categorias de 250 a 499 e de 500 a 999. Em 2000, as empresas que empregavam de 250 a 999 trabalhadores representavam 62% do volume do emprego. Tais mudanças se devem a redução do emprego nas empresas com mais de mil empregados que oscilou de 39% para 10% em 2000.

Este movimento está associado a uma nova divisão do trabalho entre as empresas do setor e ao processo de introdução de inovações tecnológicas e organizacionais desencadeado a partir da queda de 57% do preço da celulose no mercado internacional em 1993 (Santos, 1999: 22). Nesse período, houve a implantação do Plano Real que se manteve valorizado em relação ao dólar até o final de 1998. Como a maior parte da produção de celulose era exportada os lucros ficaram reduzidos (Bracelipa, 1999).

Num estudo de caso, Santos (1999: 59) observou que a reestruturação ocorreu em duas fases. A primeira fase ocorreu com a intensificação do processo de externalização. Em 1991, a empresa havia externalizado parte das atividades florestais, transporte e manutenção de equipamentos florestais. Diante da conjuntura desfavorável com os preços em queda, a empresa reduziu o quadro gerencial e funcional, diminuiu os níveis hierárquicos e externalizou parte das atividades da manutenção industrial, parte das atividades comerciais e parte das atividades de informática. A segunda fase foi marcada pela implantação da reengenharia, semelhante ao nosso segundo estudo de caso, que consistiu na mudança de orientação de projetos para orientação de resultados, da estrutura hierárquica para equipes, cargos funcionais para multifuncionalidade, etc.

Portanto, a redução do volume do emprego ao mesmo tempo em que ocorre o crescimento da produção pode se deve a uma combinação de fatores, entre os quais, a aplicação de tecnologias de controle de processo mais eficazes, que garantiram a duplicação da produção com redução do

número de operadores de área e painel. A redução dos níveis hierárquicos, a introdução das inovações organizacionais com base nos princípios da multifuncionalidade e trabalho em grupo, que permitem aumentar ou manter o mesmo desempenho com menos trabalhadores. E, principalmente, a externalização de várias atividades que não fazem parte da operação do processo produtivo. De fato, o processo de reestruturação produtiva associado à atualização tecnológica atinge as ocupações de todos os níveis.

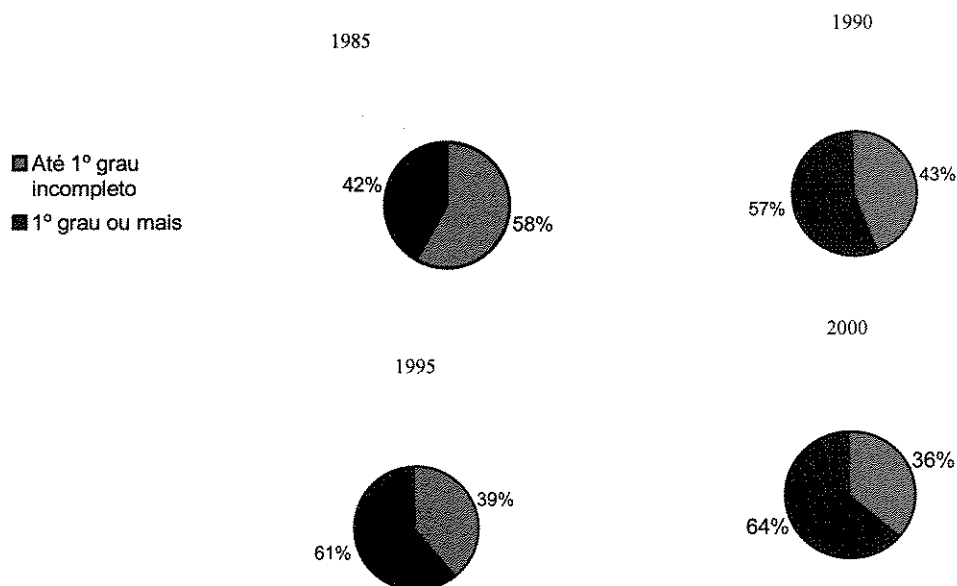
Tabela 1.3

Distribuição do Emprego por Escolaridade: 1985 a 2000 (%)

Anos	Analfabeto	4ª Série Incompleta	4ª Série Completa	8ª Série Incompleta	Subtotal	1º Grau Completo	2º Grau Incompleto	2º Grau Completo	Superior Incompleto	Superior Completo	Subtotal - 1º grau ou mais	Total
1985	4	19	25	10	58	12	4,8	15	3,2	7,3	42,3	100
1986	3,5	19	24	11	58	12	4,7	15	3,2	8	42	100
1987	1,6	15	26	12	54,7	11	5,8	15	3,7	9	45	100
1988	1,6	13	26	14	54,5	11	6,2	16	4,3	7,5	46	100
1989	1,9	14	21	13	49,9	11	5,7	20	5	8	50	100
1990	1,3	10	19	13	43,3	12	6,2	25	4,3	9	57	100
1991	1,2	8	18	11	38,5	12	6,1	27	5,1	11	61	100
1992	1,4	6,7	19	10	37,7	11	5,9	29	4,5	11	62	100
1993	1	5	16	10	32	13	6,7	30	5,5	13	68	100
1994	0	11	15	18	43,3	16	6,6	23	3,1	9	57	100
1995	0,9	10	12	16	38,7	12	6,3	28	3,9	11	61	100
1996	1,8	9	15	15	40,7	14	5,8	26	2,7	10	59	100
1997	1,4	7,6	13	13	34,9	15	6,9	31	3,1	9	65	100
1998	1,4	6,3	17	12	37,2	13	5,2	32	2,8	9,1	63	100
1999	0,9	7,4	14	13	35,6	13	5,8	32	2,9	11	64	100
2000	0,8	7,5	11	17	35,6	12	5,3	32	4,3	11	64	100

Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

Gráfico 1.3: Distribuição do Emprego por Escolaridade: 1985 a 2000 (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

No que se refere à escolaridade dos empregados da indústria de celulose, pode-se observar mudanças substantivas de elevação do nível de escolaridade. A partir de 1985, verifica-se redução constante das categorias de trabalhadores analfabetos, com 4º série incompleta e completa, que correspondiam a 48% do volume do emprego naquele ano, foram reduzidas para 19,3% em 2000. Nesse sentido, as mudanças na composição do emprego seguiram a tendência de redução do número de empregados com baixa escolaridade e aumento daqueles com formação média, sendo que o pessoal com 2º grau completo dobrou sua participação atingindo 32% do total em 2000. O emprego a partir do início da década de 90 passou a se concentrar nas faixas com 1º grau completo ou mais, que passaram de 42,3% em 1985 para 64,6% em 2000.

O que explicaria o aumento do nível de instrução desse período? Devem ser considerados três movimentos: 1) elevação da barreira de entrada na seleção com as atuais políticas de recrutamento, as quais estão exigindo 2º grau completo, conforme verificaremos nas empresas estudadas. 2) É possível dizer que quando há redução do emprego os trabalhadores com baixa escolaridade são os primeiros a serem demitidos. Desse modo, os trabalhadores com menor grau de instrução são substituídos gradativamente por trabalhadores com maior escolaridade. 3) Pode-se levantar a hipótese de que as políticas de seleção têm induzido parcela dos trabalhadores a dar continuidade à sua formação profissional e escolar em razão das mudanças no âmbito organizacional de adoção de métodos e técnicas, assim como a introdução de tecnologias de base microeletrônica.

Segundo pesquisa realizada por Gitahy, Rabelo e Costa (1988) no setor de autopeças, as empresas ao fazerem treinamento do pessoal para implantar o Controle Estatístico de Processo (CEP), se deparavam com problemas relacionados ao desconhecimento de noções básicas de matemática e língua portuguesa. Diante disso, as empresas passaram a oferecer cursos de matemática e língua portuguesa. Em outra pesquisa feita na indústria química, Risek (1996: 41) verificou a existência de um convênio com o SESI/SENAI para a alfabetização dos trabalhadores. Do mesmo modo, Leite (1994: 223) aponta o crescimento dos convênios entre empresas e o SENAI. No início dos anos 80, havia dois convênios no estado de São Paulo, em 1992, 338

empresas fizeram parceria com o SENAI. Esses convênios são o desdobramento, assim como outras iniciativas de treinamento para diversos níveis, do movimento engendrado pela reestruturação das empresas, que demanda maior capacitação dos empregados, e tem como alicerce a formação escolar para o trabalho.

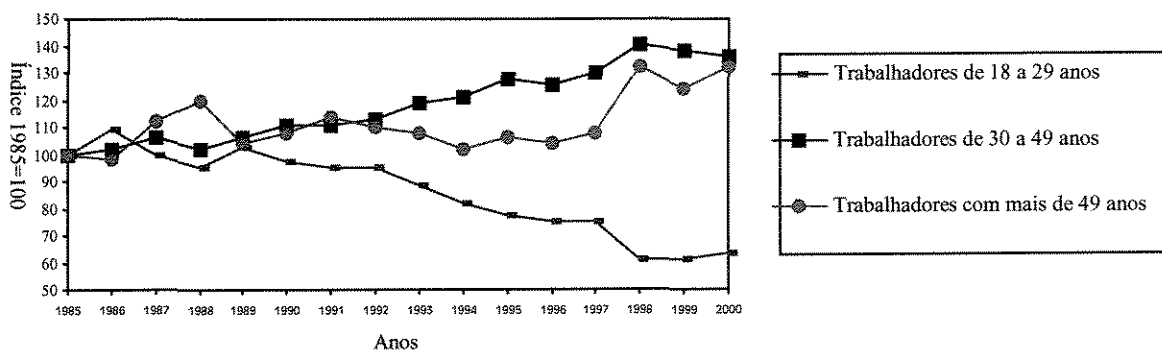
Tabela 1.4

Distribuição do Emprego por faixa etária:
de 1985 a 2000 (%)

	10 a 14 Anos	15 a 17 Anos	18 a 24 Anos	25 a 29 Anos	30 a 39 Anos	40 a 49 Anos	50 a 64 Anos	65 Anos Mais	Total
1985	1	4	22	22	34	13	5	0	100
1986	0	0	26	22	34	14	4,7	0,2	100
1987	0	0	22	22	35	15	5,4	0,2	100
1988	0,4	3,3	21	21	33	15	5,6	0,2	100
1989		0	23	22	35	15	5	0,2	100
1990		0	21	22	36	16	5,2	0,2	100
1991		0	20	22	36	16	5,4	0,3	100
1992		0	20	22	36	17	5,2	0,3	100
1993		0	16	23	38	18	5,2	0,2	100
1994		1,7	15	21	38	19	4,9	0,2	100
1995		1,2	14	20	39	21	5,1	0,2	100
1996		1,1	14	19	39	20	5	0,2	100
1997		0,9	14	19	39	22	5,2	0,2	100
1998		0	9,2	18	42	24	6,3	0,3	100
1999		0,6	10	17	41	24	6	0,2	100
2000		0,7	12	16	40	24	6,4	0,2	100

Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

Gráfico 1.4
Evolução do Emprego por Faixa Etária: 1985 a 2000 (%)



Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

No que tange à composição do emprego por faixa etária, percebe-se que houve o amadurecimento da força de trabalho com o aumento da participação dos trabalhadores com mais de 30 anos ao longo dos 16 anos. Em 1985, as três faixas etárias que vão dos 15 até 29 anos representavam 48 % do total, enquanto o pessoal com mais de 30 anos correspondia a 52%. Nos anos que se seguiram, houve mudança na composição do emprego no sentido da redução do número de trabalhadores de 15 a 29 anos, chegando à 28,7% em 2000. Os trabalhadores com mais de 30 anos passaram a compor a maioria dos empregados, cerca de 70,6%. A comprovação do amadurecimento da força de trabalho está no aumento da participação dos trabalhadores com 10 ou mais anos de serviço, como mostra a tabela 1.5.

O fenômeno do amadurecimento da força de trabalho parece estar associado à estabilização de parcela dos trabalhadores em virtude da necessidade de mão-de-obra bem qualificada e com certa experiência na planta para intervir com rapidez na regulação da produção. De certo modo, a gestão do trabalho comum às empresas de celulose preserva os trabalhadores, principalmente nas ocupações ligadas ao processo. Como relata Santos, há uma tendência à estabilização da força de trabalho porque a experiência adquirida pelo operador tem sido valorizada pela empresa estudada em face da dificuldade de encontrar mão-de-obra qualificada para este tipo de indústria no Espírito Santo, além dos custos de treinamentos (1999: 108).

De certa forma, a maior participação dos jovens em relação à média de idade no segmento foi observada numa empresa paulista visitada, onde há a contratação de egressos do SENAI e Universidades. O fato de ter uma participação mais acentuada de jovens talvez se deva à origem daquela empresa. É uma empresa familiar de pequeno porte que vem crescendo gradativamente. Por outro lado, pode haver maior oferta de mão-de-obra qualificada em razão do maior número de escolas profissionalizantes localizadas no estado de São Paulo. Este estado conta com cerca de 75 unidades do SENAI distribuídas na região metropolitana e interior, enquanto na Bahia e Espírito Santo existem apenas 13 e 12 unidades respectivamente (<http://senai.gov.br>: 2003).

Tabela 1.5

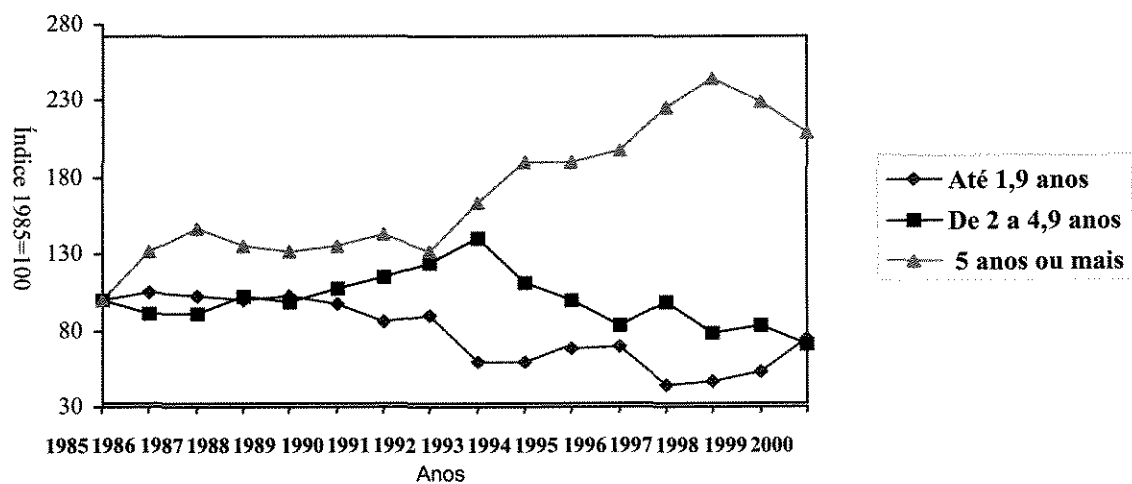
Distribuição do Emprego por Tempo de Serviço: 1985 a 2000 (%)

	0,0 a 2,9 Meses	3,0 a 5,9 Meses	6,0 a 11,9 Meses	1,0 a 1,9 Anos	2,0 a 2,9 Anos	3,0 a 4,9 Anos	5,0 a 9,9 Anos	10 ou + Anos	Total
1985	5,4	6,8	13	15	8,3	16	29	6,8	11.324
1986	8	7	11	16	10	12	26	8	13.706
1987	6,0	7	14	14	10	12	25	13	11.112
1988	6,5	6,5	10	17	10	15	21	14	9.171
1989	7,5	6,6	11	16	11	13	18	16	12.372
1990	4,6	6,5	11	17	11	15	17	18	12.631
1991	5,5	7,7	7,2	14	13	15	18	19	12.032
1992	3,7	5,3	11	16	12	18	16	18	10.567
1993	2	2,6	6,4	13	13	21	22	20	11.318
1994	3,9	4,1	6	10	10	17	29	20	11.491
1995	2,7	4,7	12	8	6,3	18	28	21	13.363
1996	2,7	3,4	6	16	7,1	13	31	20	12.569
1997	1,9	2,4	4,4	9	12	12	34	24	11.400
1998	1	1,3	12	4,2	5,9	13	31	32	9.570
1999	2,7	3,6	7,6	7,3	5,2	15	27	32	11.253
2000	4	3,5	6,4	16	6,2	11	23	31	10.352

Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

Gráfico 1.5

Evolução do Emprego por Tempo de Serviço: 1985 a 2000 (em %)



Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

A questão da estabilização da força de trabalho pode ser verificada a partir da variável tempo de serviço. No decorrer dos anos pesquisados (1985 a 2000), houve a concentração do emprego na categoria de trabalhadores com 10 anos ou mais na empresa e a redução dos trabalhadores com menos de 10 anos. Em 1985, 93,8 % dos trabalhadores estavam empregados até 9,9 anos, em 2000 a participação desses trabalhadores caiu para 69%, sendo a maior queda registrada nas categorias de trabalhadores com menos de 5 anos, de 64,2% para 46%. De modo geral, a composição da mão-de-obra por tempo de serviço foi modificada, sobretudo, devido ao aumento expressivo entre os trabalhadores com 10 ou mais anos de serviço. Esses trabalhadores representavam 6,8% no início do período, em 2000, compunham 31% da força de trabalho. Portanto, a mudança na composição do emprego confirma a hipótese do amadurecimento da força de trabalho para mais da metade dos trabalhadores.

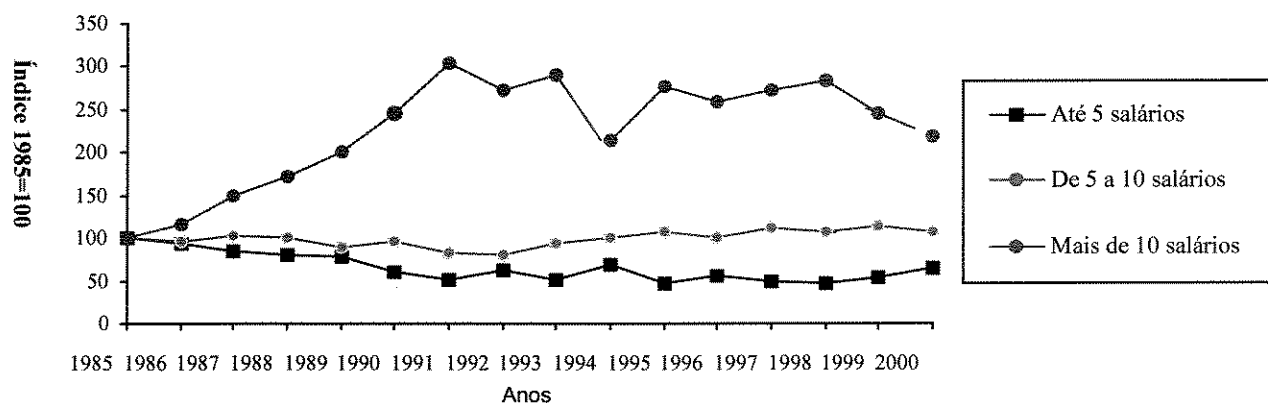
Tabela 1.6

Distribuição do emprego por remuneração em salários mínimos (SM): 1985 a 2000 (%)

	Até 0,5 SM	0,5 a 1 SM	1,01 a 1,5 SM	1,51 a 2 SM	2,01 a 3 SM	3,01 a 4 SM	4,01 a 5 SM	5,01 a 7 SM	7,01 a 10 SM	10,0 1 a 15 SM	15,0 1 a 20 SM	Mais de 20 SM	Total
1985	0,3	8,7		20	11	9	7,7	15	13	7,8	4	3,7	100
1986	0,3	10		18	10	7	8	13	14	9	4,4	5	100
1987	0,1	1,3		18	12	8,1	8,6	14	15	12	4,9	5,6	100
1988		1,8		21	9,2	8	6	14	14	12	6	8,1	100
1989		0,6		15	14	8	6,7	11	14	13	7,6	10	100
1990		0,2		11	8	9	6,8	12	15	16	9	14	100
1991		0,4		10	9	5,8	4,3	10	13	17	10	20	100
1992		0,6		13	10	7	5,4	9,4	13	18	8,9	15	100
1993		0,7		10	7	5,1	5,7	11	15	18	9,1	18	100
1994	0,1	0,8	4,2	5,4	11	8,6	9	16	12	14	7,8	11	100
1995		0,4	2,6	4,1	8	6,3	6	13	17	18	10	15	100
1996		0,7	3,2	3,8	9	7,9	7	12	16	17	10	14	100
1997		0,1	2	3	7,3	8,2	7,2	14	17	18	10	14	100
1998	0,1		0,2	2,8	7,9	7,8	6,6	12	18	21	10,3	13	100
1999		0,2	1,8	5	10	6,6	6,9	14	18	19	8,6	11	100
2000	0,1	0,2	3	6,9	13	7,7	6,4	14	16	15	8,2	10	100

Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

Gráfico 1.6
Distribuição do Emprego por Faixa Salarial em Salários Mínimos: 1985 a 2000
(%)



Fonte: Elaboração própria a partir do banco de dados da RAIS/ Ministério do Trabalho e Emprego

A estrutura do emprego vista pelo ângulo dos salários também constitui um dado relevante para a caracterização do segmento e das condições de trabalho. Em 1985, o percentual dos empregados que recebiam até dois salários mínimos era de 29%, aqueles que recebiam de dois a cinco salários mínimos era de 27,7%, o pessoal que recebia de 5 a 10 salários mínimos representava 28%, enquanto aqueles que recebiam mais 10 salários mínimos eram apenas 15,5%. Em 2000, a situação salarial já havia se modificado no sentido do aumento da participação dos empregados que receberam mais de cinco salários mínimos para 63,2%. As faixas salariais que tiveram maior peso nesta duplicação da renda foram daqueles que recebiam mais de sete salários mínimos. Em contrapartida, houve redução do número de empregados que recebiam até cinco salários mínimos, sendo a maior queda registrada na faixa de um salário e meio a dois salários mínimos, chegando a 6,9%. A explicação para as mudanças descritas acima é que os salários estão, evidentemente, associados à estrutura ocupacional, que muda com o tempo de serviço. Um operador, que começa atuando na categoria júnior, com o passar dos anos, adquire um conhecimento maior das suas tarefas, o que faz com que a empresa reconheça, cedo ou tarde, o seu desenvolvimento profissional e o promova para as categorias pleno e sênior. Na verdade, esta forma de remuneração corresponde ao que se pode chamar de modelo tradicional, em que os salários são estabelecidos de acordo com o cargo ocupado e o tempo de experiência em determinada função. Isto explica o aumento do nível médio de remuneração, na faixa de sete a quinze salários.

Conclusão

Entre 1985 a 2000 houve mudanças no volume e perfil do emprego. Nesse período a produção dobrou e o volume do emprego foi reduzido em 6%. A ampliação da capacidade instalada não tem gerado novos empregos diretos, pelo contrário, a indústria de celulose aderiu ao movimento de enxugamento e terceirização praticado por outros setores, afetando diretamente os trabalhadores responsáveis pela vigilância, alimentação, limpeza, silvícolas, manutenção civil e industrial, etc. Além disso, a adoção da automação de base microeletrônica provoca a redução dos operadores de painel e área.

No que se refere ao perfil do emprego, houve a elevação do nível de escolaridade e aumento do número de trabalhadores que recebem mais de cinco salários mínimos. Esse aumento salarial está relacionado à estabilização dos trabalhadores ligados à produção em virtude da natureza do processo produtivo, pois necessita de trabalhadores que conheçam a planta e que tenham desenvolvido um conhecimento tácito.

De modo geral, o perfil do segmento que forma o centro da cadeia produtiva é de trabalhadores estáveis, a maioria tem de 30 a 40 anos, são qualificados e treinados para os novos instrumentos de trabalho e para os procedimentos de controle de qualidade e melhoria do processo. Por outro lado, a redução da participação dos trabalhadores com menos de 2 anos de tempo de serviço e, sobretudo, a redução dos que têm baixa escolaridade indica que a formação escolar associada à definição das ocupações que agregam valor são critérios para a manutenção e a exclusão dos trabalhadores como empregados diretos.

Como foi feito um recorte setorial na base da RAIS, uma gama de subcontratadas, que estão na periferia da cadeia, não foram incluídas neste mapeamento, mas devem ser consideradas porque representam outro segmento de trabalhadores que, na maioria dos casos, atua dentro das instalações da fábrica. Por isso, nos voltamos para o segmento dos subcontratados no capítulo seguinte.

CAPÍTULO 2

AS TRAJETÓRIAS DA REESTRUTURAÇÃO NA INDÚSTRIA DE CELULOSE DE MERCADO

Este capítulo tem por objetivo identificar quais as mudanças tecnológicas e organizacionais implementadas por duas empresas do setor de celulose e papel durante a década de 90. As duas empresas se encontram em fases distintas do processo de reestruturação, sendo que a uma empresa estava iniciando um processo de mudanças enquanto a outra já havia promovido mudanças organizacionais e adotado novos métodos e técnicas de gestão. No entanto, no que se refere às políticas de gestão do trabalho (treinamento, recrutamento e seleção), é possível identificar semelhanças quanto as exigências de um novo perfil profissional. Este capítulo está estruturado de forma que aborde os principais aspectos associados a esse processo de mudanças como a estrutura organizacional, a introdução de novas tecnologias de produto e processo, gestão dos recursos humanos, perfil da mão-de-obra e as atividades terceirizadas.

2.1 CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS: LWARCEL E VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL

As empresas visitadas guardam muitas particularidades desde a constituição. O fato delas terem origem diferente, uma empresa familiar e outra de capital aberto, determinou as estratégias adotadas por elas em suas trajetórias. Ao longo deste capítulo a descrição das principais dimensões das empresas será feita lado a lado a fim de evidenciar os diferentes estágios do processo de reestruturação produtiva, com arranjos organizacionais distintos. Vejamos como se deu a formação das duas empresas.

A primeira empresa visitada foi criada pela família Trecenti, que atuava no ramo metal-mecânico, em 1975, passou a se dedicar ao projeto Lwart Lubrificantes, empresa de rerrefino de óleo usado, instalada em Lençóis Paulista, São Paulo. Tornou-se a maior empresa de reciclagem de óleo da América Latina, coletando, atualmente, cerca de 130 milhões de litros de óleo usados por ano.

Com o crescimento da empresa e o conhecimento adquirido em transformação do tipo processo contínuo, a família Trecenti buscou diversificar seus negócios e, em 1986, colocou em funcionamento uma fábrica de celulose de pinus também em Lençóis Paulista, a Lwarcel Celulose e Papel, cuja capacidade instalada era de 35 mil toneladas/ano. No início de 2002, período em que foi feita a pesquisa de campo, a Lwarcel tinha 595 empregados nas áreas florestal e industrial. Ela estava executando um projeto de expansão com a instalação de uma nova caldeira de recuperação⁸. Com isso, a empresa deve ampliar sua produção para 120 mil t/ano e até 2004, a meta é produzir 180 mil toneladas. Além da produção de celulose de eucalipto, a empresa possui a fábrica B, que é uma linha menor destinada a produção de celulose de sisal e abacá. São celuloses especiais utilizadas na fabricação de papéis de alta porosidade, como sachês de chá e filtros e produtos de fibrocimento, sendo uma alternativa ao amianto. A empresa ainda tem uma unidade em Penápolis, SP, onde produz a celulose *fluff*, que é usada na fabricação de fraldas e absorventes. Grande parte da produção de celulose de eucalipto é destinada ao mercado interno, para o qual a empresa é a segunda maior fornecedora: sua fatia no mercado interno é de

⁸ No processo de fabricação de celulose a caldeira de recuperação tem a função de reaproveitar quase a totalidade dos produtos químicos usados, propiciando o seu retorno ao processo.

21%, a primeira é a VCP que tem 26% do mercado. Recentemente, a empresa tem vendido o excedente da celulose de eucalipto para empresas de papel de menor porte na Itália, que no total chega a 2.000 toneladas/ mês. As celuloses especiais são comercializadas no mercado internacional.

Quanto ao abastecimento de eucalipto, a empresa é auto-suficiente, pois mantém uma base florestal de 25 mil hectares distribuída nos municípios vizinhos, dos quais 3 mil hectares são áreas de preservação ambiental. Contudo, prevê-se que a base florestal não será suficiente para atingir novas metas de produção a longo prazo.

A segunda empresa visitada faz parte do Grupo Votorantim, que atuava nos setores de cimento e metais, em 1988, ingressou no setor de celulose e papel com a aquisição do projeto CELPAG do Grupo Silva Gordo, situada em Luís Antônio, estado de São Paulo. O Grupo Votorantim investiu cerca de US\$ 700 milhões para completar a construção das instalações da fábrica CELPAG e compra de equipamentos. A fábrica de papel começou a operar em 1991 e, no ano seguinte, houve a partida da fábrica de celulose. Em 1992, o Grupo Votorantim adquiriu a empresa Papel Simão, situada em Piracicaba, SP, que surgiu em 1951.

A formação da Votorantim Celulose e Papel (VCP) ocorreu em 1994, com a fusão das duas fábricas, a Papel Simão e a CELPAG. No ano seguinte, a VCP fez investimentos da ordem de US\$ 400 milhões para ampliar a produção de celulose de 520 mil para 800 mil toneladas/ano, de papel revestido (couché) de 25 mil para 175 mil t/a e de papéis térmicos e autocopiativos de 17 mil para 45 mil t/a (Revista Celulose e Papel, 1996: 11, 14). No final de 2001, a empresa tinha 3.767 empregados diretos e 3.492 terceiros permanentes.

Atualmente a VCP é constituída por quatro fábricas:

- a fábrica integrada de Jacareí, com capacidade instalada de 480 mil toneladas/ano de celulose, 75 mil t/a de papel couché e 100 mil t/a de papel não-revestido (imprimir e escrever);
- a fábrica integrada de Luís Antônio, cuja produção anual é de 370 mil toneladas de celulose e 310 mil toneladas de papel não-revestido;

- a fábrica de papel de Piracicaba, com capacidade instalada de 100 mil t/a de papéis especiais e revestidos e de 50 mil toneladas de papéis químicos;
- a fábrica de Mogi das Cruzes que tem capacidade de produzir 20 mil t/a de papéis especiais.

Está em curso na empresa um novo ciclo de investimentos para o projeto de expansão da unidade de Jacareí, estimado em US\$ 550 milhões, dos quais cerca de 45% será obtido junto ao BNDES (Revista Celulose e Papel, 2001: 8). Este investimento, visa a construção de nova linha de produção de 670 mil toneladas/ano de celulose, com previsão de partida para início de 2003. Concomitantemente, será desativada uma linha antiga de 140 mil toneladas/ ano. Com isso, a capacidade de produção de celulose nas duas unidades chegará a 1,4 milhão de t/a e a empresa passará a ser a segunda maior produtora de celulose e consolidará a liderança nos mercados de papel couché, imprimir e escrever e autocopiativos no Brasil (Relatório anual, 2001: 5-6).

Em 2001, o volume de vendas de celulose no mercado interno diminuiu de 29% para 25%, devido à estratégia da empresa em aumentar as exportações para obter ganhos com a desvalorização cambial, apesar da queda dos preços. As vendas de papel no mercado interno foi de 436.893 toneladas e 132.504 toneladas no mercado externo. A receita bruta da empresa nos negócios de celulose e papel, neste ano, foi de R\$ 1.743 milhões (Relatório anual, 2001: 80). Com vistas à obtenção de ganhos por meio do aumento da economia de escala e sua consolidação no cenário internacional, a empresa investiu US\$ 370 milhões, em 2001, na aquisição de 28% do capital votante da Aracruz Celulose S.A. (Relatório anual, 2001: 11 e 15-6).

Para o abastecimento de eucalipto, a empresa mantém uma área florestal de 160 mil hectares, distribuídas no entorno das unidades fabris e uma fazenda em Uberlândia, MG. O plantio das mudas clonais ocorre em 110 mil hectares das terras, o restante é mantido como reserva ambiental, de acordo com a legislação que obriga a preservação de mata nativa em 20% das terras. Na área preservada é feito um levantamento semestral do grau de conservação da fauna, flora e mananciais; em parceria com equipes de ecólogos, biólogos e engenheiros florestais da ESALQ, UNESP, USP (Relatório anual, 2001: 52 e 55-7).

Quadro 2.1: Comparação entre as duas empresas

EMPRESAS	LWARCEL CELULOSE E PAPEL	VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL
Características	Empresa Familiar Médio porte	Capital Aberto Grande porte
Tecnologias de Produto e Processo	Diferentes Tecnologias de Controle de Processo. Produção de Celulose de eucalipto e Especiais (abacá e sisal)	Controle Digital do Processo Celulose do tipo ECF
Mudanças Organizacionais	Terceirização Programa 5 S (em vias de implantação) Qualidade Total (ISO 9000) em vias de implantação	Qualidade Total (ISO 9000) Reengenharia (Células de Produção e organização do trabalho em times) Terceirização Manutenção Produtiva Total Programa 5 S Total Sixsigma (em vias de implantação)
Composição da Mão-de-obra (Áreas Industrial e Florestal)	592 empregados diretos 60 empregados terceiros permanentes 800 a 900 empregados terceiros temporários em 2002	3.767 empregados diretos 3.492 empregados terceiros permanentes 4.200 empregados terceiros temporários em 2001
Gestão de Recursos Humanos	Treinamento de Operadores de Processo e Instrumentistas para introdução do SDGD em parte da planta Contratação de egressos do Senai	Parceria com Universidades para treinamento de gerentes e facilitadores Treinamento dos Operadores de Processo
Tipo de Terceirização	Atividades de apoio (alimentação, transporte, segurança patrimonial) Viveiro de Mudras de Eucalipto Uso de mão-de-obra subcontratada para trabalhos complementares de manutenção corretiva (elétrica, caldeiraria e montagem)	Administração dos contratos com fornecedores das atividades de apoio. Atividades de apoio (alimentação, transporte, segurança patrimonial) Viveiro de Mudras de Eucalipto Terceirização da Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva dos Equipamentos Rotativos

Fonte: Elaboração própria a partir dados fornecidos pelas empresas

2.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DAS EMPRESAS

No que se refere às formas de organização da produção e trabalho, as diferenças entre as duas empresas reside no fato de que a Lwarcel conserva uma divisão por departamentos, postos de trabalho bem definidos, enquanto a VCP introduziu uma série de inovações organizacionais ao longo da década de 1990, que estão remodelando os procedimentos de trabalho dos profissionais de todos os níveis.

A Lwarcel está organizada em cinco áreas, a saber: linha de fibra, utilidades e recuperação, secagem e acabamento, controle de processo e meio ambiente e manutenção. A linha de fibra fica sob os cuidados do gerente de produção e dois supervisores. Na área de utilidades e recuperação também há um gerente e dois supervisores, na área de controle de processo e meio ambiente há um gerente, um biólogo, uma engenheira química e um engenheiro de Controle de Qualidade e Meio Ambiente. Na secagem e acabamento tem um gerente e a manutenção é composta por um gerente geral, um coordenador de mecânica e um coordenador de eletro-instrumentação. Todos os gerentes estão subordinados à direção industrial.

Já no caso da VCP, a definição da estratégia de consolidar sua liderança no mercado de papéis revestidos na América Latina, bem como aumentar a participação no mercado mundial, impulsionou uma profunda reestruturação organizacional nos moldes da nova organização industrial. A começar pela busca da certificação ISO 9002, a partir de 1994, na fábrica de papel de Luís Antônio, que resultou na criação da coordenação da Qualidade Total. Esta coordenação atuou junto aos operadores de turno visando padronizar os procedimentos de trabalho para obter um produto uniforme e com maior especificação técnica.

A partir de 1994, a VCP promoveu uma transformação na organização da produção e trabalho com a implantação da reengenharia. A empresa, que era dividida em áreas, passou a empregar o conceito de células, e no interior de cada célula o trabalho passou a ser organizado em times. A estrutura organizacional é composta por seis células: 1) célula de produção de celulose, 2) célula de produção de papel, 3) célula de apoio técnico, 4) recuperação e utilidades, 5) gestão de pessoas e 6) célula da controladoria (TI). Há um time de engenharia de fábrica e um time de administração de materiais e suprimentos. A Qualidade Total e a Comunicação atuam como consultorias. Toda a organização é administrada pelo gerente geral da unidade.

As diferenças no que tange à organização do trabalho nas duas empresas são bastante visíveis. Pode-se afirmar que a Lwarcel apresenta um desenho tradicional. Daquele conjunto de mudanças organizacionais e técnicas de gestão, que fazem parte do novo paradigma produtivo, como a reengenharia, trabalho em grupo, melhoria contínua, programas de Qualidade Total, 5 S, Sixsigma, terceirização, Manutenção Produtiva Total (MPT), etc; a empresa terceirizou os

serviços de apoio (segurança patrimonial, alimentação e transporte), utiliza de forma complementar mão-de-obra terceira nas atividades de manutenção e estava em vias de implantar o programa 5 S.⁹

Quanto ao rodízio das funções, embora a Lwarcel tenha iniciado o treinamento dos operadores nas diferentes etapas do processo: cozimento, lavagem alcalina, branqueamento e secagem, os postos de trabalho estavam bem definidos. A empresa estava em fase de preparação para efetuar mudanças como o trabalho em grupo, organização do trabalho em células, mas tais mudanças não haviam sido implantadas. Outro dado que evidencia o desenho tradicional da divisão do trabalho pode ser visto nas atividades de manutenção, todas as tarefas de manutenção são de responsabilidade do pessoal daquele departamento. Existe até uma resistência destes trabalhadores em face da tentativa da empresa em colocar os trabalhadores da produção para realizar tarefas de manutenção. Além disso, também há um acordo firmado entre a empresa e o sindicato dos papeleiros que proíbe a empresa de praticar o “desvio de função” sem que habilite o profissional para outras funções juridicamente, que o reconheça como operador multifuncional.

Na Lwarcel os limites funcionais estavam bem definidos. Na área de operação há quatro líderes em cada uma das áreas, sendo que cada um é responsável por um turno. Os líderes são escolhidos entre os operadores mais experientes e qualificados, na maioria das vezes, recebem formação técnica em celulose, possuem 2º grau completo, também é requisito para a função ter uma capacidade de relacionamento interpessoal e de mediação de eventuais conflitos entre as gerências e os operadores. Na fábrica há 480 trabalhadores, todos homens, na parte operacional há cerca de 35 operadores, mais os assistentes e os ajudantes de produção. De acordo com o gerente de produção, pretende-se extinguir os postos de ajudante e assistente de produção na medida em que a empresa for empregando tecnologia de controle digital de processo.

Quanto ao departamento de manutenção há um efetivo de 122 trabalhadores. Além da gerência, o quadro de empregados deste departamento é composto por 1 planejador, 2 engenheiros, 2

⁹ O programa 5 S foi criado na empresa Toyota, no Japão, que tem como objetivo eliminar desperdícios e contribuir para o aumento da produtividade. Compõem o programa 5 S a organização (seiri), arrumação (seiton), limpeza (seiso), padronização (seiketsu) e disciplina (shitsuke).

coordenadores, 2 supervisores, 70 mecânicos, 12 instrumentistas, 14 eletricitas, 7 laminadores e caldeireiros.

Já na VCP as atividades de manutenção estão organizadas em times. Todos os times estão subordinados à célula de apoio técnico, que é composta pelos times de planejamento, engenharia de manutenção e oficinas de mecânica, instrumentação, elétrica e caldeiraria. Cada time da célula de apoio técnico é coordenada pelo facilitador, equivalente ao antigo chefe de departamento. Em cada célula produtiva há um time de manutenção de área responsável pelas inspeções, manutenção preventiva e preditiva. Mas em virtude da introdução do programa de Manutenção Produtiva Total (MPT), estas atividades de inspeção e pequenos reparos passaram a ser feitas também por operadores de área.

As modificações organizacionais do quadro da manutenção foram no sentido de inserir técnicos e operadores nas células produtivas visando evitar as quebras, reduzir a manutenção corretiva, pois este tipo de intervenção provoca paralização não programada da produção. Tais modificações foram sucedidas pela terceirização da manutenção dos equipamentos rotativos (bombas, redutores, motores, agitadores), o que acarretou redução de 25% do número de empregados diretos de acordo com o facilitador da célula de apoio técnico.

Desse modo, na VCP o conceito de trabalhador multifuncional vem sendo difundido a partir da reengenharia e dos sistemas de gestão: Manutenção Produtiva Total (MPT), “Casa Limpa” e Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Estes sistemas que eram geridos pelas áreas da Manutenção, Expedição e Segurança do Trabalho respectivamente, foram centralizados na coordenação da Qualidade Total com o intuito de atingir uma sinergia entre as áreas da fábrica.

O programa “Casa Limpa”, versão inicial do programa 5 S, foi aperfeiçoado com a inclusão da padronização e disciplina, e passou a ser aplicado em todas as unidades da corporação. Este programa é considerado a base dos sistemas de gestão MPT e Segurança e Saúde no trabalho, porque incute no trabalhador a disciplina, a mudança de comportamento no sentido de operar conforme as normas e padrões estabelecidos. A organização, limpeza e arrumação juntamente com o uso do procedimento de trabalho correto evitam acidentes de trabalho e favorecem a

redução de custos com desperdícios. Há inspeções com avaliação periódicas sobre a aplicação do 5 S e as notas de cada setor são colocadas nos espaços de maior circulação da empresa. A intenção é criar um *ethos* nos indivíduos que leve a maior coesão e uniformização do modo de trabalhar, contribuindo assim para o desempenho geral da organização segundo os critérios: prazo, volume, qualidade e custo/benefícios.

Já a Manutenção Produtiva Total (MPT) é um método direcionado para a produtividade, ela é operacionalizada a partir de quatro diretrizes principais: manutenção autônoma, melhorias específicas, manutenção planejada e treinamento. Na melhoria específica procura-se atuar nas perdas que são identificadas durante o processo, como perda no *set-up* da máquina.

A manutenção autônoma consiste em delegar ao operador de processo a responsabilidade de cuidar dos equipamentos da sua célula. São feitas rotas de inspeção pelos operadores para averiguar o estado dos equipamentos (limpeza, lubrificação, limite de uso). Caso detecte algum problema, o operador deve fazer pequenos reparos ou comunicar ao pessoal da manutenção a necessidade de conserto. Como há a transferência de certas tarefas de manutenção para os operadores, os profissionais da manutenção são responsáveis pela identificação das causas das falhas procurando eliminá-las, e planejamento das atividades de manutenção com finalidade de alcançar a quebra zero.

Do ponto de vista da organização da produção, a reengenharia implementada pela VCP, consistiu no estudo dos processos com vistas à redução do tempo e do custo de cada processo, assim como a identificação das atividades que agregam valor e as que não agregam. Com a implantação da nova estrutura organizacional, a empresa procurou difundir uma nova cultura caracterizada pelo investimento nos recursos humanos com o intuito de elevar o nível de qualificação, o que inclui maior escolaridade. Desse modo, procura-se atingir os objetivos de reduzir o número de trabalhadores e aumentar a produtividade. A viabilização dessa mudança se dá por meio da redefinição das tarefas e responsabilidades com base na multifuncionalidade e comprometimento de todos os empregados com os resultados. Quanto à descentralização de poder, ao que tudo indica, ela se restringe aos gerentes de célula, facilitadores e níveis intermediários, o que não configura em maior autonomia no chão de fábrica. As mudanças ocorridas com a reengenharia

tinha por objetivo tornar a empresa mais flexível com os times, ágil, gestão orientada por informações, voltar-se para o mercado, promover a melhoria contínua, estimular a motivação, atitude pró-ativa, etc.

Quadro 2.2: Metas da Reengenharia (VCP)

De onde:	Para onde:
Burocracia	Flexível/times
Inércia, lentidão	Agilidade, rapidez
Voltada para dentro	Foco no mercado/cliente
Operações Complexas	Processos simplificados
Gestão Intuitiva	Suporte informações e sistemas
Organização estática	Melhorias contínuas
Centralização de Decisões	Profissionais com maior poder
Ações Isoladas	Ações conjuntas
Controle de Atividades	Controle de resultados
	Motivação, atitude pró-ativa

Fonte: Documentos da Empresa. Junho de 2002.

De todas as mudanças organizacionais que caracterizam o processo de reestruturação produtiva, o elemento comum nas duas empresas é a utilização da terceirização. A Lwarcel terceirizou as atividades de apoio que não fazem parte do núcleo produtivo como os serviços de transporte, alimentação e segurança patrimonial. Na área florestal, a maior parte dos serviços de preparação da mudas para o plantio é feito por empregadas de empresas subcontratadas. Além destas atividades, a empresa também tem utilizado mão-de-obra de terceiras no trabalho de manutenção, principalmente a parte de caldeiraria e elétrica. No período da pesquisa, a empresa havia terceirizado temporariamente o trabalho de instrumentação, visto que o seu pessoal foi deslocado para treinamentos com novos equipamentos relacionados ao Projeto P500.

No caso da VCP, o processo de terceirização estava mais avançado, no qual foram envolvidas, além das atividades de apoio, o trabalho de gestão dos contratos de alguns fornecedores. Quanto à terceirização produtiva, a VCP transferiu para uma grande empresa o trabalho de manutenção dos equipamentos rotativos da fábrica.

2.3 TECNOLOGIAS DE PRODUTO E PROCESSO

Nesta seção é importante destacar as trajetórias tecnológicas das empresas, porque a escolha tecnológica, em certa medida, vai influenciar a composição do emprego, sobretudo, no que tange à escolaridade dos trabalhadores. A mudança da automação de base pneumática para a microeletrônica traz novas demandas de qualificação.

A Lwarcel tem características particulares em relação às outras indústrias de celulose de mercado, em primeiro lugar, pela sua origem, em virtude de ser uma empresa familiar ela surgiu pequena. Desse modo, ela não requisitou os financiamentos do BNDES como as demais do segmento, que só levaram o projeto de fabricação de celulose adiante devido as políticas do plano de metas e o II PND. Em segundo lugar, em face da sua escolha de investir com recursos próprios, a Lwarcel compra equipamentos usados de outras empresas do setor, que por sua vez, ampliam periodicamente sua capacidade de produção substituindo equipamentos. Como a empresa, na maioria das vezes, compra os equipamentos das empresas maiores, o seu volume de investimentos em equipamentos é o menor.

No que diz respeito às tecnologias de produto e processo, nos 15 anos de existência a empresa passou por vários estágios. Em 1987, deu partida produzindo cerca de 40 toneladas/dia de celulose de fibra longa não branqueada de pinus visando a produção de papelão para atender o mercado de móveis. Como a produção em pequena escala era inviável, houve a contratação de profissionais especializados de outras fábricas de celulose. A partir daí, estes profissionais começaram a definir uma estratégia de produto e, pouco a pouco, a celulose de fibra longa de pinus foi substituída pela fibra curta branqueada de eucalipto. Simultaneamente, ocorreram algumas mudanças em termos de tecnologia de controle de processo também de forma incremental. No início, foi utilizada a automação de base pneumática, só que as manobras de abrir e fechar válvulas eram feitas manualmente pelos operadores de área, até que foi introduzida a primeira instrumentação e os operadores tiveram que aprender a verificar as condições dos instrumentos, calibrá-los para garantir o envio de informações corretas sobre as variáveis do processo para as salas de controle. Em seguida, foram instalados os sensores de pressão que

enviavam informação para um sistema controlador. Nesse momento, um operador executava 4 ou 5 operações com painéis de comando pneumático. A etapa seguinte foi a adoção de um módulo supervisor (CD 600) no forno de recuperação e o Imex na linha de fibras. A partir daí a operação de controle de processo passou a ser concentrada no computador. Por fim, estava completo o ciclo de automatização da fábrica, no entanto, essa tecnologia ainda não é a mais avançada.

Para o projeto de expansão da produção (P500) foi instalada uma caldeira nova que será controlada pelo Sistema Digital de Controle Distribuído, o SDCD. Esta tecnologia é utilizada pela indústria petroquímica brasileira desde o início dos anos 1980. O SDCD tem a mesma função do CD 600 (controle distribuído), qual seja, controlar em tempo real as diferentes fases do processo, só que está num estágio mais avançado, visto que por ser de base digital, o fluxo de informação acerca das variáveis do processo trafegam com maior eficiência. Assim, o controle sobre o processo é maior, porém, o preço dessa tecnologia é superior mais de 10 vezes em relação ao CD 600. A introdução do SDCD numa parte da fábrica custou cerca de US\$ 1.200 mil.

O módulo supervisor e o SDCD têm a função de monitorar e regular, em tempo real, fazer correlações das variáveis que fazem parte do processo: temperatura, pressão, PH e oxigênio; mas eles não armazenam um histórico sobre a produção, para este fim a empresa usa um software de gestão, o JDE, que tem capacidade de armazenar os dados do processo durante anos. Ele também serve de instrumento para o trabalho de manutenção, pois armazena os dados sobre os equipamentos.

Já a VCP quando adquiriu o projeto CELPAG, introduziu modificações no próprio projeto no sentido de adotar as tecnologias mais recentes do mercado. A fábrica de Luís Antônio deu partida utilizando automação de base microeletrônica e o Sistema Digital de Controle Distribuído (SDCD) como tecnologia de controle da fabricação em tempo real. Sistema esse que regula as variáveis operacionais e permite a intervenção no processo no momento em que alguma variável sai da normalidade. Assim, o monitoramento do processo é mais efetivo, o que contribui para a otimização do custo de fabricação sem desperdício de produtos químicos.

Como se sabe, o SDCC não foi desenvolvido para armazenar um histórico da produção por mais de um ano. Para este fim, a empresa emprega o *Plant Information* (PI), um sistema de gestão da produção, cuja função é armazenar dados do processo durante vários anos. Com ele é possível descobrir quais são as combinações que garantem melhor qualidade e maior produtividade. O PI também tem sido utilizado como ferramenta de manutenção detectiva, pois ele registra o grau de vibração dos equipamentos e emite um sinal de alerta para o pessoal da manutenção, por e-mail, caso detecte vibração acima do padrão ou qualquer alteração. Com a integração dos sistemas SDCC e PI numa rede local de computadores, todas as informações sobre os resultados das células, bem como o custo dos insumos estão disponíveis para os operadores de processo.

Em 1996, a VCP se propôs a produzir celulose e papel do tipo *Elementary Chlorine Free* (ECF), isto quer dizer, produzir a celulose sem o uso de cloro elementar, porque ele é nocivo ao meio ambiente e o mercado europeu é contrário ao consumo de produtos cuja fabricação tenha provocado agressão ao meio ambiente. Além disso, a substituição do cloro pelo ozônio na sequência de branqueamento da celulose, permite a redução do consumo de água, em consequência há menos emissão de efluentes para o meio ambiente. Na unidade de Jacaré o consumo de água no processo produtivo foi reduzido em 65% por tonelada produzida. O processo de desenvolvimento desta tecnologia limpa¹⁰, foi realizado pelo departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da empresa e teve a duração de dois anos. Para a aplicação desta tecnologia foi necessária uma adaptação do digestor ao novo reagente. A partir da aplicação desta inovação, a empresa se tornou um *Benchmarking*.¹¹

Em 2001, a empresa fez mudanças no sistema de geração de energia substituindo o óleo combustível por gás natural nas unidades de Jacaré e Piracicaba, a fim de reduzir as emissões de material particulado e de dióxido de enxofre. As iniciativas de aplicação de tecnologias limpas buscam atender às exigências legais e a certificação pela ISO 14001 para os processos florestais e industriais (Relatório Anual, 2001: 53).

¹⁰ São consideradas tecnologias limpas as mudanças adotadas no processo produtivo, que visam reduzir ou eliminar as emissões de gases e líquidos que contêm produtos químicos: enxofre, cloro, soda cáustica, etc; usados no cozimento e branqueamento da matéria-prima ou resultado da queima de combustíveis.

2.4 PERFIL DA MÃO-DE-OBRA

O Grupo Lwart emprega 1.200 pessoas de forma direta e 800 pessoas vinculadas às terceiras que lhes prestam serviços. A Lwarcel empregava em 2002, 595 pessoas nas áreas florestal e industrial.

Tabela 2.1

Evolução do Emprego nas Empresas Visitadas: 1985 a 2000

Empresas	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Lwarcel	38	210	542	313	387	698	397	351	378	355	451	548	538*		565	556
VCP - Luís Antônio	51	33	27	45	430	688	1.140	1.154	1.298	1.225	1.205	1.298	1.202*		1.049*	

*Não há dados nos anos assinalados

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Enquanto algumas empresas de celulose, constituídas no início da década de 70, passaram a reduzir o volume do emprego ao longo dos anos 90, em virtude do processo de reestruturação, a Lwarcel Celulose e Papel e a Votorantim Celulose e Papel (VCP), iniciaram suas atividades em 1986 e 1991 respectivamente e no decorrer da década de 90, fizeram contratações para compor seu quadro de efetivos. A composição do emprego nas duas empresas se deu de forma distinta. Na Lwarcel, a maioria dos trabalhadores admitidos tinham menos de 1º grau completo, enquanto na VCP foram admitidos um número significativo de pessoas com 2º grau completo ou mais. As políticas de seleção e recrutamento podem estar associadas ao tipo de automação utilizada. Isto pode ser verificado nas tabelas sobre a escolaridade da mão-de-obra.

¹¹ No meio empresarial uma empresa é reconhecida como *Benchmarking* quando ela desenvolve uma inovação de processo ou produto que representa uma mudança qualitativa de desempenho, qualidade ou produtividade e torna-se um padrão tecnológico na medida em que a inovação é difundida entre as empresas do setor.

Tabela 2.2

Composição do Emprego por Escolaridade: 1986 a 2000 (%)

Lvarcel	Analfabeto	4ª Série Incompleta	4ª Série Completa	8ª Série Incompleta	8ª Série Completa	2º Grau Incompleto	2º Grau Completo	Superior Incompleto	Superior Completo	Ignorado	Total
1988	1	3	42	26	17	6	4	0	2	1	313
1989	0,3	3	41	26	16	5	7	3	2	0	390
1990	0,3	2,3	42,4	25,2	13,8	4,3	7,4	2	2,3		698
1991	0,3	2	40	26	14	6	8	8	2		397
1992	0	1	37	28	14	6	9	6	2		351
1993	0,3	1	35	28	14	7	10	7	3		378
1994	0,6	1	33	28	14	7	12	7	3		355
1995	0,2	1	24	28	20	14	9	8	3		451
1996	0	2	18	28	21	14	14	8	3		548
1997	0	2	15	26	21	15	18	6	3		538
1998*											
1999	0	2	11	26	22	12	22	6	5		565
2000	0,2	5	11	24	17	8	27	10	6		556

*Não há dados de emprego nesse ano.

Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da RAIS/MTE

Em 1988, 68% da força de trabalho da Lvarcel, era composta por trabalhadores com 4º série completa e 8º série incompleta. Nos primeiros anos, talvez a concentração do emprego entre trabalhadores com baixa escolaridade se deva também à contratação de trabalhadores para formação das florestas. Neste período a fábrica utilizava automação de base pneumática, não havia instrumentação e nem sensores de pressão. As manobras de abrir e fechar válvulas eram feitas manualmente. A mudança do nível de escolaridade ocorreu de forma gradual a partir de 1992, ano em que houve redução do volume do emprego e da participação dos trabalhadores com até 4º série completa. Em 1995, há a contratação de novos empregados com 8º série completa e 2º grau incompleto, que passam a somar 34% do total. No ano seguinte, há um aumento da participação dos trabalhadores com 2º grau completo que passa ser uma tendência nos anos seguintes. Esta mudança é resultado da política de recrutamento definida em 1996, cuja exigência para contratação passa a ser o 2º grau completo.

Tabela 2.3

Composição do Emprego por Escolaridade na Lwarcel: 2002		
Analfabeto	0,2%	1
1º grau incompleto	34%	202
1º grau completo	15%	90
2º grau incompleto	8%	45
2º grau completo	35%	206
Superior incompleto	1,3%	8
Superior completo	7%	43
Total	100%	595

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela empresa

De acordo com a tabela 2.3, mais de 1/3 dos trabalhadores não completaram o 1º grau, proporção semelhante daqueles que concluíram o 2º grau. Comparando estes dados com os dados da RAIS, confirma-se a tendência de elevação do nível de escolaridade, pois em 2000, 27% dos trabalhadores tinham 2º grau completo e 40% era composto por trabalhadores com menos de 1º grau completo. Nesse sentido, a escolaridade aumenta à medida que aumenta o volume do emprego.

Como os dados fornecidos pela empresa abrangem os trabalhadores das áreas florestal e industrial não é possível saber com exatidão o grau de instrução dos trabalhadores fabris, mas se considerarmos a escolaridade dos trabalhadores entrevistados, estes, em sua maioria, tinham o 2º grau completo. Com isso, pode-se deduzir que a escolaridade do pessoal da fábrica é maior que a dos trabalhadores da área florestal. Para o trabalho na fábrica exige-se maior especialização, pois o trabalho está em constante interação com as máquinas e os próprios instrumentos de trabalho. As tecnologias de controle de processo mudam num ritmo mais intenso, o que obriga o trabalhador estar em constante aprendizado. Por outro lado, todas as mudanças provocadas pela introdução de novas tecnologias e a necessidade de manter a planta em pleno funcionamento, evitando paradas com intervenções rápidas, podem provocar um desgaste físico e emocional nos trabalhadores, como indica a taxa de absenteísmo na fábrica que é de 3,18%, enquanto o absenteísmo dos trabalhadores florestais é de 2,13%.

Os dados disponibilizados pela VCP agregam as quatro fábricas. O quadro de empregados da VCP era de 4.621 em 1997. Houve redução do volume do emprego direto desde então até 2000, com aumento do uso de mão-de-obra vinculada às prestadoras de serviços. Atualmente a composição do emprego envolve 3.767 empregados diretos, 3.492 terceiros permanentes e 4.200 terceiros temporários. Em 2001, o volume dos terceiros temporários foi elevado porque foi preciso a contratação de mão-de-obra extra para a construção de uma nova planta na unidade de Jacareí.

Em 2000, a empresa admitiu 397 pessoas, em 2001, contratou 388 profissionais, mas isto não resultou em aumento do volume de emprego direto nesses dois anos, pode-se deduzir com isso, apesar de não termos dados sobre demissão, que houve a reposição de 10% do emprego direto. No que se refere ao custo com mão-de-obra, as despesas com salários e benefícios sociais representam cerca de 9% da receita líquida da empresa. Nos últimos cinco anos, a produtividade (tonelada/empregado direto) aumentou de 147,2 para 242,1 (Relatório Anual, 2001: 4).

A divisão do trabalho é feita de modo que, do total de empregados diretos, 68% estão alocados em funções operacionais, ligados à atividade-fim da empresa. As tarefas de apoio que não fazem parte da produção são desempenhadas por empregados terceiros (Relatório Anual, 2001: 38/81). Já a participação das mulheres no quadro de empregados é de 12%, sendo que ocupam 4,1% cargos de chefia da área administrativa, e 34% das mulheres têm formação universitária (Relação Anual, 2001: 38/81). Os empregados da VCP recebem apoio como bolsa de estudo para dar continuidade à formação escolar, principalmente em cursos universitários.

Tabela 2.4

Composição do Emprego por Escolaridade: 1988 a 1999 (em porcentagem)

VCP	Analfabeto	4ª Série Incompleta	4ª Série Completa	8ª Série Incompleta	8ª Série Completa	2º Grau Incompleto	2º Grau Completo	Superior Incompleto	Superior Completo	Ignorado	Total
1988	0	2	20	2	7	4	7	2	49	4	45
1989	2	7	7	3	4	8	37	10	26	1	438
1990	0,3	1,6	4,9	5,5	8,4	13,4	38,2	9,4	17,3	0,9	688
1991	0,2	4	4	3	24	10	35	6	17		1.140
1992	0,2	1	3	5	23	10	36	6	17		1.154
1993	0,2	2	3	5	25	12	39	4	12		1.298
1994	0,1	0	2	5	23	12	40	4	14		1.225
1995	0,1	0,2	2	5	22	11	42	5	13		1.205
1996	0,3	3	5	9	20	10	37	4	11		1.298
1997	0,3	3	5	8	19	10	39	4	11		1.202
1998*											
1999	0,2	2	4	8	17	10	42	4	12		1.049

* Não há dados de emprego em 1998.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Em 1988, o Grupo Votorantim adquiriu o projeto da CELPAG e terminou a construção da fábrica de Luís Antônio. A empresa deu partida utilizando o Sistema Digital de Controle Distribuído (SDCD) no monitoramento e regulação da produção. Em 1989, houve a primeira grande contratação de empregados com 2º grau completo e superior incompleto. Em 1991, houve um aumento da participação dos trabalhadores com 8º série completa em virtude das contratações. Neste ano, a soma dos trabalhadores com 8º série completa ou mais representava 92 % do total da força de trabalho. Com a oscilação do emprego a partir de 1993, com demissão e contratação, percebe-se a tendência de redução da participação dos trabalhadores com 8º série completa ou menos e aumento do percentual dos trabalhadores com 2º grau completo ou mais.

Os dados de 2001 fornecidos pela VCP confirmam essa tendência. Cerca de 19% tinha o 1º grau completo ou menos, 10% tinha o 2º grau incompleto, 45% havia terminado o 2º grau, 17,6% estava cursando o superior e 8,3% com superior completo (Relatório Anual, 2001: 38). A empresa considera que a escolaridade média e superior é condição fundamental para a adoção de métodos e técnicas de gestão e o manejo das tecnologias.

Com base na comparação entre as duas empresas, que iniciaram as atividades com tecnologias em estágios distintos, pode-se inferir que o tipo de tecnologia adotada, assim como a definição de

exigências para a contratação determinaram as mudanças do nível de escolaridade da força de trabalho nas duas empresas.

Tabela 2.5

Composição do Emprego por Faixa Etária: 1988 a 2000 (%)

Lwarcel	15 a 17 Anos	18 a 24 Anos	25 a 29 Anos	30 a 39 Anos	40 a 49 Anos	50 a 64 Anos	65 Anos ou Mais	Ignorado	Total
1988	1	29	25	30	9	5	1	1	313
1989	1	24	25	34	10	6	1	1	390
1990	0,3	18,6	29,5	32,7	11,7	6,3	0,9		698
1991		17	28	35	13	6	1		397
1992		16	28	36	14	5			351
1993		13	28	39	15	6			378
1994		11	25	42	16	6			355
1995	0,2	17	23	41	15	5			451
1996	0,2	22	22	39	13	4			548
1997		21	22	41	12	4	0,4		538
1998*									
1999		15	24	39	17	5	0,4		565
2000		13	25	39	18	5	0,2		556

* Não há dados de emprego nesse ano.

Fonte: elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

As primeiras contratações da Lwarcel envolveram basicamente os trabalhadores com idade de 18 a 39 anos, que representavam, em 1988, 84% da força de trabalho. Nos anos seguintes houve o crescimento do percentual das faixas que vão dos 30 a 49 anos e queda do percentual de trabalhadores jovens. Essa mudança se deve, em parte, ao amadurecimento da força de trabalho, em parte, a redução da participação dos jovens que acompanhou o recuo do emprego de 1991 até 1994. Porém, a partir 1995, a empresa faz novas contratações e o percentual dos trabalhadores jovens tem um aumento, chegando a 22% em 1996. Entre 1996 a 2000 o volume do emprego tem pequena variação e as faixas etárias que passam a compor a maioria são os trabalhadores entre 25 a 39 anos, cerca de 64% da mão-de-obra.

Tabela 2.6

Composição do Emprego por
Faixa Etária na Lwarcel: 2002

18 a 25 anos	19%
26 a 35 anos	42%
36 a 45 anos	28%
46 a 55 anos	9,4%
56 a 65 anos	1,7%
66 a 75 anos	0,2%
Total	100%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela empresa

De acordo com a tabela 2.6, há um volume maior de trabalhadores entre os 26 a 35 anos e se somado o pessoal da faixa de 36 a 45 anos o número de empregados chega a de 70% do total. Embora as faixas etárias apresentadas pela empresa não sejam semelhantes às categorias utilizadas pela RAIS, pode-se afirmar que a composição do emprego por idade na Lwarcel é parcialmente distinta da composição do emprego no segmento visto no capítulo 1, onde verifica-se que há maior número de empregados entre os 30 a 49 anos, cerca de 64% e tendência de amadurecimento da mão-de-obra, pois as outras empresas estão em operação há mais tempo. Tanto é que a participação dos trabalhadores com 10 anos ou mais aumentou significativamente.

Por outro lado, na Lwarcel há uma tendência de aumento da participação dos mais jovens, entre 18 a 25 anos. De acordo com os dados da RAIS, em 2000, 13% da força de trabalho era composta por jovens, em 2002, eles representam 19% do volume de emprego. Essa mudança está relacionada à política de seleção e admissão formulada em 1996, na qual a empresa passou a exigir o 2º grau completo e dar preferência por formação técnica. Embora a justificativa da empresa das novas exigências esteja relacionada à necessidade de adequar a mão-de-obra às tecnologias empregadas nos diversos setores, o critério de contratação de trabalhadores com maior escolaridade vem sendo praticado antes da adoção das novas tecnologias. Vejamos a justificativa do gerente de recursos humanos:

“hoje, basicamente para todas as funções na Lwarcel, nós necessitamos que tenham o 2º grau. O trabalho dentro desse novo perfil de fábrica que nós temos exige que seja assim, porque nós temos usando tecnologias, não só a nível de equipamentos como também de processo, de gerenciamento, exige que nós tenhamos pessoas pelo menos com 2º grau. Nem todo quadro de pessoal tem 2º grau, porque isso foi uma coisa que a empresa começou a trabalhar de forma efetiva no processo de reposição de quadro, por volta de 96 e 97.” (gerente de recursos humanos, especialista, 2002)

À medida que a empresa repõe seu quadro, ela promove a renovação da mão-de-obra. Soma-se a isso, a difusão dos programas de *Trainees* de nível técnico e superior que privilegiam jovens recém formados. A preferência por mão-de-obra mais jovem e escolarizada fica evidente no trecho de uma entrevista:

“Isto aí, (reposição) eles vão usar o seguinte critério, de pessoas mais instruídas. Hoje a pessoa que não tem estudo ou que não está estudando, não tem vontade, a empresa não vai investir nessas pessoas, a empresa vai investir em pessoas jovens de segundo grau prá cima, se você é aposentado você vai prá fora, não tem como investir em uma pessoa aposentada. Dispensaram um funcionário esses dias da manutenção porque ele tem 42 anos, o gerente falou assim prá ele: eu não tenho como investir mais três anos em você. Tem lógica, é lógica, são pessoas de idade, sem estudo, ela não investe mais, vão investir em pessoas novas que têm vontade de estudar e vão investir nelas.”

(técnico em caldeiraria, 32 anos, 2º grau)

Tabela 2.7

Composição do Emprego por Faixa Etária: 1988 a 2000 (em %)

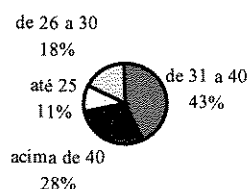
VCP	15 a 17 Anos	18 a 24 Anos	25 a 29 Anos	30 a 39 Anos	40 a 49 Anos	50 a 64 Anos	65 Anos ou Mais	Ignorado	Total
1988		16	33	31	20	0			45
1989		36	26	27	9	1		1	438
1990		27,8	27,2	32,3	11	0,9		0,9	688
1991		28	28	34	10	1			1.140
1992		23	29	37	10	1			1.154
1993		21	29	39	11	1			1.298
1994		17	29	42	11	1			1.225
1995		15	28	42	13	1			1.205
1996		13	26	42	16	3	0,2		1.298
1997		12	23	44	18	4	0,2		1.202
1998*									
1999	0,4	9	21	45	20	5	0,1		1.049

* Não há dados de emprego nesse ano.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE.

Gráfico 2.1

Faixa Etária em 2001 na VCP



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados fornecidos pela empresa

Como mostra a tabela 2.7, em 1989, a VCP contratou trabalhadores, em sua maioria, com 2º grau completo e superior incompleto. Parte significativa desse pessoal tinha entre 18 a 29 anos e representavam 62%. Em 1991, houve novas contratações mudando a composição do emprego no sentido de aumentar a participação dos trabalhadores com mais de 30 anos. Ao longo da década de 1990, há uma tendência de aumento da participação dos trabalhadores com mais de 30 anos, que representou, em 1999, cerca de 70% da mão-de-obra. A julgar o peso das faixas etárias de 30 a 49 anos, parece que a empresa deu preferência na contratação a trabalhadores com escolaridade mais elevada e experiência de trabalho, uma vez que a composição do emprego se igualou rapidamente ao perfil da mão-de-obra das outras empresas do segmento.

Tabela 2.8

Composição do Emprego por Tempo de Serviço na Lwarcel: 2002		
Menos de 01 ano	4%	22
01 a 05 anos	48%	283
06 a 10 anos	29%	172
11 a 15 anos	19%	115
16 a 20 anos	0,5%	3
Total	100%	595

Fonte: Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela empresa

Como mostra a tabela 2.8, quase a metade da força de trabalho da empresa em estudo, tem de 1 a 5 anos de casa, a outra metade dos trabalhadores tem de 6 a 15 anos de tempo de serviço, sendo que 1/5 do total de empregados atua na empresa desde os seus primeiros anos de funcionamento. Durante alguns anos a empresa absorveu mão-de-obra das usinas de açúcar e álcool instaladas na micro-região, devido a semelhança da natureza do trabalho, sobretudo, as atividades de manutenção das instalações. Mais recentemente a empresa tem contratado um número maior de egressos dos cursos de química, mecânica e eletrônica do SENAI e 2º grau completo.¹² São justamente os egressos dos cursos técnicos ou com 2º grau completo que compõem a maioria da categoria de trabalhadores que tem de 1 a 5 anos de empresa.

Com base nas entrevistas com 10 trabalhadores da manutenção nas duas empresas é possível definir o perfil do operário da manutenção. Todos são casados, nasceram em cidades da região onde está instalada a fábrica, 9 têm idade superior a 30 anos e fizeram cursos técnicos (SENAI, UNESP) e 2º grau, todos tiveram treinamento específico para o exercício da função. No que diz respeito à trajetória profissional, 6 trabalharam nas usinas de açúcar e álcool, 3 foram contratados depois de terem trabalhado na empresa por meio das prestadoras de serviço. Os salários dos mecânicos, eletricitas, instrumentistas e caldeireiros variam de 5 a 11 salários mínimos e o tempo de serviço da maioria era superior a 5 anos. Todos consideram que os salários estão defasados e a maioria está insatisfeita com isso. Apenas 1 trabalhador era sindicalizado e 7 não acreditavam que o sindicato poderia contribuir para a melhoria das condições de trabalho e aumento de salário. Todos afirmam terem bom relacionamento com os colegas e com a gerência.

Quanto às mudanças oriundas da adoção de novas tecnologias e equipamentos, os trabalhadores da Lwarcel argumentam que o volume de trabalho de manutenção seria reduzido mas aumentaria a responsabilidade de manter o funcionamento dos novos equipamentos.

“Ela (nova caldeira) vai aumentar em responsabilidade, em mão-de-obra mesmo a tendência é diminuir, em responsabilidade vai aumentar. Porque é um equipamento maior, não vai poder ficar tanto tempo parado, mão-de-obra nem tanto, porque são equipamentos novos que vão funcionar bem por bom tempo, mas a responsabilidade de tá operando e mantendo esses equipamentos funcionando vai ser maior.” (Instrumentista, 1º ano de engenharia mecatrônica, 33 anos, 2002)

¹² As informações sobre a origem da mão-de-obra foram colhidas nas entrevistas com os gerentes e trabalhadores.

“As atividades serão as mesmas, mas a gente será um pouco mais cobrado, eu vou ter que me adaptar melhor com o equipamento na fábrica, a maneira. Essa fábrica vai trabalhar com 5 s, a idéia é essa, vamos trabalhar com ISO 9000, a caldeira vai trabalhar com ISO 9002, então vai ter um qualidade de trabalho melhor, você tem uma redução do trabalho, você tem uma execução do trabalho melhor. Eu falo isso porque, a qualidade do serviço hoje na fábrica antiga, essa que tá produzindo hoje, ela não exige uma qualidade de serviço, ela exige que a fábrica rode, então você tem a tubulação que estora, então eu vou lá arrebento ela e ponho prá rodar, na fábrica nova não, a rotina de trabalho é outra. Eu não posso remendar de qualquer forma, de qualquer jeito, tem que ter um andamento.” (Técnico de caldeiraria, 2º grau completo, 32 anos, 2002)

No caso da VCP, as mudanças organizacionais como a reengenharia levaram aos trabalhadores o conceito da multifuncionalidade que significa o aumento das tarefas e responsabilidades. A multifuncionalidade possibilita que menos trabalhadores dêem conta de todo o trabalho de cada área, aumentando assim o rendimento global do trabalho. Um mecânico comenta essa mudança:

“Se for analisar friamente não é bom, a multifunção é prejudicial pro trabalhador porque a profissão específica é uma coisa, por exemplo quebra um eixo de um bomba, tem que trazer um torneiro, tem que trazer um fresador, tem que trazer um mecânico prá desmontar a bomba. Então já são três profissional e a multifunção o que ela fez? Ela somô três profissional num só, numa dessa já fica duas pessoa fora.” (mecânico, 2º grau, 49 anos, 2002)

2.5 POLÍTICAS DE GESTÃO DO TRABALHO

As duas empresas apresentam muitas diferenças no que se refere ao ritmo e alcance do processo de reestruturação. Contudo, existem semelhanças entre elas no que tange às exigências de características subjetivas para contratação e aumento do número de treinamentos. Pode-se inferir com isso que está se consolidando um novo padrão de gestão do trabalho, no qual a subjetividade do trabalho é um elemento fundamental. Vejamos quais as políticas de gestão do trabalho formuladas pelas empresas.

Até pouco tempo a Lwarcel contratava a mão-de-obra por meio de agências de recursos humanos, a partir de 2000, houve a internalização das atividades de seleção e recrutamento de pessoal. O departamento de recursos humanos vem, nos últimos anos, elaborando um planejamento no que diz respeito ao conteúdo dos treinamentos, tendo em vista as necessidades de capacitação da força de trabalho, que surgiram no bojo das mudanças provocadas pela adoção de novas tecnologias de processo e aquisição de novos equipamentos. Com o apoio de consultoria, o

quadro gerencial identificou as necessidades tecno-comportamentais, a partir daí, foi estabelecido um perfil desejável da força de trabalho que combina conhecimento técnico com características comportamentais. O perfil de mão-de-obra que a empresa busca desenvolver mediante treinamento para os diversos níveis, segundo o gerente de recursos humanos, é um tipo de profissional que tenha aptidão para resolver problemas, visão do processo como um todo e as partes, predisposição para auto-motivação, flexibilidade para se adaptar às mudanças, capacidade de aprendizagem, organização, iniciativa, aptidão para o trabalho em grupo e comunicação.

Este conjunto de características subjetivas são requisitos para a contratação da força de trabalho. Além disso, existe o critério da escolaridade, de acordo com o gerente de RH, atualmente a empresa contrata apenas trabalhadores com 2º grau completo, na verdade se tornou uma convenção a exigência da formação de nível médio. Os gestores de recursos humanos acreditam que a formação de nível médio é uma pré-condição para que o indivíduo entenda o contexto do trabalho no qual irá se inserir, bem como a capacidade de adequação às mudanças no processo de trabalho, operação de novas tecnologias. Eles admitem que os empregados mais antigos não têm a formação requerida, mas estão aptos a executar suas atividades porque receberam uma carga de treinamento intensa e que este treinamento supre a falta da escolaridade exigida.

No que tange aos treinamentos de natureza comportamental, eles foram aplicados inicialmente junto ao corpo gerencial e, recentemente, são ministrados cursos para os supervisores e líderes. Este tipo de treinamento procura desenvolver as habilidades de comunicação, liderança e integração entre os profissionais, princípios que valorizam o trabalho em grupo.

Em relação ao nível do chão-de-fábrica, busca-se introduzir nos treinamentos técnico e operacional valores que modificam a conduta daqueles trabalhadores, valores estes que são colocados como intrínsecos às mudanças no processo de trabalho e ao uso de novas tecnologias. Assim, procura-se vincular necessidades tecno-produtivas com valores construídos socialmente que são produzidos e reproduzidos juntamente com o processo de renovação tecnológica. É conveniente trazer a visão do gerente de recursos humanos para esta discussão.

“É difícil você desenvolver as atividades técnicas e operacionais na empresa, hoje, sem abordar algumas questões de comportamento, porque sempre que você tá tentando levar o indivíduo a mudar um comportamento, a mudar um padrão de comportamento em razão de uma nova tecnologia, em razão de uma mudança de um processo de trabalho, você naturalmente tá levando ele a mudar a sua forma de agir diante de uma situação, isso é tratado nos treinamentos de uma forma constante, não sei se eu posso dizer de uma forma de doutrinação.”

(Gerente de Recursos Humanos da Lwarcel, especialização, 2002)

No caso da Lwarcel, portanto, o processo de reestruturação tem como ponto de partida as políticas que visam o desenvolvimento de um perfil profissional como preparação para introdução da automação de base microeletrônica, organização do trabalho em grupo e técnicas de gestão.

A VCP já tinha implementado as mudanças organizacionais. No momento da pesquisa, estava em curso uma mudança na estrutura de cargos e salários em todos os níveis, sendo que na redefinição dos cargos operacionais foi utilizada a metodologia RH Plus. Tal metodologia avalia a formação necessária para o cargo, assim como a responsabilidade de resultado, solução de problemas e as condições de trabalho (riscos). Nesse sentido, a mudança nos cargos visava padronizar e reduzir de 250 ocupações para 6, a saber: operador de processo I e II, operador de produção I, II e III e ajudante de produção.

O sistema de remuneração baseado no cargo e tempo de serviço também estava em vias de ser substituído pela remuneração variável baseada na performance dos times que são avaliados periodicamente de acordo com os resultados propostos pela direção. São estabelecidas metas para cada função envolvendo cumprimento de prazo, redução de gastos com hora extra. No que se refere à contratação de pessoal, bem como avaliação individual dos empregados, a empresa estava definindo as competências para os cargos específicos. Além da formação escolar e técnica, a VCP coloca como critério de contratação algumas competências, entre elas: capacidade de solução de problemas, responsabilidade para resultados, trabalho em grupo, flexibilidade para acompanhar as mudanças; para algumas funções exige-se um perfil inovador, capacidade de persuasão para envolver os subordinados em novos projetos, etc. Para a contratação de profissionais com formação superior a empresa tem programas de *trainees* e estagiários, são cadastrados alunos das principais universidades brasileiras que são selecionados segundo critérios de competências.

Tabela 2.9

Número de cursos por ocupações: Lwarcel

Treinamentos	1999	2000	2001
Operacional	7	17	30
Técnico	39	55	45
Administrativo	13	12	22
Gerencial	1	8	16
Total	60	92	113

Elaboração própria a partir de dados fornecidos pela empresa

Com efeito, a atualização tecnológica da empresa afeta a rotina dos trabalhadores colocando suas habilidades e a capacidade de aprendizagem à prova, diante de um cenário marcado por intensas mudanças na estrutura produtiva, que tem reflexo no próprio conteúdo do trabalho. Cabe considerar as mudanças no conteúdo de trabalho em face da atualização tecnológica. A natureza do trabalho numa indústria de fluxo contínuo requer, na maioria das vezes, atividade mental e esforço sensorial, para o monitoramento e regulação do processo e para a observação do estado das instalações. Na passagem da automação de base pneumática para a de base microeletrônica, houve a objetivação de parte das funções abstratas, reflexivas nos instrumentos informáticos de trabalho, os sistemas de controle de processo. Isto não quer dizer que há um esvaziamento do conteúdo do trabalho, pelo contrário. De acordo com Lojkin (1999: 65 e 110), o conteúdo está na interação entre o operador e a máquina informacional, que efetua a regulação do processo produtivo, que por sua vez, se complexificou na medida em que foram incorporados os avanços da ciência e tecnologia. Essa interação ocorre no âmbito da inteligência reflexiva, aos operadores cabe o tratamento das informações sobre o processo por meio dos instrumentos informáticos.

Alguns trabalhadores se adaptam à dinâmica do processo de trabalho, outros sucumbem diante da “seleção tecnológica”. Às vezes a carga de treinamento se intensifica a ponto de comprometer o futuro de parcela dos trabalhadores, ainda que pequena. Na empresa, aqueles que não se adaptam aos novos instrumentos e procedimentos de trabalho são demitidos. Mesmo em uma empresa como a Lwarcel, que apresenta um certo atraso tecnológico em relação às suas concorrentes, pode-se identificar um aumento da carga de treinamento. De acordo com os dados da tabela 2.4,

nos últimos 3 anos o número de cursos promovidos pela empresa quase dobrou, sendo que o aumento da carga de treinamento é mais expressivo nos níveis gerencial e operacional. O crescimento do treinamento operacional está associado à aquisição de tecnologias de controle de processo. Os operadores de painel e os instrumentistas, por exemplo, fizeram curso com SDCD durante 4 meses. Quanto aos treinamentos para o nível gerencial, seus objetivos foram, segundo o gerente de recursos humanos, promover mudança no comportamento no sentido de aumentar a integração por meio da comunicação e colaboração dos membros da equipe.

Depoimento do gerente de produção sobre os treinamentos:

“Então o pessoal da caldeira nunca trabalhou com instrumento, algumas áreas ela (a fábrica) foi evoluindo mais que as outras, então esse pessoal tem que ter uma carga de treinamento muito grande, nunca trabalharam com SDCD, nem com módulo supervisorio, não trabalharam com nada, eles chegaram só ao nível dos programadores CD 600, então eles devem ter uma carga muito grande...”

(gerente de produção da Lwarcel, engenheiro, 2002)

Os efeitos provocados pela dinâmica tecnológica sobre o trabalho são visíveis no trecho que segue:

“...nós também, durante esses 4 meses de treinamento, nós vimos que nem todo mundo correspondeu ao treinamento, os próprios funcionários que tavam treinando, a carga de treinamento que foi dada prá eles, muitos não suportaram e abandonaram o treinamento no meio do caminho, então essas pessoas não vão ficar, nós vamos ter algumas baixas este ano.” *(gerente de produção da Lwarcel, engenheiro, 2002)*

Os programas de Treinamento e Desenvolvimento da VCP, de modo geral, buscam a capacitação dos profissionais para atingir melhorias de qualidade e aumento da produtividade. Para as funções operacionais da área de papel foi oferecido curso, composto de 33 disciplinas, com duração de 862 horas, o qual visava aperfeiçoar os conhecimentos sobre a área em que atua, bem como criar uma visão sistêmica do processo produtivo.

A partir de 2001, a empresa passou a oferecer aos gerentes, coordenadores, supervisores e especialistas, um curso de especialização (*lato sensu*) em celulose e papel através de uma parceria com a Universidade Federal de Viçosa (MG). Este curso tem por objetivo atualizar e aperfeiçoar os conhecimentos e técnicas de trabalho, criar visão estratégica e incentivar a pesquisa no processo de fabricação de celulose e papel.

No nível gerencial, destaca-se a parceria com a Fundação Getúlio Vargas na implementação do programa de desenvolvimento profissional por meio do Master in Business Administration (MBA), cujo objetivo é possibilitar uma visão abrangente de negócios.

As modificações ocorridas nos padrões de gestão do trabalho nas duas empresas de celulose paulistas estudadas no que se refere às exigências de maior escolaridade, um perfil comportamental favorável às mudanças estruturais em curso, bem como um conjunto de habilidades e competências adequadas ao atual contexto produtivo, também foram observadas por Carrion e Garay (1997) na indústria petroquímica gaúcha e por Santos (1999) na indústria de celulose capixaba. Desse modo, pode-se sugerir que as exigências para contratação e preservação do emprego nas empresas dos setores de celulose e papel e petroquímico convergem para um único padrão de gestão do trabalho.

As habilidades cognitivas e características comportamentais que foram classificadas pelas empresas estudadas como requisitos de contratação, entre elas: a flexibilidade, visão global do processo, capacidade de aprendizagem, iniciativa, organização, disposição para o trabalho em grupo, comunicação, liderança, etc; tais características estão sendo incorporadas no perfil de qualificação do trabalho. Ser qualificado para o novo contexto produtivo é também ter predisposição para o engajamento nas metas da empresa e para o auto-desenvolvimento. Estas aptidões funcionam como um mecanismo do trabalhador introjetar um autocontrole.

O atual padrão de gestão do trabalho promove, portanto, a injeção do conhecimento técnico, maior nível educacional e características comportamentais. A associação entre as dimensões técnica e comportamental é legitimado no discurso da gerência das duas empresas para convencer os trabalhadores de que em virtude da adoção de novas tecnologias no processo produtivo são necessárias novas atitudes dos trabalhadores. Na prática, as políticas de gestão da força de trabalho nas duas empresas agem no sentido de capacitar tecnicamente os trabalhadores para operar as tecnologias de base digital e, simultaneamente, a partir da definição do perfil subjetivo do trabalhador a empresa busca dar maior coesão e flexibilidade à organização para realizar seus objetivos de aumento da produção, redução dos custos e abrir caminho para eventuais mudanças que possa introduzir. Em outras palavras, o novo sistema de organização industrial traz consigo a

necessidade de participação e comprometimento da mão-de-obra, buscando melhorias que agreguem valor para a empresa, bem como a incorporação de novas tarefas que contribuam para o desempenho da organização como um todo, em conformidade com o novo padrão de competitividade.

Essas demandas organizacionais possuem um forte apelo à subjetividade do trabalho no sentido de garantir maior coesão social. Desse modo, tem sido dada uma ênfase na dimensão subjetiva, na medida em que são classificadas várias características comportamentais como requisitos obrigatórios para o exercício do trabalho na empresa, isto é, como critério de contratação ou até mesmo exclusão daqueles que não se adequem a estas novas exigências estabelecidas nas políticas de gestão do força de trabalho. Assim, a valorização de características subjetivas e sua utilização como critério de classificação dos trabalhadores, a qual pode determinar quem será promovido ou quem receberá treinamento, podem favorecer uma competição entre os trabalhadores. Na medida em que o novo padrão de gestão do trabalho estabelece novas categorias de diferenciação (as características subjetivas) pode provocar um processo de individualização e enfraquecimento dos laços de solidariedade entre os trabalhadores. Ao passo que os trabalhadores aderem às políticas de gestão do trabalho de comprometimento com os objetivos da empresa, de conformação a um perfil subjetivo requerido pela empresa, cria-se uma nova forma de controle do trabalho baseada no envolvimento dos trabalhadores. Portanto, tal forma de controle decorre das políticas de gestão do trabalho caracterizadas pela ênfase na dimensão subjetiva do trabalhador e pelo seu caráter diferenciador.

O gerente de recursos humanos da Lwarcel acredita que podem ser mais suscetíveis às políticas da empresa, aqueles trabalhadores recém contratados, que passaram pelo crivo da seleção, a qual tem como parâmetro aquele conjunto de características mencionadas anteriormente. De acordo com a fala do gerente, os mais jovens são mais flexíveis porque anseiam por um crescimento na corporação e por maiores salários, aderem ao discurso da preparação para as mudanças na base

técnica e no arranjo organizacional fundado no princípio da multifuncionalidade¹³, e do auto-desenvolvimento.

“Na verdade o futuro é um ponto de interrogação, você não sabe se amanhã vai tá vivo, mas o que eu penso é que a tendência é melhorar. Eu pretendo estudar, tô parado agora, fazer curso de língua, alguma coisa. Eu acho que tanto o meu esforço, como a fábrica tá crescendo, a tendência é deles investir no pessoal mais jovem, que tenha mais instrução, mais curso, mais conhecimento, tanto é que há 4 anos atrás não tinha um engenheiro, hoje tem mais de 20, cada área tem dois, três engenheiro, muitos são estagiário, acabando o estágio, muitos são efetivados.” (mecânico da Lwarcel, 28 anos, 2º grau completo)

De certa forma, a facilidade para introjeção dos valores e princípios da empresa nos jovens é apontada pela gerência de recursos humanos em relação ao programa de *Trainee*, que seleciona jovens recém formados.

“Desde 1997, nós alugamos casa para eles. Porque o trainee e não o profissional com experiência, quando trás o trainee, você pode moldar ele, aquilo que a empresa acha que é mais interessante, passa a ver, viver de acordo com a cultura e os valores da organização, ele vem sem vícios.”
(Gerente de Recursos Humanos, especialista, 2002)

2.6 ATIVIDADES TERCEIRIZADAS

Como parte do processo de reestruturação das empresas, a terceirização de algumas atividades produtivas ou serviços tem sido um recurso bastante utilizado¹⁴. Nas duas empresas do segmento de celulose de mercado, a terceirização envolve os serviços de apoio (alimentação, segurança patrimonial, transporte de pessoal e carga, etc) e parte da manutenção industrial. No entanto, existe diferença na forma como a terceirização é conduzida nas duas empresas. As diferentes formas de terceirização estão relacionadas às estratégias das empresas e ao conjunto das

¹³ O princípio da multifuncionalidade é a forma de atribuir mais responsabilidade ao trabalhador, além das tarefas que já realiza, são designadas novas tarefas que podem induzi-lo a desenvolver novas habilidades e ampliar seus conhecimentos. Em alguns casos, porém, de acordo com Carrion (1997), este princípio pode se tornar uma forma de intensificação do trabalho e o trabalhador assume o papel de multi-tarefa. Por exemplo, o operador de processo deve fazer a limpeza de seu local de trabalho, lubrificar a máquina que opera e ter o controle da qualidade do produto.

mudanças organizacionais. Nesse sentido, no caso da Lwarcel, que não havia promovido mudanças organizacionais significativas, o principal critério que orientava a contratação de prestadoras de serviços era questão dos custos baixos relativos ao uso e gerenciamento de parte da mão-de-obra. Um empresário explica como é a concorrência entre as prestadoras de serviço:

“Na verdade não existe muito estratégia pra ganhar contrato, tem que saber calcular custos. Nosso trabalho hoje tá mais direcionado pro campo de custo de mão-de-obra e de materiais. Então, a gente tem um custo de trabalho baixo, se tem concorrente que consegue fazer um custo mais baixo, a gente abre espaço para ele e deixa ele passa. Eu conheci 8 empresas que faliram aqui dentro, empreiteira, porque o instinto de ganhar na concorrência, trabalharam abaixo do custo. Nós temos um problema de rotação muito alto, o pessoal não conseguia assumir a responsabilidade de todo o serviço, dentro do que foi combinado com a Lwarcel. Porque a pessoa vem calculando um custo baixo e não conseguiram cumprir com as obrigações que as empresas exigem, depois tem que entregar todo o relatório de registro de funcionário, exame médico, registro em carteira, fundo de garantia, INSS, tudo pago.”

(Empreiteiro, engenheiro, 50 anos, 2002)

Este empresário trabalhou como empregado da contratante por dois anos na área de projetos de montagem, passou a atuar como prestador de serviço em 1990. Essa subcontratada tinha 3 empregados no início e no período da pesquisa estava com 58 empregados, ela faturava R\$ 3.000,00 mensais em 1990, atualmente fatura R\$ 70.000,00:

“Quando eu comecei a trabalhar aqui era um emprego só, quando comecei a pegar serviço aqui. Eu comecei na parte de projeto, mais 2 ajudante que me ajudava na parte de área, medidas. Hoje, eu tenho uma equipe que trabalha só na área de projeto, 5 pessoas que trabalham em escritório fazendo projeto, todo projeto da máquina de montagem, é feito por mim e por minha equipe. Além desses, eu tenho outros empregados, obviamente, a gente tem mais capital, mais equipamento. Neste momento o que eu tô fazendo é tubulação de estrutura, de escala, patamares da máquina de secagem número. 4. ” *(Empreiteiro, engenheiro, 50 anos, 2002)*

No período da pesquisa, a Lwarcel estava instalando uma nova caldeira de recuperação, que demandou mão-de-obra extra. De acordo com a fala do coordenador de suprimentos, foram contratadas 45 empresas envolvendo de 800 a 900 profissionais para a concepção e construção da nova caldeira de recuperação, o projeto P500. Além disso, foram contratados instrumentistas para substituir os instrumentistas da empresa que foram deslocados para treinamento com o

¹⁴ No setor petroquímico a terceirização se intensificou ao longo dos últimos vinte anos, chegando às atividades mais próximas à produção como a manutenção (Druck, 1995: 191). No polo petroquímico gaúcho, a manutenção foi totalmente terceirizada em 1995 (Carrion, 1997: 3).

SDCD na nova caldeira, foram subcontratados em regime temporário cerca de 80 trabalhadores para fazer a manutenção da fábrica. As atividades de caldeiraria são executadas por empresas de pequeno porte.

“ O nosso trabalho está mais próximo da caldeiraria, a gente pegou manutenção mecânica a 5 meses. A gente prestava serviço mas não com mão-de-obra especializada. Hoje a gente tem mecânico e presta serviço de manutenção mecânica também.” (Empreiteiro, 4ª série, 35 anos)

Como a maior parte das instalações da empresa é velha, e só é possível atingir a produção de 280 toneladas/dia devido às melhorias e adaptações feitas pelo pessoal efetivo da manutenção, surgem muitas emergências que demandam manutenção corretiva freqüentemente. Para atender esta demanda, em razão do desgaste dos equipamentos, são subcontratadas em regime permanente, no sistema hora/homem, seis prestadoras de serviços de manutenção elétrica e caldeiraria, que empregam cerca de 60 trabalhadores.

“...a fábrica tem várias emergências, é uma fábrica antiga, antiga que eu falo está além do limite dela, ela produz 280 t/d. Essa é a intenção dela, mas o equipamento não foi feito prá isso, o equipamento foi feito prá uma produção menor, só que com as melhorias, com as adaptações a gente tá produzindo 280, essa é a nossa meta (hoje). Só que nesta tentativa de fazer ela produzir 280 , dá muito problema, ela tá excedendo a capacidade do equipamento, o que dá várias emergências.” (Técnico de caldeiraria, 2º grau completo, 2002)

A divisão do trabalho entre a mão-de-obra própria e a terceira segue o critério de manter as tarefas ligadas aos instrumentos mais complexos, seja na manutenção mecânica, seja na instrumentação para a mão-de-obra própria. Estas tarefas requerem maior conhecimento de mecânica ou eletrônica nos reparos de motores, bombas, válvulas, etc. Normalmente sobram as atividades mais pesadas e menos complexas para a mão-de-obra terceira. O trabalho de caldeiraria, por exemplo, consiste na usinagem das chapas de aço, solda das tubulações que conduzem o produto de uma fase a outra. A divisão do trabalho entre a mão-de-obra própria e a terceira se orienta pelo nível de qualificação exigido para a execução das tarefas. Como a empresa conta com um quadro de trabalhadores próprios bem qualificados, a estes são destinadas as atividades que eles chamam de mais ‘nobres’, atividades que exigem maior conhecimento técnico. Segundo a fala de um operador da manutenção, a terceirização de serviços pesados da manutenção ajudam ao passo que libera os profissionais da contratante a realizar serviços mais complexos.

"Falando a nível de departamento, falando dos terceiros nos ajudando, eles ajudam muito. Porquê? A gente deixou de fazer serviço corriqueiro, que era muito serviço corriqueiro. O que a gente passou a fazer? A ver mais coisas assim, projetos, análise de defeitos com mais tempo. Nesse sentido, é boa a terceirização porque libera tempo prá gente prá fazer serviços mais técnicos. O pessoal nosso vai ficar com os trabalhos mais finos da instrumentação. Porque a instrumentação de campo é bruta, e ir lá tirar o equipamento e trazer prá bancada, fazer o serviço e levar de volta. Esse é o serviço bruto. Depois você tem configuração, aferição, calibração, vamos dizer, os serviços mais fino".

(Instrumentista, 1º ano de engenharia mecatrônica, 33 anos, 2002).

No período de manutenção geral da fábrica, pode-se dizer que o trabalho é dividido em concepção e execução, sendo que a concepção fica a cargo dos trabalhadores próprios que orientam e supervisionam o trabalho da mão-de-obra subcontratada.

A mão-de-obra terceira, na sua maioria, tem baixa formação escolar e técnica, os salários são menores do que a média salarial dos trabalhadores próprios. A média salarial dos trabalhadores próprios, o que inclui os trabalhadores florestais, é de 3 salários mínimos e meio. Um mecânico da empresa contratante recebe cerca de 5 salários mínimos, enquanto o trabalhador de uma subcontratada recebe de 2 a 3 salários mínimos, isto é, de R\$ 400,00 a R\$ 570,00 reais. As empresas subcontratadas não têm condições financeiras para oferecer plano de saúde e seguro de vida para seus empregados, pois elas trabalham com custos baixos. Como explica o empresário:

"Não tem plano de saúde. A gente não faz, a gente contratava o seguro de vida para alguns funcionários no banco, não compensa, não compensa porque como não é ilegal, qualquer custo extra repercute muito forte, se tiver 10 a 15 reais por funcionário a mais, no custo final fica muito alto."

(Empreiteiro, engenheiro, 50 anos, 2002)

Como o regime de trabalho é por empreita, não raro, os terceiros fazem horas extras para cumprir o prazo de execução de uma tarefa estabelecida em contrato. Além disso, há alta taxa de rotatividade.

"Nosso trabalho, a rotação de funcionário é muito elevada, funcionário trabalha três meses e meio, trabalha três meses. As vezes tem uma época de parada (sem contratos), toda essa época o pessoal fica vago, então a gente reutiliza, nossa empresa, nossa linha, pro outro empreiteiro, vai, volta, daí a 6 meses volta de novo, não existe muita atividade de cargo dentro da empresa, a rotatividade é muito alta. Eu tenho funcionário que todos esses anos veio trabalhar 10 vezes comigo. São os mesmos, a mesma gente, só que vai rodando porque outro empreiteiro ofereceu 10 centavos a mais a hora, porque ofereceu viagem. É uma rotatividade impressionante. Até hoje acho que são 108 livros de registro, 400 registros, isto significa uma rotatividade muito alta."

(Empreiteiro, engenheiro, 50 anos, 2002)

Desse modo, no tipo de terceirização mencionado acima, as condições de trabalho são marcadas pela instabilidade no emprego, pois os contratos de prestação de serviço tem tempo definido em horas de trabalho, e nem sempre estas terceiras têm contratos, o que as obriga a dispensar parte dos seus funcionários. Na verdade, eles são mão-de-obra flutuante que são contratados em regime de empreita para trabalhos localizados de curta duração.

Mas, por outro lado, a empresa contrata, quando necessário, terceiras que são especializadas em tarefas que a contratante não domina, por exemplo, solda de titâneo, reforma de vaso de pressão. Neste caso, na maioria das vezes, as terceiras são empresas de médio ou grande porte, cujo pessoal tem nível de qualificação similar ou superior à empresa contratante, os salários estão no mesmo patamar e a segurança no emprego é maior devido o grau de especialização da empresa, o que permite que ela preste serviço para outras empresas. Assim, a terceirização praticada pela empresa é pontual e envolve, em grande parte, terceiras de pequeno porte com pessoal menos qualificado e baixa escolaridade.

“Hoje um caldeireiro bão... A empreiteira trabalha da seguinte forma, você tem 10 caldeireiros, 8 são ruim e dois são bons, você tem que manter uma equipe boa senão não consegui tocar a empreiteira. Ela paga 6 reais por hora prá esses dois caldeireiros, ele recebe na carteira, no registro, 2 reais por hora. Eles recebem por fora, é um acordo que existe entre ele e o empreiteiro. Isso é cambalacho prá pegar dinheiro do governo. Isso é comum? Isso é o que mais acontece.”
(Caldeireiro, 2º grau completo, 32 anos, 2002)

Há momentos que a empresa requer um contingente maior de trabalhadores das terceiras, quando ocorrem as paradas técnicas para manutenção geral dos equipamentos e em período de expansão da planta. Há paradas setoriais, que duram um dia, e paradas gerais são feitas uma vez por ano, duram cerca de 72 horas, neste intervalo são feitas manutenção preventiva e corretiva por mão-de-obra terceira e própria, sendo que os últimos assumem um papel de supervisão e assistência ao grupo maior dos terceiros.

No caso da VCP, o número de trabalhadores terceiros é bastante representativo, entre 2000 a 2001 houve um aumento de 2.991 para 3.492 empregados terceiros permanentes e de 252 para 4.200 terceiros temporários. O crescimento do último segmento ocorreu em função da instalação

de nova linha de produção na unidade de Jacareí. De todo modo, percebe-se que nos últimos anos houve mudança na composição do emprego nas unidades do Grupo, sendo que aumentou o uso da força de trabalho terceira e reduziu a participação do empregado direto. O princípio que orienta a terceirização da manutenção está mais relacionado à questão da especialização do que simplesmente à redução de custos com trabalho.

“O que a gente vai querer é uma coisa que vocês (ABB) façam melhor que a gente. O custo menor isso aí é evidente, mas o que a gente vai querer, aliás eles vieram e nos deram um banho, realmente eles trabalharam muito melhor do que nós. Mas a idéia inicial deles tava errada de acordo com a política que a gente tava implantando aqui. Eles vieram oferecer uma redução de custo para a manutenção e não é só isso que a gente tava querendo. A redução de custo é uma consequência, porque você diminuindo as corretivas com paradas não programadas você acaba diminuindo o custo de manutenção. Então nós pegamos o histórico em 1998, nós tivemos 129,8 minutos por mês com perda de motor no digestor, ou seja o digestor ficou parado 129,8 minutos mês/média por culpa de motor. Aí nós fizemos um contrato em 1999, a ABB entrou e o tempo caiu para 25 minutos/mês. Em 2001, tava 4,25 minuto e meta contratual era de 75 minutos.”

(Facilitador da Manutenção, VCP, 2002)

Cabe considerar quais são os critérios para contratação das empresas que prestam serviços. Para se tornarem fornecedoras qualificadas, as subcontratadas passam por avaliação financeira, fiscal, trabalhista, técnica e comercial. Nesse sentido, para qualificação dos fornecedores é exigida a apresentação de documentos que comprovem o pagamento dos impostos, bem como o recolhimento do INSS e FGTS, balanço financeiro, declaração contendo o número de reclamações trabalhistas em andamento e Autos de Infração sofridos colocado pela Delegacia Regional do Trabalho.

O processo de terceirização se intensificou a partir das outras mudanças organizacionais. A gestão e supervisão de parte dos contratos da rede de subcontratação é feita por uma empresa de grande porte com sede em Portugal. Ela administra as atividades terceirizadas como a alimentação, transporte de pessoal, transporte de carga, segurança patrimonial, manutenção predial e serviços de fornecimento de café, combustível, gás, táxi, correio, etc. Os contratos das atividades de manutenção industrial e serviços correlatos, como iluminação, ar condicionado são geridos pela Célula de Apoio Técnico. Quanto às atividades de transporte da produção, a empresa subcontratada quarterizou o carregamento dos caminhões.

Com a reengenharia as atividades de manutenção industrial foram reorganizadas no sentido de inserir técnicos da manutenção nas células produtivas. Uma vez definido o planejamento da manutenção buscando a quebra zero e a ênfase na manutenção preventiva, detectiva e preditiva, a empresa terceirizou parte das atividades de manutenção industrial. Tais atividades envolvem a manutenção dos equipamentos rotativos: motores, redutores, agitadores e bombas. Para estes serviços, foi contratada uma grande empresa de máquinas e equipamentos que se dedica à prestação de serviços de manutenção. Como o principal objetivo da empresa é garantir o melhor desempenho da produção, a paralisação da fábrica para reparar os equipamentos deve ocorrer em momentos pré-definidos. Porém, em certas ocasiões, pode ser necessário parar a produção em virtude de quebra de um equipamento. As paradas imprevistas causam perdas na produção, por isso, a empresa tem buscado reduzir este tipo de intervenção por meio do uso de sistemas que armazenam dados do processo, como o PI que possibilita identificar a falha na sua origem.

A subcontratação dos serviços de manutenção envolve empresas de diferentes portes, sendo que a maior delas, a *Asea Brown Boveri* (ABB), oferece salários de 20% a 30% menores em relação aos empregados da empresa contratante.¹⁵ Porém, o tipo de terceirização da manutenção realizada nessa empresa está mais voltada para a subcontratação de empresa especializada para obter maior performance na produção do que redução de custo com mão-de-obra. A subcontratada, a ABB¹⁶, responsável pela manutenção dos equipamentos que cadenciam o ritmo de produção, é uma gigante multinacional líder mundial em tecnologia de automação e de potência.

Foram estabelecidas metas de desempenho no contrato da manutenção dos equipamentos rotativos no sentido de reduzir as horas de manutenção corretiva imprevista (emergência). A empresa contratada é avaliada a cada três meses, de acordo com indicadores de desempenho com base nas horas perdidas de produção provocadas pelas emergências. Na medida em que a meta é atingida, estabelece-se novas metas reduzindo progressivamente as paradas imprevistas da

¹⁵ As informações sobre salário e benefícios foram obtidas nas entrevistas com os trabalhadores da manutenção. Procurou-se identificar se havia diferença nas condições de trabalho entre a mão-de-obra própria e a terceira, considerando os salários e benefícios sociais.

¹⁶ A ABB se originou, em 1988, da fusão entre a sueca Asea, fundada em 1883, e a suíça BBC Brown Boveri, fundada em 1891. A ABB opera em mais de 100 países e emprega cerca de 145 mil pessoas. Ela se especializou no aprimoramento da performance dos clientes de setores industriais como: química, petroquímica, papel e celulose, etc.

produção. Existe penalização no contrato na forma de multa, caso a empresa contratada não atinja os indicadores estabelecidos, que nos primeiros meses de prestação de serviço é de 1,5% do valor anual do contrato, 3% a partir do terceiro mês, 4,5% depois do sexto mês e 5% do valor anual do contrato a partir do décimo mês. Até o momento da pesquisa, a empresa responsável pela manutenção dos equipamentos rotativos havia superado as metas estabelecidas pela empresa contratante e suas próprias metas.

CONCLUSÃO

A partir da comparação das duas empresas estudadas, pode-se perceber que as estratégias de negócios destas empresas exercem forte influência na determinação do ritmo e grau do processo de reestruturação produtiva. O fato do primeiro caso destinar maior parte de sua produção para o mercado interno, de certo modo, condicionou um ritmo mais lento no processo de reestruturação face às outras empresas do setor. Deve-se considerar que esta empresa tem promovido mudanças tecnológicas com a aquisição da caldeira de recuperação e a implantação do SDGD, bem como a diversificação de produtos. Estas mudanças estão associadas aos planos da empresa em aumentar a exportação de celulose. Porém, esta empresa, até o momento da pesquisa, preservava uma organização do trabalho que se aproximava dos moldes tradicionais, com postos de trabalho bem definidos, estrutura linear e a organização em departamentos, o que indica um estágio inicial de reestruturação.

Em contrapartida, no segundo caso, desde a sua formação, existe uma estratégia clara de atuação voltada também para o mercado externo. Esta estratégia a expõe às regras da competição em escala mundial, o que acarreta a necessidade de melhor desempenho operacional, maior especificação do produto, uso de tecnologias limpas, maior controle de qualidade e redução do custo de produção. Por isso, a sua estratégia de negócios condiciona um ritmo e intensidade maior das mudanças tecnológicas e organizacionais.

Embora haja uma determinação econômica sobre o ritmo e intensidade do processo de reestruturação fundada na lógica concorrencial, do mesmo modo, existem outros determinantes que conduzem à tendência de universalização de traços característicos do novo paradigma produtivo, por assim dizer, um processo de difusão de experiências organizacionais bem sucedidas do ponto de vista econômico que alcança até mesmo aquelas empresas que não ocupam posição destacada na competição internacional. É possível observar que as experiências que se tornaram referência mundial, a saber: focalização, terceirização, programas de qualidade total, programas participativos, trabalho em grupo, etc; são copiadas e adaptadas por empresas de diversos tamanhos e vocações.

Apesar de haver diferenças entre os dois estudos de caso principalmente no que concerne à estrutura organizacional, o que indica um estágio mais avançado do segundo caso, a gestão dos recursos humanos caminha no mesmo sentido nas duas empresas. Há um aumento das exigências de educação formal, bem como de habilidades que extrapolam o conhecimento técnico. As duas empresas buscam um perfil profissional com disposição às mudanças, ao trabalho em grupo, comprometimento com os resultados, melhoria contínua de performance. Desse modo, características comportamentais (saber-ser)¹⁷ estão sendo incorporadas no conceito de qualificação em função das novas exigências formuladas na gestão do trabalho, que passam a ser tão relevantes quanto o saber-fazer.

¹⁷ As categorias: saber, saber-fazer e saber-ser são utilizadas por algumas autoras (Carrion: 1997, Garay: 1997, Invernisi:2000) que discutem as dimensões que compõem o conceito de qualificação. Tais categorias foram definidas por Novick e Gonzalez (1994) como componentes da nova estrutura de qualificações exigidas pelas empresas que passam por mudanças tecnológicas, sobretudo, no setor químico.

CAPÍTULO 3

O PAPEL DA TERCEIRIZAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DAS IDENTIDADES

Este capítulo discute o processo de terceirização levando em conta os seus efeitos sobre o coletivo de trabalhadores (próprios e terceirizados). Consideram-se os principais motivos pelos quais as empresas adotaram a terceirização e as implicações sociais e políticas desse processo. São analisados os depoimentos dos trabalhadores da manutenção que estão envolvidos no processo de terceirização. Também é discutido neste capítulo a mudança no perfil de qualificação com a incorporação de demandas comportamentais e o surgimento de um novo sistema de controle do trabalho no bojo das mudanças organizacionais.

3.1 TIPOS DE TERCEIRIZAÇÃO

Salerno (1993) distingue três tipos de terceirização na indústria de série. O primeiro ocorre quando a empresa desativa parte da produção e passa a comprar produtos, como peças, parte do produto final, etc. O segundo acontece quando a empresa contrata terceiras para realizar serviços nas instalações da contratante. O terceiro tipo é a subcontratação de pessoal vinculados às agências de locação de mão-de-obra para atuar na produção (Salerno, 1993: 176).

As razões que levam as empresas a utilizarem o recurso da terceirização de acordo com Salerno (1993: 178-179), são as seguintes:

- Garante maior flexibilidade nas operações das empresas de produção em série que procuram obter ganhos com a especialização e diversificação de produtos;
- Transformação de custos fixos em variáveis no caso da terceirização de parte da produção, que possibilita reduzir o investimento necessário para a fabricação de um produto, liberando a empresa para investir em outros negócios, em pesquisa e desenvolvimento ou reduz a necessidade de endividamento;
- Redução dos custos com a mão-de-obra direta e indireta, uma vez que diminui o número de empregados, diminui-se também os níveis hierárquicos, supervisores, coordenadores e gerentes. O uso da mão-de-obra terceirizada permite reduzir as despesas com encargos sociais¹⁸ ;
- Fragmentação do coletivo de trabalhadores, que passam a fazer parte de diferentes categorias, ligadas aos mais variados sindicatos, o que possibilita a pulverização e enfraquecimento dos movimentos operários, servindo como mecanismo de controle social do trabalho.

No setor de celulose e papel, devido à natureza do processo produtivo, ocorre a terceirização semelhante ao segundo tipo, a qual envolve a subcontratação de serviços de apoio e as atividades

de manutenção industrial que são realizados, na maioria das vezes, nas instalações da contratante. Mas, como vimos nas empresas estudadas, o processo de terceirização das atividades de manutenção segue trajetórias distintas. Tais trajetórias estão associadas ao arranjo organizacional de cada empresa, assim como os objetivos e metas estabelecidos. Em outras palavras, as distintas combinações do uso das forças de trabalho própria e terceira entre as empresas estão associadas ao grau de reestruturação promovida por elas. Nas empresas estudadas, observa-se que na medida em que avança a introdução de inovações organizacionais como a reengenharia, programas de qualidade total, manutenção produtiva total, o processo de terceirização tende a se intensificar e envolver atividades estratégicas como a *manutenção preditiva e preventiva*.

Observamos nas duas empresas pesquisadas dois tipos de terceirização. Em ambas houve terceirização de serviços de apoio (segurança, alimentação e transporte, etc) visando a redução dos custos com pessoal, mas são nas atividades de manutenção que se verificam dois tipos diferentes de terceirização. O principal tipo de terceirização encontrado na Lwarcel Celulose e Papel refere-se à transferência de tarefas de manutenção corretiva como usinagem de chapas, solda, montagem de estruturas, para pequenas empresas que trabalham com custos baixos. Na Votorantim Celulose e Papel (VCP), entre outras atividades, foram externalizadas as atividades de manutenção dos equipamentos rotativos (motores, bombas, redutores) para uma empresa de grande porte com vistas ao aumento da performance das instalações. Estas formas de terceirização se aproximam das diferentes trajetórias observadas por Gitahy e outros em pesquisa realizada nos setores de autopeças, máquinas-ferramentas e calçadista. “Por um lado, um tipo de terceirização associado a um esforço articulado entre a grande e a pequena empresa no sentido de qualificar fornecedores e aumentar a qualidade dos produtos e, por outro, formas associadas a estratégias restritivas, ou seja, a externalização de atividades para redução de custos via precarização das condições do emprego e mesmo comprometendo a qualidade do serviço prestado” (Gitahy, 1994: 126).

¹⁸ Há basicamente duas interpretações acerca do peso dos encargos sociais sobre o salário. De um lado, Pastore argumenta, e o empresariado concorda, que os encargos sociais representam mais de 100% do valor do salário, mas a base de cálculo adotada por este autor exclui do salário os dias de descanso, feriados, férias e 13º salário. Para Pastore, essas obrigações trabalhistas são consideradas encargos sociais e são contabilizadas como tal. De outro lado, institutos de pesquisa como o Dieese consideram as férias, 13º salário, FGTS como parte do salário e os encargos sociais incidentes sobre a folha restringem-se às contribuições sociais pagas pelas empresas como parte do custo total

Nesse sentido, considerando apenas as atividades de manutenção industrial, se no primeiro caso verifica-se, grosso modo, um arranjo que preserva aos trabalhadores próprios as funções que exigem maior conhecimento técnico, destinando aos terceiros as tarefas de menor conteúdo, como usinagem de chapas de aço; no segundo percebe-se, além da externalização das atividades de manutenção elétrica e caldeiraria semelhante ao primeiro caso, há o uso de mão-de-obra terceira de uma empresa maior que a própria contratante, especializada em motores elétricos. O principal objetivo deste tipo de terceirização é o aperfeiçoamento do desempenho dos equipamentos e, por consequência, o aumento da produção. Assim, num mesmo setor e até mesmo numa empresa pode haver diferentes tipos de terceirização.

As mudanças na organização do trabalho associadas às novas políticas de gestão do trabalho são marcadas por certa ambigüidade. O processo de reestruturação na indústria de celulose combina programas participativos de envolvimento nas metas de desempenho e melhoria do processo, estimulando a mão-de-obra própria com treinamento, perspectiva de promoção, aumento salarial e participação nos lucros e resultados, com a utilização de um volume cada vez maior de mão-de-obra terceirizada que ocupa os postos de trabalho que eram do segmento vinculado à empresa contratante. O novo arranjo organizacional tende a aumentar as diferenciações sociais e segmentar os trabalhadores em grupos de acordo com o tipo de vínculo. Vale lembrar que na indústria de celulose o processo de produção é integrado, onde o desempenho econômico não depende da intensificação e volume do trabalho individual, mas da eficiência do conjunto das instalações e qualificação do coletivo de trabalhadores (Guimarães, 1995: 44) e (Tertre, 1989: 241-2).

Para tentar compreender as motivações das diferentes práticas de emprego comum ao processo de reestruturação das empresas brasileiras, é necessário que nos remetamos às experiências japonesas que inspiraram esse processo de transformações. Não cabe aqui reconstituir todo o processo histórico do Japão que gerou uma referência mundial em termos de competitividade, mas o resgate de alguns aspectos são cruciais para o desenvolvimento da análise.

do trabalho, mas que não revertem em benefício direto e integral do trabalhador. Nesse caso, os encargos sociais recolhidos ao governo representam 25% do salário (www.dieese.org.br, 2003).

A gênese do chamado modelo japonês de produção ocorreu num contexto em que o sindicato dos trabalhadores da Toyota pressionava por maiores salários. Coriat (1994: 86) relata que o ponto de partida que desencadeou uma série de mudanças organizacionais na Toyota, foram as greves que tiveram como desfecho as derrotas do sindicato dos trabalhadores e a demissão de parte daqueles trabalhadores. Com isso, o sindicato enfraquecido foi transformado de conflitivo em cooperativo e a passagem pelo sindicato passou a ser uma condição para ascender às funções de responsabilidade na empresa. Para aqueles trabalhadores que se mantiveram na empresa, foi oferecida a garantia do emprego vitalício e o salário por antigüidade como contrapartida para o engajamento na melhoria contínua do processo, bem como a responsabilidade pelo controle de qualidade simultaneamente à produção e à introjeção do auto-controle e disciplinamento. Desse modo, criou-se uma nova forma de controle social do trabalho combinada com a descentralização da tomada de decisões no âmbito da produção (Coriat, 1994: 168/9).

Contudo, o engajamento estimulado por contrapartidas como o emprego vitalício, salário por antigüidade não se estende para a totalidade da mão-de-obra. Estudando a indústria no Japão, Hirata (1992) observou a existência da subcontratação de mulheres no regime de tempo parcial sem aquelas contrapartidas referidas acima. Para Hirata, a subcontratação de mão-de-obra em condições precárias de trabalho é o ponto de fragilidade do sistema japonês de produção. Obtêm-se ganhos de produtividade com custos de produção cada vez mais baixos mediante o recurso da terceirização de parte das atividades produtivas e de apoio, assim gera-se o aprofundamento da segmentação e diferenciação das categorias.

Enfim, o ponto crítico do sistema produtivo flexível, cuja gestão do trabalho é denominada de seletiva e excludente por Ruas (1994b: 2), é a tentativa de combinar, em alguns casos, o trabalho da mão-de-obra própria bem qualificada e comprometida com o desempenho econômico e o trabalho de mão-de-obra terceira, não raro, menos qualificada, sem os mesmos benefícios sociais e mais barata. Essa configuração busca atingir um padrão de competitividade fundado na qualidade dos produtos com custos cada vez mais baixos. Tal padrão de competitividade baseado na segmentação e heterogeneização do trabalho em categorias com diferentes condições de

emprego, propicia o aparecimento de diferentes identidades por contraste no mesmo ambiente de trabalho.

O processo de terceirização conduzido pelas empresas de diversos setores tem provocado significativas mudanças nas condições de trabalho daqueles trabalhadores que estão fora do núcleo da produção. Desse modo, produz-se a fragmentação do coletivo de trabalhadores, que atuam na fábrica mas vinculados às empresas de diferentes portes, caminhando no sentido de constituir um centro e uma periferia no mercado de trabalho. Numa pesquisa feita no *cluster* produtor de calçados do Rio Grande do Sul, Gitahy et al. (1997: 74) afirmam que, “as características da subcontratação induzem uma clara separação entre trabalhadores ‘centrais’ e ‘periféricos’ e a forma predominante de flexibilidade numérica.”

Como no caso da VCP o processo de terceirização está avançado, foi possível perceber por meio das entrevistas que houve, pelo menos no início da terceirização da manutenção, um distanciamento do segmento ligado à empresa contratante em relação aos trabalhadores das terceiras. Os empregados diretos resistiam à terceirização sonegando informação a respeito das áreas para os terceiros. Agiam desse modo como forma de defender seus empregos pois a chegada de outros trabalhadores para executar o mesmo tipo de serviço significava uma ameaça ao seu emprego. Além disso, pode-se sugerir que a chegada de outros trabalhadores coloca em jogo a identidade profissional construída dentro da corporação. Segue trechos de entrevista com dois trabalhadores que eram empregados da contratante e atualmente são empregados terceirizados.

“Prá nós (um mecânico e um eletricista) sempre foi a mesma coisa, quando a gente saiu (1997) deixou muita amizade, bastante conhecimento em área, a própria chefia. Então, prá gente quando voltou (como terceiro) foi a mesma coisa. Qualquer empresa sempre tem uma discriminação com terceiro. Aqui com a ABB foi muito pouco no começo devido a esse conhecimento que o pessoal tinha, aí foi normalizando. Aqui prá eles a gente é considerado como funcionários deles. Tem os contatos com a gerência com a chefia, como se fosse funcionário da VCP. No início tem uma discriminação, o caso meu e dele não, porque a gente trabalhava aqui antes. Eles (outros terceiros) chegavam na área e pediam informação, eles eram desconhecidos e tem o pessoal de execução de área da VCP que não aceitavam a ABB aqui dentro. Não em chefia, mas o pessoal que trabalhava na área não aceitava porque praticamente nós tamos tomando o lugar deles. Eles ficavam com medo de ficar desempregado. O medo deles é repassar todo o serviço de manutenção prá nós e eles ficarem desempregados ou terem que passar prá cá. E se eles passarem não é todo mundo que vem.”

(mecânico, ex-empregado direto, ABB, 36 anos)

“Quando nós chegamos aqui ninguém falava com a gente. A gente precisava de informação da área e tinha dificuldade porque eles (empregados diretos) não passava nada da área. Até a gente conhecer a fábrica levou uns meses.”

(mecânico, terceiro da ABB, 34 anos)

“Quanto a chefia eu não vejo diferença. O problema maior foi a aceitação dos mecânico e eletricista quando a gente chegou, teve até pessoas que chegou a falar prá mim que a gente tava tirando o serviço deles. Não é bem por aí, mas hoje eles tão aceitando melhor. Ao invés de criticar como no início eles até ajudam a gente.

Depende de áreas, nós somos especialistas em motores elétricos, eles não tem tanto conhecimento quanto a gente em motores. Então, nessa área nós somos melhores que eles. Diminuiu as quebras, a quantidade de horas parada diminuiu.” (mecânico, terceiro da ABB, 33 anos)

A mudança de vínculo acarreta mudanças nas condições de emprego daqueles que eram empregados da contratante e que, por motivos variados, trabalham na empresa só que vinculados à prestadora de serviço. No caso de um eletricista, o motivo da mudança de vínculo está associado às mudanças organizacionais como a reengenharia, que provocou um aumento das responsabilidades dos trabalhadores, acarretando maior pressão sobre eles.

“Eu, na época, eu tinha pedido prá ser dispensado, porque eu tava entrando em depressão, a minha função tava me dando depressão, fiquei internado por 15 dias. Por isso, eu não senti muito o desligamento, saí da empresa e depois de três meses eu voltei na manutenção diária. O motivo da depressão foi muita pressão, a empresa fez muita pressão em cima da gente, eles quer porque quer.. Em 1994, tava começando, eles queriam mostrar serviço.”

(eletricista da ABB, ex-empregado direto da VCP)

No meu caso, uma época que teve redução de custo, então na minha área mandaram dois funcionários embora. Foi dois de cada área e tinha um supervisor na época aí e a gente não se dava muito bem não. Então, ele fez de tudo prá me prejudicar prá eu sair da empresa. Até que teve um lance de mandar alguém embora, aí ele colocou meu nome no meio. Aí era briga pessoal entre o supervisor, eu e um gerente que ia pela cabeça dele. Ele não gostava de mim porque eu batia de frente com ele mesmo. Eu sou daquelas pessoas que se eu tô certo, pode cair o mundo na minha frente que eu tô certo, ele não gostava disso. Ele queria que eu baixasse a cabeça prá ele e eu não sou assim. ...Você vai teimando, teimando e a pessoa tem autoridade, o primeiro trunfo que eles têm te joga na cara: ‘se você não parar eu vô te mandar embora.’ Só que eu não vou fazer um serviço errado porque o supervisor quer.” (mecânico da ABB, ex-empregado direto da VCP, 36 anos)

Em alguns casos os efeitos sociais da terceirização podem ser percebidos entre aqueles que eram empregados diretos e atuam como terceiros. A redução do salário e a perda de benefícios sociais como plano de saúde e cesta básica é apontado pelos trabalhadores como as principais diferenças

decorrentes da mudança de vínculo empregatício. Porém, quando a terceira é uma empresa de grande porte as diferenças não são tão grandes, sobretudo em relação aos benefícios sociais.

“o salário não é diferente por causa da nossa classe, como técnico existe um padrão de salário, o salário tá normal. Ai, a gente parte lá prá parte social, assistência médica, benefício como cesta básica, então começa a ter diferença por aí. Pelo menos no meu caso, na empresa que eu tô (agência de emprego), a gente não tem esse benefício, que é a cesta básica e a parte médica, isso é uma grande coisa que a gente precisaria ter. Uma consulta, alguma coisa desse tipo você já tem dificuldade no posto de saúde. Você tem que levantar 4:00 hs da manhã prá enfrentar uma fila prá marcar uma consulta. Então, outro dia você tem que ir prá ser atendido, também tem que levantar de madrugada.”

(Técnico de Segurança do Trabalho, ex-empregado direto da Lwarcel)

“O salário da VCP, se for analisar pela função nossa hoje, dá de 20% a 30% acima do que a gente tá aqui. Só que tem partes da ABB que é bem melhor que a VCP. Você tem ganho e tem perda, no caso salarial a gente perdeu um pouco, mas tem muitos benefícios que prá mim não são tão bons porque é por localidade. Porque sentido Ribeirão o convênio é melhor, mas prá nós de Araraquara o convênio é reduzido, é muito pouco aceito lá.”

(mecânico, ex-empregado direto da VCP, 36 anos)

Num estudo sobre a terceirização no complexo petroquímico de Camaçari, Druck (1994: 192-3) mostra que o nível de precarização do trabalho era maior em relação à nossa pesquisa. Lá a terceirização da manutenção (*preventiva, corretiva e preditiva*) utilizava cerca de 1800 trabalhadores, que na maioria das vezes, passaram a trabalhar em empresas criadas por ex-empregados do complexo petroquímico. A maioria das empresas contratantes (61%) declarou ter sofrido reclamação trabalhista por parte dos empregados das terceiras. Reclamações relacionadas ao reconhecimento do vínculo empregatício (78%) e à cobrança para assumir compromissos trabalhistas das terceiras (65%) (1994: 195). Estes dados demonstram que as condições salariais e os direitos trabalhistas nas terceiras eram precários, e havia o desejo por parte dos trabalhadores terceirizados de serem reincorporados na empresa contratante. Segundo a autora, além de se eximir das responsabilidades relacionadas aos direitos trabalhistas, com a redução do gasto com folha de pagamento por meio da terceirização, as empresas do complexo petroquímico de Camaçari perceberam que a terceirização é um instrumento para minar a resistência e as reivindicações dos seus empregados.

Alguns autores (Castel, 1998; Hirata, 1999), têm defendido a tese que as mudanças estruturais implementadas no setor produtivo no final do século XX, impulsionadas pelo contínuo

desenvolvimento tecnológico, tem conduzido o trabalho à dualização. Segundo Castel, existem dois segmentos de emprego, “*um mercado primário – formado por elementos qualificados, melhor protegidos e mais estáveis -, e um mercado secundário – constituído por pessoal precário, menos qualificado, diretamente submetido às flutuações da demanda*” (1998: 523-4). O sistema de produção flexível encontra no mercado secundário o ambiente favorável para atender as oscilações da demanda, visto que os trabalhadores instáveis têm menos direitos e não são protegidos por convenções coletivas. Assim, ainda de acordo com o autor, “*a precarização do trabalho é o processo central, comandado pelas novas exigências tecnológico-econômicas da evolução do capitalismo moderno*” (Castel, 1998: 526).

Soma-se a isso, a ausência do Estado na regulação da relação capital e trabalho ou quando intervém é no sentido de referendar o caráter predatório do uso da força de trabalho por meio da flexibilização da legislação trabalhista, concordando com o discurso corrente no meio empresarial de que a redução dos direitos sociais garantiriam por si só a geração de mais empregos. Isto num cenário onde a eficiência econômica consiste no aumento de produção combinada com a diminuição do volume do emprego. A precarização do trabalho tem sido tema de vários estudos sobre a terceirização, no entanto, a questão da diferenciação social entre trabalhadores próprios e terceiros tem sido pouco considerada e é para ela que nos voltamos a seguir.

3.2 AS IDENTIDADES EM JOGO

Com base nas entrevistas com trabalhadores próprios e terceiros da manutenção, pôde-se identificar que os trabalhadores próprios criaram uma diferenciação social entre eles e os terceiros se apoiando tanto no que se refere aos aspectos objetivos da qualificação - formação escolar e técnica, quanto aos aspectos subjetivos da qualificação – engajamento, frequentemente chamado de comprometimento no meio fabril. A diferença no que diz respeito à parte objetiva da qualificação está relacionada à forma de terceirização adotada pelo primeiro estudo de caso, que transfere para as pequenas empresas atividades menos complexas. Contudo, a diferenciação associada à formação técnica não ocorre na segunda empresa, a qual adota uma forma de

terceirização transferindo partes estratégicas da manutenção para uma empresa especializada de grande porte.

Embora haja particularidades entre as duas empresas no que se refere à forma de terceirização, as falas dos trabalhadores próprios guardam certa semelhança quando se comparam aos terceiros. Segundo o pessoal vinculado às empresas contratantes, na maioria das vezes a qualidade do trabalho executado pelos terceiros não é a igual ao seu trabalho e a razão da diferença seria o comprometimento, as características subjetivas que o novo padrão de gestão do trabalho tem buscado. Parece que os trabalhadores das contratantes estão construindo sua identidade profissional valendo-se do discurso da direção. Esses trabalhadores formam sua identidade em contraposição à identidade dos terceiros, dizendo que os terceiros não executam um trabalho de qualidade porque não tem comprometimento. Assim, eles estabelecem uma diferenciação social com base nos atributos comportamentais exigidos pela empresa para o envolvimento dos trabalhadores nos objetivos e metas com a finalidade de tornar a organização mais coesa. Vejamos a opinião dos trabalhadores da manutenção sobre a terceirização.

“Terceiro é aquilo, eu vou fazer o serviço e vou embora e você vai fazer e permanecer no local. Eu acho que o comprometimento de terceiro não é igual ao funcionário da empresa, né! O funcionário da empresa tem tudo pra ser cobrado, o terceiro o que vai acontecer, na próxima eles podem contratar outra empresa de terceiro e fica elas por elas. Mas o funcionário da empresa tem que ter o comprometimento 100%. Eu analiso assim, o comprometimento da empresa é maior que o terceiro.” (mecânico da VCP, 49 anos, 2002)

“A qualidade não é a mesma, eu falo com base no pessoal que trabalha comigo, o pessoal nosso tem uma qualidade melhor de serviço, porque a gente trabalha com mais vontade, eles (terceiros) trabalham em cima de hora, quanto mais eles demoram mais eles ganham, você entendeu? A empreiteira ganha por hora, então tem um serviço pra fazer em 3 horas e se ela faz em seis, então ela ganha 3 horas, só que a fábrica perdeu três. A visão do nosso funcionário não é essa, hoje. Só que a qualidade do serviço é quase a mesma, mas eles não tem a mesma vontade de executar rápido, eles não têm aquela pressa. O processo é contínuo e uma hora perdida é 10 t. Dez toneladas perdidas hoje é um prejuízo muito alto, isto hoje, com a nova caldeira, 1 hora perdida, o prejuízo é muito maior, 14 a 15 t.” (técnico de caldeiraria da Lwarcel, 33 anos, 2002)

Pode-se sugerir que as diferenças apontadas pelos trabalhadores das contratantes quando eles se comparam aos terceiros: a qualidade do trabalho e o comprometimento são derivados de um sentimento de pertencimento. A trajetória profissional na empresa possibilita a formação da sua identidade no trabalho. Identidade essa que o diferencia do terceiro porque este não tem um

vínculo com a empresa. Além disso, eles colocam que a condição de trabalhadores estabilizados com perspectiva de desenvolvimento profissional com treinamentos freqüentes, a participação nos resultados de acordo com o cumprimento das metas de produção, os benefícios sociais, que envolvem até financiamento para aquisição de casa própria, como estímulos para maior dedicação e envolvimento.

“Eu tenho uma idéia a respeito da terceirização, o pessoal fica preocupado. Eu não fico preocupado se terceirizarem essa oficina. Se terceirizar uma oficina dessa eu vou ficar chateado, lógico, porque nós nos empenhamos em fazer a fábrica rodar. Nós nos empenhamos em algumas melhorias que eles vão apanhar muito. Lógico que ninguém é insubstituível, só que eles não vão acertar de uma hora pra outra. Eu durmo tranquilo quanto a terceirização porque eu sei o serviço que eu faço, agora eu não sei se eles (a direção) vêem. O pessoal daqui pode vê, só que o pessoal da Alameda Santos, eles querem que abaixe o custo, custo pra eles é degolar cabeça, é o custo fixo que são as pessoas. Por outro lado, o pessoal de terceiras eles não vão ter o comprometimento que nós temos. É diferente, você tá aqui jogando num time e você tá como terceiro. O que eu tô te falando também é pelas conversa que a gente tem com os terceiros, é diferente, são descontentes, o salário é um pouco menor, as vezes o plano de saúde não ajuda, tem uma série de fatores. Tem um colega que era da empresa e agora tá na terceira, ele não tá bem, ele tava melhor aqui. Se eu trabalhasse como um terceiro, será que eu teria o mesmo comprometimento? Ah não, depois eu faço, agora não! Acho que ia ser desconfortável, a pessoa desanima.”

(supervisor instrumentista da VCP, 2º grau, 33 anos)

“Não acompanhei na usina que tava começando a terceirizar. Em termos de custos pra empresa, ela ganha muito, só que ela perde na qualidade da mão-de-obra, por que hoje nós comparamos assim, nós temos muito contato com outras empresa ainda tenho contato com a usina, tenho amigos lá. Hoje o pessoal que é da empresa está mais comprometido com a empresa, ele está buscando porque a gente tem uma participação no resultado da empresa. Você pega um terceiro, o terceiro ele tá ali, faz o serviço dele e boa, não tem um comprometimento de fazer o serviço legal, que não venha dar problema mais pra frente, então ele faz do jeitão dele e boa. A gente vê muito aqui que tem um pessoal terceirizado. O negócio do terceiro é fazer o negócio dele ali e boa ... O Mínimo? O mínimo né!”

(mecânico da Lwarcel, 2º grau, 30 anos)

No caso da Lwarcel, existem algumas empresas de pequeno porte, com no máximo 50 empregados, que concorrem por contratos de curta duração onde o principal critério de escolha da subcontratada é o baixo custo. Estas empresas não têm condições financeiras de oferecer os mesmos benefícios sociais, nem treinamento, os salários são bem menores, a instabilidade é a tônica das condições de trabalho, pois elas não têm contratos o ano todo. Nos períodos em que a empresa contratante não precisa de mão-de-obra complementar, as empresas dispensam a maior parte da mão-de-obra que migra para outro trabalho temporário. Nesse caso as diferenças quanto ao nível de qualificação são mais visíveis. Contudo, se considerarmos a terceirização da manutenção no segundo estudo de caso, a realidade é outra. A subcontratada é maior que a contratante, o desempenho destes terceiros superou o desempenho dos trabalhadores da

contratante e as metas estabelecidas. Cabe discutir até que ponto a diferenciação feita pelos trabalhadores próprios existe de fato e até que ponto é uma construção de identidades por contraste. Mesmo quando se compara segmentos de trabalhadores (próprios e terceiros) que são iguais do ponto de vista dos aspectos objetivos da qualificação, os trabalhadores próprios se consideram diferenciados devido ao sentimento de pertencimento, à ligação orgânica com a empresa.

No período de parada da produção para manutenção da fábrica toda, muitas empresas são contratadas por tempo determinado, aí as jornadas diárias se estendem para 10, 12 até 14 horas.

“Hoje na empresa, nas paradas, a gente contrata muitos terceiros, nós temos uma falha que nós sempre deixamos prá contratar os terceiros nas vésperas de parada, é o grande problema nosso, e devido a gente fecha com problema de número de ordem de serviço (OS) de parada com, tipo, 20 clientes aí 3 semanas antes de fazer a parada nós vamos ter mais OS, mais OS, aí você nunca consegue fechar o número de horas/ homem prá você contratar o terceiro, e com isso, a gente, na parada geral, a gente pára sempre no domingo a tarde prá na segunda iniciar o trabalho e aí na sexta-feira a tarde a gente tá contratando o pessoal ainda. Há dois dias de parada, quer dizer que, a gente peca aí porque o ideal é ter fechado isto 15 dias antes. Atrasou o terceiro na fábrica, o terceiro precisa conhecer nossa fábrica, precisa saber onde estão os equipamentos que ele vai fazer a manutenção, saber quem são as pessoas responsáveis e aqui não acontece isso. A empresa deixa a desejar neste ponto e também se a gente conseguisse entrar em contato com o terceiro antes, daria prá gente fazer uma entrevista com eles, prá ver qual é o conhecimento deles, se a gente tá trabalhando com o terceiro certo ou errado, porque na empresa poucos terceiros ... Hoje na empresa acabou a parada geral a gente faz uma reunião com o pessoal nosso, e o pessoal nosso na parada geral trabalha como supervisor, como líder acompanhando o serviço dos terceiros porque são muitos. Aí a gente passa a informar na reunião pós parada, a gente avalia os terceiros e 80 % dos terceiros não satisfazem o pessoal nosso da empresa, aproveita 20%, quer dizer que deixa a desejar isso daí, e por outro lado, os serviços, o que sente falta o pessoal nosso, o amor é outro, quem faz não precisa de um supervisor prá acompanhar. Um terceiro hoje, para quatro ou cinco terceiros é preciso ter um supervisor acompanhando, um supervisor nosso.”

(supervisor mecânico da Lwarcel, 2º grau, 36 anos)

As diferenças ressaltadas pelos empregados das empresas contratantes podem ser vistas como uma forma de reivindicar o reconhecimento da sua importância na empresa, e ao mesmo tempo, defender o seu emprego de uma possível terceirização que possa envolvê-lo. O temor da perda do emprego faz com que o funcionário ressalte que seu trabalho é mais eficiente em detrimento do trabalho de terceiros, pois ele tem “comprometimento” com a empresa, sua trajetória profissional se confunde com a história da empresa. Neste sentido, pode-se afirmar que o trabalhador próprio tem uma identidade profissional construída naquela empresa, ele é parte integrante daquela organização.

“Por enquanto eles (sindicato) não falam nela (terceirização), mas tá no ar , o pessoal tá preocupado que tem muito terceiro, então pro pessoal da empresa o assunto principal do dia é este aí. Tão preocupados se vai terceirizar, se não vai terceirizar. Então com certeza o pessoal já tá sabendo de alguma coisa, mas não falaram nada não.O pessoal no fundo, em geral, a fábrica inteira, o pessoal tá com medo, não tem a área x a área y, todo mundo. A fábrica toda tá preocupada com redução de funcionário.” (mecânico da Lwarcel, 2 º grau, 28 anos)

O temor da perda do emprego frente o avanço da terceirização induz o que Salerno (1993: 186) define como ‘envolvimento imposto’ da mão-de-obra própria. Assim, a terceirização além de ser um mecanismo para se obter ganhos com a redução do custo com mão-de-obra direta e indireta, ela é também um instrumento político de cooptação e controle do trabalho. Se as razões que levam uma empresa a terceirizar atividades ligadas ao processo produtivo fossem simplesmente uma questão de redução de custos, ela não subcontrataria serviços de uma grande empresa especializada em motores, como foi visto na VCP, porque não representa uma redução significativa de custos com trabalho. Por mais que a performance desta terceira tenha contribuído para o ganho de produtividade em função da redução das paradas não programadas, tal performance também poderia ser atingida pelo pessoal próprio, igualmente qualificado. Aliás, há empregados da empresa subcontratada que foram empregados da contratante.

Todas as mudanças observadas na pesquisa objetivam, de modo geral, atingir melhor desempenho operacional, aumentar a produtividade e o lucro de acordo com a lógica de funcionamento do sistema capitalista. Para alcançar tais objetivos, as empresas se reestruturaram no sentido de modificar o procedimento de trabalho e, ao mesmo tempo, formulam um novo perfil de qualificação que sustenta a forma de organização adotada.

Este processo de mudanças se manifesta como um imperativo técnico de modernizar para se tornar competitivo, mas além da necessidade de atualização tecnológica há também a necessidade de potencializar o resultado do trabalho. Este fenômeno não corresponde apenas ao contexto de reestruturação do final do século XX, ele é imanente ao modo de produção capitalista. O que distingue a conjuntura atual é a forma de uso e controle da força de trabalho, a qual adota a

flexibilização numérica e funcional¹⁹ como alicerce das novas formas organizacionais e, consequentemente, do processo de acumulação capitalista.

Nossa visão segue a linha de análise de Gorz (1989), qual seja: o aumento do desempenho operacional está estreitamente associado ao rendimento do trabalho, mas é percebido pelos operários como um imperativo técnico. De acordo com o referido autor:

“O processo de produção deve ser organizado de tal maneira que a injunção de rendimento máximo seja percebida pelo operário como uma exigência inerte da própria máquina, como um imperativo intrínseco à matéria, tanto mais inexorável e incontestável quanto parece confundir-se com as leis de funcionamento de uma complexa maquinaria ... (1989: 81)”.

A percepção da necessidade de melhor desempenho como um imperativo técnico contribui para o disciplinamento e a cooperação dos trabalhadores. Estes últimos são elementos-chave do sucesso das empresas, sendo a disciplina tão antiga quanto a própria fábrica e a cooperação, resultante de uma política de envolvimento dos trabalhadores nas metas da empresa, a novidade do atual paradigma produtivo. Estes elementos, velho e novo, foram incorporados no perfil de qualificação usado por algumas empresas como observamos na pesquisa empírica.

Passemos à discussão acerca da adequação do perfil de qualificação ao atual contexto produtivo e competitivo. Existem diferentes abordagens a respeito do conceito de qualificação, entre elas: a abordagem da qualificação como construção social e a Teoria das Competências podem nos auxiliar na compreensão das mudanças em curso na gestão do trabalho, pois elas privilegiam os mecanismos sociais e políticos que definem a qualificação.

Para Garay, (1997) a Escola da Construção Social define a qualificação como resultado do jogo das relações sociais e econômicas de um dado contexto, onde as estratégias de seleção e treinamento da mão-de-obra buscam atender tanto às necessidades técnicas do processo de

19 Entende-se por flexibilização numérica o mecanismo de contratação de mão-de-obra de acordo com as necessidades da empresa. Podendo ser tanto um contratação temporária quanto a subcontratação. Já a flexibilidade funcional é a forma de organizar o trabalho de maneira que o trabalhador passa a executar novas tarefas.

trabalho quanto às exigências do processo de acumulação de capital. Invernisi citando Naville, define com clareza este conceito:

“a qualificação seria a interconexão de dois processos, de um lado o conhecimento do processo de trabalho, de outro lado, socialmente construída através de uma série de mecanismos políticos, valorativos, ideológicos e de segregação social, que filtram, condicionam e em definitivo, distorcem a correspondência entre o conteúdo objetivo do trabalho e a representação social do que seja trabalho qualificado.” (em Invernisi, 2000: 60)

Castro (1998) segue uma linha de análise semelhante, de acordo com a autora, os indivíduos são classificados segundo suas habilidades, experiências. Estas formam um capital social que servem como moeda de troca no sistema de classificação onde são definidos cargos, salários, benefícios e carreira. Nas palavras da autora:

“As habilidade e qualificações dos indivíduos podem ser considerados como ativos mobilizados nas relações econômicas de dominação e/ou de exploração, no sentido de que as pessoas com altos níveis de qualificação auferem maiores rendimentos não apenas por terem qualificação mais elevada, mas pela manutenção dos diferenciais de qualificação existentes entre os indivíduos.” (Castro, 1998: 23)

Vale destacar que o reconhecimento das experiências e habilidades dos indivíduos possibilita estabelecer no ambiente de trabalho uma diferenciação social. Esta diferenciação favorece o controle do trabalho na medida em que os detentores de altos níveis de qualificação possuem prerrogativas, *status* e poder em detrimento daqueles com menor nível de conhecimento. Assim, as relações de poder no meio fabril estão vinculadas às relações de saber, isto é, à qualificação. Isto quer dizer que, o novo sistema de controle do trabalho se sustenta na heterogeneidade da qualificação do conjunto dos trabalhadores e por meio da reformulação do perfil de qualificação, uma vez que incorpora neste perfil a dimensão subjetiva do trabalhador. Quanto à heterogeneidade da força de trabalho, ela é resultado dos distintos vínculos de emprego, haja vista a questão da terceirização que gera nova forma de relacionamento entre trabalhadores com base na construção de identidades de acordo com o tipo de vínculo e da definição de grupos (nós e os outros). Assim, a terceirização cria uma diferenciação social entre as categorias ‘próprios’ e ‘terceiros’.

Se há uma mudança substancial na relação entre qualificação e controle, ela está diretamente vinculada a um tipo de gestão do trabalho seletiva e excludente. Essas mudanças, na verdade, estão inseridas num contexto de transformações da estrutura organizacional e da divisão técnica do trabalho no sentido de aglutinar diferentes atividades como manutenção, operação e controle de qualidade, no caso da indústria de celulose, bem como a incorporação, no conceito de qualificação, de um perfil comportamental de engajamento nas metas de desempenho, predisposição e flexibilidade para as inovações organizacionais e tecnológicas que, por ventura, a empresa possa introduzir.

Para compreender com mais clareza como ocorre a mudança na relação entre qualificação e controle, devemos nos reportar às empresas estudadas. Embora as duas empresas estivessem, até o momento da pesquisa, em estágios distintos do processo de reestruturação, existem semelhanças no que tange às políticas de gestão do trabalho. Em meio a um processo de introdução de inovações tecnológicas e organizacionais há a intensificação dos programas de treinamento para todos os níveis ocupacionais. Os gerentes, facilitadores e coordenadores recebem treinamento de natureza comportamental e são mobilizados para difundir entre seus subordinados novos princípios da empresa. Tais princípios consistem em promover o desenvolvimento profissional por meio de investimentos em treinamento, na elevação da escolaridade com intuito de reduzir o número de pessoas e aumentar a produtividade. Para se chegar a esta equação as empresas procuram incluir nos treinamentos técnicos para os trabalhadores, uma formação comportamental que é apresentada como necessária para exercer as tarefas frente ao contexto de adoção de novas tecnologias. O mesmo perfil subjetivo que a empresa procura desenvolver entre seus empregados é cobrado no momento do recrutamento junto ao mercado de trabalho. No caso dos jovens recém-formados, os que são escolhidos passam por um processo de treinamento, no qual eles tomam conhecimento dos valores da empresa. Assim, há um esforço por parte da empresa de convencimento dos trabalhadores no sentido da sua adesão às metas estabelecidas. A ênfase dada à dimensão ideológica contribui para o surgimento de um sistema de controle distinto do controle explícito, que até pouco tempo, comum à estrutura organizacional taylorista. De acordo com um entrevistado, pode-se perceber que no bojo das mudanças tecnológicas e organizacionais ocorre um processo de internalização

do controle por meio de treinamento. Nesse sentido, as mudanças tecnológicas e organizacionais legitimam a exigência de maior implicação nos objetivos e metas da empresa.

"A cabeça do funcionário antigamente era outra, hoje foi modelado, hoje o pessoal tem treinamento, com inovação que tem na empresa eles mudaram a cabeça dos funcionários. Cada um faz prá ajudar a empresa e ajudar o cara que tá do lado."

(mecânico, ex-empregado direto, 36 anos)

"Não me considero satisfeito com o salário, porque se você avaliar no mercado na minha área, o salário tinha que ser mais. Mas a gente não tem como questionar isso, a fábrica tá inovando, tá com o custo muito alto, vai reivindicar aumento de salário a uma hora dessa é um pouco complicado né. Você tenta se organizar com o seu salário prá ter um padrão de vida, mas não estou contente com meu salário."

(técnico em caldeiraria, 2º grau completo, 32 anos)

A questão do surgimento de um novo sistema de controle é discutida por Invernisi (2000: 365) como a combinação de diversos fatores. Entre estes fatores, a autora destaca o papel disciplinador do mercado de trabalho, que coloca os trabalhadores numa posição defensiva em virtude da ameaça do desemprego. A essa conjuntura desfavorável soma-se a heterogeneização dos trabalhadores em face das diferentes condições de emprego, acarretando a individualização nas relações de trabalho e concorrência entre os trabalhadores. Ela salienta, ainda, o endosso pelo Estado das práticas de flexibilização do uso da força de trabalho. E, por fim, a autora destaca que a introdução de uma base técnica mais cientificizada, as mudanças na divisão técnica e social do trabalho que acarretam uma distribuição desigual da qualificação com acesso de níveis de conhecimento diferenciados de acordo com a escolaridade, reconfiguram a qualificação no sentido da diferenciação e heterogeneização do coletivo. Ela coloca a reconfiguração da qualificação como resultado das novas formas de uso e controle da força de trabalho.

De acordo com a argumentação que desenvolvemos ao longo do texto, baseada nas observações de campo, a reconfiguração da qualificação não nos parece o resultado das novas formas de uso e controle da força de trabalho, ela é o elemento central do processo de mudanças pois tem a função de sustentar as novas formas de organização do trabalho pautadas pela multifuncionalidade e engajamento. Pôde-se verificar nas duas empresas a ênfase dada às características subjetivas do trabalhador no momento do recrutamento e nos treinamentos. A incorporação de novos atributos comportamentais no conceito de qualificação parece ser

condição para o trabalho em grupo, para a flexibilidade funcional das novas formas de uso do trabalho. Assim, em face da aceleração do capitalismo contemporâneo e do acirramento da competição em escala mundial, a empresa adota um novo padrão de uso da força de trabalho, o qual opera no sentido de valorizar características subjetivas e as inclui de tal forma nos requisitos de empregabilidade, acarretando uma reformulação do perfil de qualificação. As novas exigências de qualificação tem a finalidade de criar uma nova mentalidade, que busque a colaboração, envolvimento e participação do trabalhador.

Assim, concluímos que o controle sobre o trabalho é o desdobramento não só das políticas de uso da força de trabalho, que geram fragmentação e diferenciação no coletivo de trabalhadores, mas também da modificação do próprio perfil de qualificação. Se houvesse uma relação de causalidade entre forma de uso e controle do trabalho e qualificação, as exigências de novas habilidades e atitudes poderia ser a condição para que se alterasse a forma de uso da força de trabalho e não o inverso. Poderíamos nos reportar ao primeiro estudo de caso para confirmar esta hipótese, lá os programas de treinamento e a política de recrutamento contemplam as características subjetivas antes mesmo da realização de mudanças organizacionais, como a divisão do trabalho em times, ampliação das tarefas e responsabilidades. Mas, como se trata apenas de um estudo de caso, não podemos afirmar que é preciso alterar a noção de qualificação para implementar novas formas de uso do trabalho. O que pode-se inferir é que as mudanças identificadas na forma de uso e controle do trabalho e a noção de qualificação compõem um processo social, em que a análise de causalidade oferece limites para compreensão desse processo social. A fim de sustentar a hipótese da mudança na relação entre qualificação e controle, passaremos a discutir o conceito de qualificação segundo a Teoria da Competência.

Segundo algumas autoras (Carrion: 1997, Garay: 1997, Invernisi: 2000), a Teoria da Competência engloba um conjunto de exigências que vão além dos conhecimentos tácitos e técnicos requeridos no processo de trabalho. Este conceito se estrutura em três dimensões: o “saber” que corresponde ao conhecimento adquirido com a experiência ou por meio da formação técnica, o “saber-fazer” que é a capacidade de aplicação do conhecimento na execução, na tomada decisão e solução de problemas, e o “saber-ser” que envolve a dimensão comportamental

preterida nas relações sociais de trabalho e que tem sido exigida pelas novas formas de gestão do trabalho.

Como vimos nos estudos de caso, o perfil comportamental que as empresas buscam é um tipo de profissional com disposição para o envolvimento, responsabilidade, iniciativa para inovação e incorporação de valores e conceitos difundidos pela empresa. Esses atributos contribuiriam para que a empresa obtenha ganhos de produtividade sem que a força de trabalho ofereça resistência às mudanças. O conceito de qualificação como competências e habilidades requeridas pela empresa, se tornou um elemento central na gestão do trabalho. Pois, com base nestas competências associadas à multifuncionalidade, ao trabalho em grupo, está ocorrendo uma reformulação no sistema de remuneração. Os salários estarão vinculados ao perfil exigido pela empresa. Portanto, a forma de uso intensivo da força de trabalho, que requer um nível de qualificação mais elevado e competências subjetivas acarretam a introjeção de princípios que favorecem a cooperação dos trabalhadores e podem minar a resistência, diminuindo assim a possibilidade de conflitos entre trabalhadores e gerência.

As atuais formas de gestão do trabalho teriam superado a necessidade, presente na história do processo de trabalho, de adotar uma forma de uso do trabalho pautada pela decomposição e desqualificação do trabalho para atingir o controle efetivo do trabalho? A julgar as estratégias utilizadas pela gerência de redefinir os requisitos de qualificação, bem como a modificação do sistema de remuneração com base nas competências e habilidades dos empregados estáveis, com vistas a comprometer estes trabalhadores com os resultados estabelecidos, pode-se afirmar que as atuais formas de uso do trabalho têm conciliado o emprego de mão-de-obra qualificada sem perder o controle efetivo do processo de trabalho. Isto é resultado, de um lado, das novas políticas de recursos humanos que procuram colocar o elemento subjetivo do processo de trabalho em sinergia com os esforços da empresa em busca de maior produtividade, qualidade e melhoria contínua. Por outro lado, as condições adversas do mercado de trabalho e a falta de organização dos trabalhadores no local de trabalho impedem a sua mobilização no sentido de reivindicar a participação no planejamento do processo de racionalização. Os objetivos são definidos no âmbito da gerência corporativa, cabe aos trabalhadores se enquadrarem às mudanças e perseguir os objetivos impostos de cima para baixo.

Assim, o novo padrão de gestão do trabalho depende de uma força de trabalho mais qualificada do que as organizações inspiradas no taylorismo, mas isto não implica em recrudescimento do controle efetivo sobre o processo de trabalho. A necessidade de mão-de-obra mais qualificada decorre da mudança na divisão técnica do trabalho, segundo a qual o trabalho subdividido é substituído por ocupações sem fronteiras funcionais bem definidas. Pode-se dizer, até certo ponto, que há um movimento em direção à recomposição do trabalho daqueles que fazem parte do núcleo da produção. Mas a recomposição do trabalho na empresa é combinada com maior divisão técnica do trabalho entre empresas, o que implica em utilização de distintos segmentos. Mudanças organizacionais vão em direção a recomposição do trabalho individual e, ao mesmo tempo, à divisão do trabalho em coletivos vinculados a diferentes empresas.

Como a competição na indústria de celulose envolve, além da questão da qualidade e produtividade, o fator custo de produção, o emprego da criatividade, inteligência e motivação dos trabalhadores da contratante é combinado com o uso de outro segmento de trabalhadores, os subcontratados. Nas situações em que a questão do custo é o principal critério para a adoção da terceirização, a diferenciação entre os dois segmentos é mais evidente. Ao lado dos trabalhadores qualificados, comprometidos, estão os trabalhadores terceiros, que podem ter menores salários, menos benefícios sociais, podem ter menor formação escolar e técnica e a instabilidade é uma constante. Porém, quando a terceirização é orientada por estratégias de focalização e especialização, as desigualdades de condições de emprego não são tão acentuadas, mesmo assim persiste uma diferenciação social criada pelos trabalhadores próprios em relação aos terceiros. Nesse sentido, a regulação do sistema de produção flexível depende da segmentação da força de trabalho entre próprios e terceiros.

Além do próprio sistema de produção flexível conter elementos que garantem o controle do trabalho, chama atenção a forma pela qual as empresas introduzem as inovações organizacionais, as técnicas sem nenhum tipo de negociação com os trabalhadores. Nesse sentido, a gestão do trabalho mantém traços de autoritarismo na condução das mudanças. Isto é mais evidente nos setores nos quais a organização dos trabalhadores é frágil. A empresa se “moderniza” conservando a autoridade da direção e a heteronomia do trabalho. Ela busca o consentimento dos

trabalhadores sem fazer concessões, não oferece as mesmas contrapartidas que as empresas japonesas ofereceram, como o salário por antigüidade, o emprego vitalício e nem convida seus 'parceiros' (os trabalhadores) para participar do processo de tomada de decisão. Copia-se apenas mudanças organizacionais como externalização de atividades-meio, técnicas como o programa 5 S que serve para disciplinar a mão-de-obra e a cooptação do elemento subjetivo mediante treinamento para obter vantagens competitivas sem alterar a estrutura de poder.

A situação do mercado de trabalho caracterizada por aumento do desemprego e redução dos salários, ao mesmo tempo que é resultado das transformações no ambiente de trabalho, também se torna um condicionante da forma como novas mudanças organizacionais são impostas pela direção das empresas sem que haja nenhum tipo de negociação em relação a essas mudanças.

As novas formas de organização do trabalho se sustentam porque contam com a adesão e colaboração dos empregados diretos, mas este é um contingente cada vez mais reduzido. Se considerarmos que o comprometimento é um atributo que compõe as habilidades e competências exigidas pelas empresas, cabe retomar a questão da terceirização para verificar qual seu papel neste contexto. Os trabalhadores próprios argumentam que existe diferença em relação à qualidade do trabalho realizado por eles e o trabalho da mão-de-obra terceirizada. Tal diferença é atribuída, além da questão das diferenças de níveis de qualificação que podem existir entre os dois segmentos, à questão subjetiva, às atitudes. Na verdade, as diferenças apontadas pelos trabalhadores próprios é condicionada pelo grau de integração social no trabalho, dito de outro modo, o comprometimento com os resultados da empresa depende da identidade profissional e social construída na sua trajetória na empresa. Portanto, na visão dos trabalhadores próprios a qualidade do trabalho depende do tipo de vínculo empregatício. Os trabalhadores próprios utilizam o discurso da empresa de que é preciso ter comprometimento com os objetivos da empresa para desqualificar o trabalho dos terceiros, pois eles não o têm. Desse modo, os trabalhadores da contratante se distanciam dos terceiros se aproximando dos valores difundidos pela direção. A solidariedade entre trabalhadores é substituída por um sentimento de desigualdade e hierarquia. A empresa adota a terceirização tendo em vista a redução de custo fixo, em decorrência disso cria uma nova forma de controle do trabalho valendo-se da divisão dos trabalhadores em categorias: próprios e terceiros.

O novo arranjo organizacional em construção no Brasil, iniciado com a redução de efetivos e seguido por nova divisão do trabalho na empresa contratante e entre empresas da cadeia produtiva, associado a uma conjuntura recessiva tem dificultado qualquer tentativa por parte do movimento sindical de se contrapor a um modelo de produção que tende a aprofundar as desigualdades sociais, subdividindo os trabalhadores em várias categorias, entre elas: os empregados diretos, indiretos, empregados temporários e desempregados.

A segmentação do mercado de trabalho facilita que as empresas façam alteração na forma de uso e controle da força de trabalho a fim de ampliar as tarefas e responsabilidades por meio da introdução do programa 5 S, MPT, reengenharia, trabalho em grupo, avaliação dos resultados, etc. Por mais que possa ocorrer algum tipo de resistência a essas técnicas, como por exemplo, a relutância dos operadores de área em realizar pequenos reparos nos equipamentos, conforme nos foi relatado pelos entrevistados, há de fato uma potencialização dos resultados do trabalho que permite à indústria de celulose dobrar a produção ao mesmo tempo que reduz em 6% o emprego direto. A situação do mercado de trabalho, com crescente número de desempregados, possibilita ainda o aumento das exigências no que diz respeito à maior formação técnica, escolaridade e competências subjetivas. Assim, no bojo das transformações rumo às novas formas de organização produtiva, cria-se um novo operário-padrão, o qual dá sustentação à organização flexível do trabalho.

O controle do processo de trabalho está materializado na própria organização com a divisão do trabalho em times, terceirização, padronização dos procedimentos de trabalho mediante a adoção das certificações ISO, as políticas de recrutamento e seleção, remuneração variável de acordo com o desempenho dos times, a participação nos lucros e resultados. As mudanças organizacionais se consolidam com os esforços do aparato político-ideológico de convencimento da força de trabalho, o que é chamado pela gerência de transmitir a “cultura da empresa”. Diante de um clima de insegurança no emprego, causado pela experiência recente de redução dos efetivos e a convivência com o avanço da terceirização, os trabalhadores são impelidos a aceitar as mudanças que são impostas juntamente com a cultura da empresa, a qual prega a colaboração no processo de racionalização e aumento da produtividade.

As cobranças por parte da empresa por maior responsabilização dos trabalhadores, a iniciativa, a predisposição para o trabalho em grupo, o comprometimento com a redução dos custos com insumos por meio de melhorias específicas, não implicam em maior autonomia no trabalho, nem a organização do trabalho em times significa a formação dos grupos semi-autônomos aos moldes da experiência escandinava. No caso dos operadores de processo, por exemplo, eles estão sujeitos à prescrição detalhada de como combinar as variáveis do processo, para que os diferentes turnos produzam um produto com a mesma especificação técnica para atender ao programa de qualidade total e as certificações ISO. Desse modo, o operador de processo deve seguir as instruções que levem à padronização na produção, isto limita qualquer margem de autonomia, é uma forma de trabalhar que se aproxima mais das práticas tayloristas de prescrição das tarefas.

Druck (1995: 214) também verifica na refinaria de Camaçari, os efeitos limitadores da autonomia provocados pela padronização dos programas de qualidade total. Pode-se inferir que o processo de trabalho reestruturado é marcado por certo hibridismo, pois mesmo com mudança na estrutura organizacional e a utilização de novos conceitos como o de competências, conserva-se velhas práticas, sobretudo no que diz respeito à relação capital e trabalho e a forma pela qual as mudanças são implementadas. Experiências na indústria brasileira de reestruturação produtiva com a participação dos trabalhadores e sindicatos na introdução das inovações organizacionais são raras.

Quanto aos times, eles devem cumprir as metas estabelecidas pela gerência e estão sujeitos à avaliação periodicamente. Essas avaliações podem induzir os trabalhadores do mesmo time a se cobrarem, o que resulta numa espécie de controle intertrabalhadores. Invernisi (2000: 248) argumenta que a organização do trabalho em células ao invés de modificar o conteúdo do trabalho, conduz uma mudança no relacionamento dentro do coletivo operário na medida em que o trabalho de cada célula é avaliado pela gerência e pelos próprios trabalhadores. Assim, a organização do trabalho em células e times possibilita um autocontrole entre colegas de trabalho e o controle da gerência sobre o processo de trabalho como um todo.

Além dos mecanismos de controle embutidos nas mudanças organizacionais, verificam-se esforços para dar maior coesão à organização por meio das políticas que induzam ao

comprometimento da força de trabalho, como a participação nos lucros e resultados, treinamento comportamental e a remuneração variável de acordo com a performance dos times. A alteração do sistema de remuneração ainda não havia sido implantado na empresa B, mas ao que tudo indica, operários que desempenham as mesmas tarefas podem ter salários distintos. Esse sistema de remuneração variável instaura no conjunto dos trabalhadores mais uma diferenciação, podendo criar uma concorrência entre eles e individualizar as relações de trabalho.

O avanço do processo de terceirização vinculada à política de enxugamento dos efetivos promove uma recomposição do emprego no sentido de reduzir o emprego direto e aumentar a contratação de terceiros. Isto é verificado na VCP, onde os trabalhadores terceiros permanentes representam a metade da mão-de-obra ocupada. Por mais que a empresa contratante faça o acompanhamento do cumprimento da legislação trabalhista como o registro em carteira, recolhimento de INSS e FGTS, o que implica em menor grau de precarização do trabalho em relação ao início do processo de terceirização, os terceiros não têm as mesmas condições de emprego que os trabalhadores da empresa contratante. Pode-se afirmar que os salários e os benefícios sociais vão se restringindo de acordo com o porte da prestadora de serviço, quanto menor a prestadora de serviços menos benefícios sociais são oferecidos para os empregados. Os empregados das empresas menores não contam com plano de saúde, vale refeição, seguro de vida, convênios com farmácia. Desse modo, a remuneração média dos trabalhadores tende a cair acompanhando a intensificação da terceirização.

Portanto, num contexto marcado pela escassez de emprego, as transformações em curso no âmbito da organização do trabalho, bem como o uso flexível da força de trabalho acarretam uma mudança no sistema de controle do trabalho. A escola taylorista cujo controle de tarefas era centralizado no departamento de planejamento dá lugar a um sistema de controle descentralizado, que está presente nos treinamentos dos trabalhadores, na avaliação de desempenho dos times, no sistema de remuneração variável e na divisão dos trabalhadores por meio da terceirização. O controle mecânico do trabalho é substituído por um tipo de controle produzido por um aparato político-ideológico, o qual procura introjetar nos trabalhadores os valores da empresa e envolvê-los nos objetivos dela.

CONCLUSÃO

Este trabalho mostra que, a partir do início da década de 90, o segmento de celulose de mercado vem aderindo ao movimento de reestruturação organizacional e renovação tecnológica observado em outros setores. O ritmo e alcance desse movimento é condicionado, em parte, pelas estratégias de negócio das empresas que se projetam no sentido de conquistar espaço no mercado internacional. A busca por maior competitividade, via redução de custos fixos e mudanças organizacionais, tem implicado em redução do emprego direto e, simultaneamente, no deslocamento do emprego das empresas maiores para suas fornecedoras.

Observam-se mudanças no volume e perfil do emprego direto durante a década de 1990. Entre 1985 a 2000, a produção de celulose dobrou e o volume de emprego foi reduzido em 6%. A ampliação da capacidade instalada não tem gerado novos empregos, pelo contrário, a indústria de celulose vem adotando os princípios de enxugamento e terceirização que afetam diretamente os trabalhadores florestais, da manutenção e serviços de apoio. Por outro lado, a adoção da automação de base microeletrônica reduz o número de operadores de painel e área.

O perfil dos trabalhadores “sobreviventes” mudou entre os anos de 1985 a 2000. Nesse período, houve a elevação da participação dos trabalhadores com 2º grau completo, o grupo de trabalhadores com mais de 10 anos na empresa cresceu de 6,8% para 31%, em decorrência disso aumentou o número de trabalhadores com remuneração acima de 7 salários mínimos, em 1985 somavam 28,5%, em 2000 representavam 49% do total. Esses trabalhadores têm a oportunidade de ampliar seus conhecimentos mediante treinamento no local de trabalho. Assim, as mudanças organizacionais verificadas nas empresas estudadas conduzem o conjunto dos trabalhadores à polarização de acordo com o nível de qualificação e o vínculo empregatício.

Apesar de haver diferenças entre as duas empresas principalmente no que concerne à estrutura organizacional, o que indica um estágio mais avançado do segundo caso, a gestão dos recursos humanos caminha no mesmo sentido nas duas empresas. Há um aumento das exigências de educação formal, bem como de habilidades que extrapolam o conhecimento técnico. As duas empresas buscam um perfil profissional com disposição às mudanças, ao trabalho em grupo,

comprometimento com os resultados, melhoria contínua de performance, etc. Desse modo, características comportamentais (saber-ser) estão sendo incorporadas no perfil de qualificação em virtude das novas exigências formuladas na gestão do trabalho, que passam a ser tão relevantes quanto o saber-fazer.

O atual padrão de gestão do trabalho promove, portanto, a injunção do conhecimento técnico, maior nível educacional e características comportamentais. A associação entre as dimensões técnica e comportamental é legitimado no discurso da direção da empresa para convencer os trabalhadores de que em razão da adoção de novas tecnologias no processo produtivo são necessárias novas atitudes dos trabalhadores. Na prática, a política de gestão da força de trabalho age no sentido de capacitar tecnicamente os trabalhadores para operar as tecnologias de base digital e, simultaneamente, a partir da definição do perfil subjetivo do trabalhador, a empresa busca dar maior coesão e flexibilidade à organização para realizar seus objetivos de aumento da produção, redução dos custos, maior controle de qualidade e abrir caminho para eventuais mudanças que possa introduzir. Em outras palavras, o novo sistema de organização industrial traz consigo a necessidade de participação e comprometimento da mão-de-obra, buscando melhorias que agreguem valor para a empresa, bem como a incorporação de novas tarefas que contribuam para o desempenho da organização como um todo, em conformidade com o novo padrão de competitividade.

Estas demandas organizacionais possuem um forte apelo à subjetividade do trabalho no sentido de garantir maior coesão social. Desse modo, a ênfase que tem sido dada à dimensão subjetiva, na medida em que é classificada uma série de características comportamentais como requisitos obrigatórios para o exercício do trabalho na empresa, isto é, como critério de contratação ou até mesmo exclusão daqueles que não se adequem às novas exigências estabelecidas nas políticas de gestão da força de trabalho. Assim, tal política pode favorecer uma competição entre os trabalhadores em busca de promoções, aumento salarial e treinamentos, o que resultaria no enfraquecimento dos laços de solidariedade entre os trabalhadores. Na medida em que os trabalhadores aderem às políticas de gestão do trabalho de comprometimento com os objetivos da empresa, de conformação a um perfil subjetivo requerido pela empresa, cria-se uma nova forma de controle do trabalho. Portanto, tal forma de controle decorre das políticas de gestão do

trabalho caracterizadas pela ênfase na dimensão subjetiva do trabalhador, por seu caráter diferenciador.

No que tange ao processo de terceirização da manutenção industrial, pôde-se identificar trajetórias distintas nas duas empresas visitadas. No primeiro caso, há a subcontratação dos serviços de manutenção junto a pequenas empresas para atender, de forma complementar, as emergências (*manutenção corretiva*) da fábrica. Nesse caso, o principal critério para a subcontratação são os custos da mão-de-obra. No segundo caso, a principal terceirização de serviços de manutenção se dá junto a líder mundial em tecnologia de potência e automação. O objetivo da terceirização é aprimorar a performance dos equipamentos com vistas ao aumento da produtividade. Apesar das distintas formas de terceirização adotadas pelas empresas, foi possível constatar semelhanças no discurso dos trabalhadores das contratantes sobre o processo de terceirização e sobre os terceiros. Os trabalhadores das empresas contratantes estabelecem diferenciações com base nas atividades desempenhadas por eles e pelos terceiros, desqualificando o trabalho dos terceiros em relação ao seu trabalho. Segundo os trabalhadores próprios, tal diferença decorre do tipo de vínculo dos terceiros que não possibilita uma ligação orgânica e um compromisso com os objetivos e resultados da empresa. Nas duas empresas, portanto, características subjetivas relacionadas ao tipo de vínculo são colocadas como parâmetro para formulação da diferenciação social entre os dois segmentos (próprios e terceiros).

A utilização de distintas práticas de emprego associada à valorização da subjetividade do trabalho presente nas atuais formas de gestão do trabalho tem servido de instrumento para os trabalhadores da contratante estabelecerem uma diferenciação entre eles e os terceiros. A partir dessa nova diferenciação social com base nos aspectos subjetivos, são criadas as identidades de grupos por contraste. Apesar do processo de terceirização nas duas empresas estudadas serem distintos, as falas dos trabalhadores das contratantes são iguais quando avaliam o trabalho dos “outros” (terceirizados). Fica evidente nas falas dos trabalhadores das contratantes que eles procuram se diferenciar dos terceiros mediante a valorização do seu serviço em detrimento da depreciação do serviço dos terceiros. Os empregados diretos apontam diferenças na qualidade do trabalho em virtude do seu comprometimento, característica que o terceiro não tem. Portanto, ao mesmo tempo que as atuais formas de gestão do trabalho fazem um apelo à subjetividade do

trabalho para envolver seus empregados nos objetivos da empresa, esta subjetividade se torna um elemento diferenciador no conjunto dos trabalhadores. Formam-se vários segmentos na fábrica que procuram defender seus empregos. O distanciamento entre esses segmentos dificulta qualquer tipo de mobilização no local de trabalho e pulveriza a associação sindical dos trabalhadores em vários sindicatos (papeleiros, metalúrgicos, rurais, construção civil, etc).

Portanto, as transformações observadas nas empresas apontam para o surgimento de um novo padrão de gestão do trabalho, o qual depende da subjetividade do trabalho para garantir maior produtividade e qualidade mediante a busca de integração social. As demandas por um perfil subjetivo de qualificação associadas às diferentes práticas de emprego estão gerando crescente diferenciação e segmentação entre os trabalhadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C. (2001/02) *Redes de Subcontratação e Trabalho Domiciliar na Indústria de Confeção: um Estudo da Região de Campinas*, em ARAÚJO, A. C. (org.) **Desafios da Equidade**, *Cadernos Pagu*, nº17/18.

BNDES Setorial (1996) - VALENÇA, A.C. e MATTOS, R.L. *O Terceiro Ciclo de Investimentos na Indústria de Celulose*, Rio de Janeiro, nº 5, p. 103-113, set.

BNDES Setorial (1999) - VALENÇA, A.C. e MATTOS, R.L. *A Reestruturação do Setor de Papel e Celulose*, Rio de Janeiro, nº.10, p. 253-268, set.

BNDES Setorial (2000) - VALENÇA, A.C. e MATTOS, R.L. *Celulose de Mercado: Novo Ciclo de Expansão*, Rio de Janeiro, nº.12, p. 93-104, set.

BNDES Setorial (2001) - VALENÇA, A.C. *A Indústria de Máquinas e Equipamentos Para o Setor de Celulose e Papel*, Rio de Janeiro, nº.14, p. 93-110, set.

CASTEL, R. – **As Metamorfoses da Questão Social: uma crônica do salário** – Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. Cap. VII e VIII pp.415/532.

CASTRO, N. (1998) (coord.) **Qualificação, Mercados e Processos de Trabalho: Estudo Comparativo do Complexo Químico Brasileiro** – Relação Final do Projeto II Reestruturação Produtiva e Qualificação. Programa de pesquisa em Ciência e Tecnologia, Qualificação e Produção CEDES/FINEP/PDCT-CNPq, São Paulo.

CARRION, R. (1997) - **Reestruturação Produtiva, Organização e Gestão do Trabalho na Indústria Petroquímica: Estudo no Complexo Petroquímico do Rio Grande do Sul**. Disponível na Internet no endereço: <http://cedes-gw.unicamp.br>.

CORIAT, Benjamin (1994) – **Pensar pelo Avesso**, Rio de Janeiro: Revan, UFRJ.

DOSI, G. (1984) **Technical Change and Industrial Transformation – The Theory and Application to the Semiconductor Industry**, London, MacMillan Press.

DRUCK, M. G. (1995) – **Terceirização: (Des)fordizando a Indústria: Um Estudo de Caso do Complexo Petroquímico de Camaçari**, Tese de Doutorado, UNICAMP.

GARAY, A. (1997) – **Reestruturação Produtiva no Complexo Petroquímico: os desafios de mudança e o processo de requalificação dos trabalhadores**. Disponível na Internet no endereço: <http://cedes-gw.unicamp.br>.

GITAHY, L.; RABELO, F. & COSTA, M.C. (1988) – **Inovação Tecnológica e Políticas de Gestão: Difusão de Novas Tecnologias e Subcontratação em Empresas Metal-Mecânicas de São Paulo** – trabalho apresentado no XII Encontro Anual da ANPOCS, outubro, Águas de São Pedro.

GITAHY, L. (1992) – “**Na Direção de um Novo Paradigma de Organização Industrial?**” Trabalho apresentado no GT Processo de Trabalho e Reivindicações Sociais no XVI Encontro Anual da ANPOCS, outubro, Caxambú.

GITAHY, L. (1994) – **Inovação Tecnológica, Relações Interfirmas e Mercado de Trabalho** em GITAHY, L. (org.) *Reestructuración productiva, trabajo y educación en América Latina*, Campinas, SP: IG – UNICAMP, pp.123-136.

GITAHY, L. RUAS, R., RABELO, F e ANTUNES, E. (1997) Relações interfirmas, eficiência coletiva e emprego em dois clusters da indústria brasileira, em **Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo**, Ano 3, nr 6, ALAST, São Paulo, pp 39-78.

GITAHY, L. & BRESCIANI, Luís Paulo – **Reestruturação Produtiva e Trabalho na Indústria Automobilística Brasileira**, textos para discussão nº 24, DPCT/IG/UNICAMP, Campinas, 1998.

GORZ, André (org.) (1989) – **Crítica da Divisão do Trabalho**, São Paulo, Martins Fontes.

GUIMARÃES, A. S. – *Técnicos e Peões: a identidade ambígua* em CASTRO, N. (1995) (org.) **Imagens e Identidade do Trabalho**, São Paulo, Hucitec.

HIRATA, Helena (1992)– **A Fragilidade do Modelo Japonês** – Revista Estudos Avançados.

_____ (1998) - **Reestruturação produtiva, trabalho e relações de gênero**, Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo, ano 4, nº 7, 1998.

INVERNISI, N. C. – **Novos Rumos do Trabalho: mudança na forma de controle e qualificação da força de trabalho brasileira** – Tese de Doutorado, DPCT/IG/UNICAMP, Campinas, SP, Dezembro de 2000.

KUHN, T. (1992) - **A Estrutura das Revoluções Científicas** – São Paulo, Perspectiva.

LEITE, E. (1994) - **A Classe Operária Vai à Escola** - em GITAHY, L. (org.) *Reestructuración productiva, trabajo y educación en América Latina*, Campinas, SP: IG – UNICAMP, p. 215-229.

LOJKINE, J. (1999) – **A Revolução Informacional**, São Paulo: Cortez.

MEDONÇA JORGE, M.(1992) – **Emergência e Consolidação do “Padrão Eucalipto” na Indústria Brasileira de Celulose de Mercado.** Dissertação de Mestrado, Campinas, SP : IE/UNICAMP,.

MURRAY, F. (1983) **Descentralização da Produção – O Declínio do Trabalhador Coletivo de Massa?**- Capital & Class, mimeo, tradução de Moraes Neto, B.

NOVICK E GONZALEZ (1994) – La Heterogeneidad Setorial entre en la Vinculación Cambio Tecnológico y Calificaciones em GITAHY, L. (org.) **Reestructuración productiva, trabajo y educación en América Latina**, Campinas, SP: IG – UNICAMP, p. 185 - 206.

PIORE, Michael J.; SABEL, Charles (1984) - **The Second Industrial Divide. Possibilities for prosperity**, New York: Basic Books, p.237-277.

PEREZ, C. (1984) – **Microeletronica, ondas largas y cambio estructural: nuevas perspectivas para los países en desarrollo**, mimeo, SPRU/SUSSEX.

RIZEK, C. S. (1998) **Trabalho e Qualificação no Complexo Químico Paulista.** Relatório de Subprojeto, outubro de 1997.

RUAS, R. – (1994a) Reestruturação Sócio-econômica, Adaptação das Empresas e Gestão do Trabalho em GITAHY, L. (org.) **Reestructuración productiva, trabajo y educación en América Latina**, Campinas, SP: IG – UNICAMP, pp. 95-108.

RUAS, R. – (1994b) **A Externalização Produtiva no Complexo Calçadista do RS: Os Impactos Sobre o Emprego e a Qualificação**, mimeo.

SALERNO, M. (1993) **Organização do trabalho e da produção: flexibilidade e terceirização.** III Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos do trabalho. Rio de Janeiro, 21 de setembro.

SANTOS, G. (1999) – **Novas Tecnologias e as Formas de Gestão do Trabalho na Indústria Capixaba de Celulose de Mercado**, Dissertação de Mestrado, Campinas, SP: DPCT/IG/UNICAMP.

TERTRE, C. (1989) **Technologie, Flexibilité, Emploi**, L'Harmattan, Paris, p. 222-288.

ZIBOVICIUS, M. (1999) – **Modelos de Produção e Produção de Modelos, : gênese, lógica e difusão do modelo japonês de organização da produção**, São Paulo, FAPESP/Annablume .

Disponível na internet no site www.annablume.com.br/

OUTRAS FONTES

BRACELPA (1999) – *Evolução Histórica da Produção de Celulose em Panorama Setorial*.
Folha de São Paulo - *Papel e celulose já conta com novo ano de aumento nas vendas* – 09 de março de 2003.

Gazeta Mercantil – Panorama Setorial , 2002

Relatório Anual da VCP (2001)

Revista Celulose & Papel (1991) *A VCP Rumo à Globalização*, Ano VIII, nº. 36, nov. e dez.

Revista Celulose & Papel (2001) *Setor Enfrenta Crise Energética*, Ano XVII – nº. 70.

Revista O Papel (2001a), *Revista Mensal de Tecnologia em Celulose e Papel*, Ano LXII, nº. 7, julho .

Revista O Papel (2001b), *Revista Mensal de Tecnologia em Celulose e Papel*, Ano LXII, nº. 8, agosto .

Revista O Papel (2001c), *Revista Mensal de Tecnologia em Celulose e Papel*, Ano LXII, nº. 9, setembro .

Revista Pesquisa (2001) *FAPESP e empresas de papel e celulose anunciam parceria para seqüenciamento genético do eucalipto*, vol. 70.

www.dieese.org.br

www.mte.gov.br

www.senai.org.br

BIBLIOGRAFIA

- AMATO NETO, J. (1993) **Desintegração Vertical / Terceirização e o novo padrão de relacionamento entre empresas: o caso do Complexo Automobilístico Brasileiro**. Tese de Doutorado, USP, São Paulo.
- BRAVERMAN, H. **Trabalho e Capital Monopolista: A Degradação do Trabalho no Século XX**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 1987.
- CASTELLS, M. (1999) – **A empresa em rede: a cultura, as instituições e as organizações da economia informacional em** CASTELLS, M. (1999) - **A Sociedade em Rede**, Paz e Terra, São Paulo.
- GORZ, A. (1982) – **Adeus ao Proletariado**, Forense Universitária, Rio de Janeiro.
- HUMPHEY, J. (1994) – **A Gestão de mão-de-obra e os sistemas de produção no Terceiro Mundo**, Estudos Avançados, vol. 8, nº 21, Instituto de Estudos Avançados, USP, São Paulo.
- HUMPHEY, J. (1995) – **Industrial Reorganisation in Developing Countries: From Models to Trajectories**, World Development, vol. 23, nº1, pp. 149- 162, Great Britain.
- KERN, H. e SCHUMANN, M. – O Modelo Alemão de Produção na Encruzilhada em **Revista Contemporaneidade e Educação**, nº 4, Dez/98, pps. 151,161.
- LEITE, M. (1998) – **Trabalho e Competitividade na Cadeia Automotiva Brasileira**, mimeo.
- MARX, K. (1988) – **O Capital**, col. Os Economistas, Abril Cultural, São Paulo.
- MATTOSO, J. (1995) - **A Desordem do Trabalho**, Coleção Pensieri, Scritta, São Paulo,.
- MORAES NETO, Benedito R. (1989) – **Marx, Taylor e Ford: As Forças Produtivas em Discussão**, São Paulo, Brasiliense.
- _____ *Automação de Base Microeletrônica e a Organização do Trabalho na Indústria Metal-mecânica*, Revista de Administração de Empresa, FGV, v. 26, nº4, p.35-40, out.-dez, 1996.
- PECCHIA, G. A. (1985) **Controle e Resistência da Força de Trabalho numa Indústria Petroquímica: a COPENE**. Dissertação de Mestrado, UFMG, Belo Horizonte.
- SCHONBERGER, R. (1982) **Japanese Manufacturing Techniques**. Nova York, Free Press.
- QUADROS CARVALHO, R. (1994) – Capacitação Tecnológica Limitada e Uso do Trabalho na Indústria Brasileira, **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, Jan/mar, vol.8, nº1, p.133-143.
- WOMACK, J. P., JONES D. T., ROSS D. (1992) – **A Máquina que Mudou o Mundo** – Rio de Janeiro: ed. Campus.

WOOD, S. (1991) – O Modelo Japonês em Debate: pós-fordismo ou japanização do fordismo?,
Revista Brasileira de Ciências Sociais, nº 17, ano 6, ANPOCS, Rio de Janeiro, 1991.

ANEXOS

Evolução Histórica da Produção de Celulose , em toneladas - Químicas e Semiquímicas (Celulose)

Ano	Fibra Longa			Fibra Curta			Total	PAR*	Total	Ev. Anual %
	Branq.	N/Branq.	Soma	Branq.	N/Branq.	Soma				
1950	13.416	24.951	38.367	1.131	461	1.592	39.959	55.400	95.359	
1951	15.433	27.089	42.522	1.420	1.008	2.428	44.950	62.900	107.850	13,1
1952	19.621	25.703	45.324	1.977	7.680	9.657	54.981	65.900	120.881	2,08
1953	24.222	23.325	47.547	3.055	5.381	8.436	55.983	68.400	124.383	2,9
1954	23.021	23.949	46.970	4.337	12.652	16.989	63.959	64.900	128.859	3,6
1955	23.028	27.154	50.182	6.875	16.111	22.986	73.168	72.900	146.068	13,35
1956	25.128	26.834	51.962	8.377	17.471	25.848	77.810	75.900	153.710	5,23
1957	27.798	28.032	55.830	12.174	17.969	30.143	85.973	79.400	165.373	13,22
1958	26.969	40.014	66.983	23.388	29.061	52.449	119.432	86.000	205.432	24,22
1959	31.868	47.663	79.531	29.843	35.307	65.150	144.681	84.600	229.281	11,61
1960	32.074	48.255	80.329	61.745	58.163	119.908	200.237	86.200	286.437	24,93
1961	34.958	60.567	95.525	75.796	57.914	133.710	229.235	94.000	323.235	12,85
1962	32.680	83.508	116.188	98.629	63.330	161.959	278.147	103.500	381.647	18,07
1963	28.885	107.506	136.391	120.787	62.321	183.108	319.499	128.400	447.899	17,36
1964	27.375	121.331	148.706	132.829	62.254	195.083	343.789	161.400	505.189	12,79
1965	32.519	133.692	166.211	146.721	57.141	203.862	370.073	201.500	571.573	13,14
1966	31.780	181.872	213.652	181.729	56.244	237.973	451.625	210.000	661.625	15,76
1967	27.473	169.051	196.524	200.785	77.914	278.699	475.223	123.586	598.809	-9,49
1968	23.947	185.942	209.889	240.850	66.387	307.237	517.126	106.507	623.633	4,15
1969	24.287	202.671	226.958	259.852	80.501	340.353	567.311	116.722	684.033	9,69
1970	44.635	233.521	278.156	291.216	94.691	385.907	664.063	113.206	777.269	13,63
1971	52.593	239.549	292.142	325.416	103.942	429.358	721.500	136.863	858.363	10,43
1972	48.946	259.690	308.636	346.772	242.932	589.704	898.340	140.136	1.038.476	20,98
1973	48.235	281.593	329.828	383.554	258.305	641.859	971.687	158.783	1.130.470	8,86
1974	56.259	322.910	379.169	442.941	307.416	750.357	1.129.526	164.888	1.294.414	14,5
1975	70.344	288.424	358.768	475.447	355.393	830.840	1.189.608	162.578	1.352.186	4,46

Fonte: Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa: 1999)

* PAR- Pasta de auto rendimento

Evolução Histórica da Produção de Celulose , em toneladas (continuação)

Ano	Fibra Longa			Fibra Curta			Total	PAR*	Total	Ev. Anual %
	Branq.	N/Branq.	Soma	Branq.	N/Branq.	Soma				
1976	73.854	376.648	450.502	508.517	294.765	803.282	1.253.784	182.994	1.436.778	6,26
1977	78.020	431.085	509.105	649.470	343.695	993.165	1.502.270	170.177	1.672.447	16,4
1978	75.925	463.587	539.512	847.220	427.262	1.274.482	1.813.994	190.343	2.004.337	19,84
1979	95.663	511.319	606.982	1.363.079	477.690	1.840.769	2.447.751	220.138	2.667.889	33,11
1980	106.858	648.714	755.572	1.678.136	438.988	2.117.124	2.872.696	223.569	3.096.265	16,06
1981	132.387	609.619	742.006	1.632.072	421.712	2.053.784	2.795.790	196.535	2.992.325	-3,36
1982	172.166	627.255	799.421	1.712.823	382.526	2.095.349	2.894.770	216.386	3.111.156	3,97
1983	188.456	703.275	891.731	1.921.885	244.157	2.166.042	3.057.773	207.916	3.265.689	4,97
1984	195.375	742.268	937.643	2.083.508	343.234	2.426.742	3.364.385	237.366	3.601.751	10,29
1985	202.972	855.338	1.058.310	2.078.285	266.869	2.345.154	3.403.464	312.513	3.715.977	3,17
1986	207.794	911.974	1.119.768	2.168.858	266.781	2.435.639	3.555.407	358.33	3.913.737	5,32
1987	193.436	970.619	1.164.055	2.201.216	299.190	2.500.406	3.664.461	390.471	4.054.932	3,61
1988	191.378	1.051.240	1.242.618	2.246.070	304.180	2.550.250	3.792.868	397.688	4.190.556	3,34
1989	203.151	1.022.860	1.226.011	2.369.582	348.286	2.717.868	3.943.879	426.421	4.370.300	4,29
1990	216.703	957.753	1.174.456	2.377.540	362.692	2.740.232	3.914.688	436.455	4.351.143	-0,44
1991	224.820	987.644	1.212.464	2.794.642	339.414	3.134.056	4.346.520	431.596	4.778.116	9,81
1992	239.486	1.022.833	1.262.319	3.246.655	361.593	3.608.248	4.870.567	431.777	5.302.344	10,97
1993	301.090	1.056.322	1.357.412	3.351.528	301.248	3.652.776	5.010.188	460.742	5.470.930	3,18
1994	289.032	1.074.205	1.363.237	3.729.049	283.985	4.013.034	5.376.271	452.599	5.828.870	6,54
1995	261.849	1.149.656	1.411.505	3.760.118	271.319	4.031.437	5.442.942	492.965	5.935.907	1,84
1996	221.520	1.123.827	1.345.347	4.098.038	292.793	4.390.831	5.736.178	465.257	6.201.435	4,47
1997	122.410	1.159.668	1.282.078	4.332.950	289.097	4.622.047	5.904.125	427.037	6.331.162	2,09
1998	95.278	1.151.502	1.246.780	4.739.250	245.363	4.984.613	6.231.393	455.513	6.686.906	5,62
1999	87.465	1.317.833	1.405.298	5.091.948	267.577	5.359.525	6.764.823	444.309	7.209.132	7,81

Fonte: Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa: 1999)

Roteiro de Entrevista com trabalhadores I

A) Informações básicas:

1. Nome e idade

2. local de nascimento

4. Ocupação do pai

5. Estado civil solteiro [] casado [] outros (qual?)

6. Onde você mora? (cidade)

7. Você tem filhos? Quantos e de que idade?

8. Quais as outras fontes de ingresso na sua casa? (exemplo: a mulher trabalha?)

9. Quanto você ganha por mês?(faixa de renda em salários mínimos)

Faixa de renda em salários mínimos

0,00 a 0,50	
0,51 a 1,00	
1,01 a 2,00	
2,01 a 3,00	
3,01 a 4,00	
4,01 a 5,00	
5,01 a 7,00	
7,01 a 10,00	
10,01 a 15,00	
15,01 a 20,00	
mais de 20,00	

10. Educação

() primeiro grau incompleto

() segundo grau incompleto

() superior incompleto

() mestrado

() outros quais? Ex: outros cursos, técnicos, extensão, especialização

() primeiro grau completo

() segundo grau completo

() superior completo (especificar área)

() doutorado (especificar área)

11. Onde você estudou? (Mencionar que curso e em que escola/universidade)

B) Informações sobre sua carreira e emprego atual

12. Cargo/função:

13. Departamento

14. Há quanto tempo está neste emprego e neste cargo?

15. Como você conseguiu este emprego?

16. Qual é o seu tipo de vínculo/contrato de trabalho?

(Descrever a natureza do vínculo e verificar se é permanente ou temporário e se o operário está vinculado à empresa estudada ou a uma empresa terceirizada)

17. Em quantas empresas / organizações já trabalhou? Dizer quais e por quanto tempo.

18. Quanto tempo leva para um trabalhador recém contratado realizar a sua função tão bem quanto os mais experientes?

19. Você participou de algum treinamento nos últimos 12 meses?

C) Avaliação sobre métodos gerenciais e conteúdo do trabalho

20. No que se refere ao seu trabalho, o quanto você está satisfeito com os seguintes aspectos? Comente (ou explique).

	muito satisfeito	Satisfeito	Insatisfeito	Muito insatisfeito
O seu salário				
As suas perspectivas de carreira				
As pessoas com quem trabalha (colegas de trabalho)				
As condições físicas de trabalho				
A forma em que o setor onde trabalha é conduzido				

21. Você concorda ou discorda das seguintes afirmações sobre o seu trabalho? Comente (ou explique).

	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Não sei
Minha função exige que eu trabalhe demais (é um trabalho muito duro!)				
Eu sinto que nunca tenho tempo suficiente para fazer meu trabalho direito				
Eu sinto que tenho um emprego seguro nesta empresa				
Eu estou sempre preocupado com o meu trabalho durante o meu tempo livre				

22. Nestes 5 anos quais as mudanças que você vê? Quais as habilidade que você precisa Ter, o que tá mudando no sentido de novidade prá você, dentro da sua função?

23. Agora pensando a questão da terceirização, o pessoal com quem você convive aqui, os terceiros que dão um apoio prá vocês, como você vê essa história de terceirização?

24. Como você vê a questão da formação desse pessoal, a formação técnica e escolaridade em comparação com vocês?

38. Outras pessoas tomam decisões sobre o meu trabalho ... (Sobre o que? Comente/explique)

39. Em comparação com há 5 anos atrás, como os aspectos a seguir mudaram para você? Comente.

Carga de trabalho
Salário
Stress
Segurança no trabalho
Estabilidade
Perspectivas de carreira

40. De forma geral, como você descreveria as relações entre gerentes e empregados na empresa? Comente.

41. Como é o relacionamento com os colegas, vocês trabalham em grupos? Com é que organizam isso? Ou é muito dividido e cada um faz a sua parte?

41. Com as novas tecnologias, SDCCD , o que muda em seu trabalho?

42. Vocês são informados das mudanças que serão implementadas?

43. Você leva os problemas da fábrica prá casa?

44. Você é sócio do Sindicato de trabalhadores?
45. Qual é a sua visão do Sindicato que representa os trabalhadores desta empresa ?
46. Você acha que este emprego é um bom emprego para alguém como você ?
47. Se você tiver algum problema no trabalho, alguma reclamação a fazer, a quem você procuraria primeiro para tentar resolvê-lo ?
Sindicato []
A gerência []
Colegas de trabalho da sua cidade ou bairro []
Pessoas da sua família []
48. Precisa correr no trabalho?
49. Você conhece a manutenção preventiva total?
50. Qual é o seu plano para o futuro ? (como assim? Porque ?)

Roteiro de entrevista com empresário (prestadora de serviços de manutenção)

E qual é a estratégia do sr. Prá ganhar os contratos?

Qual a porcentagem dos compromissos trabalhistas sobre o salário?

Nome:

Local de nascimento do sr.

Idade?

Sua experiência profissional;

Nestes doze anos o sr. Está prestando serviço prá Lwarcel?

O sr. tem sempre contratos com a Lwarcel?

Quantos profissionais trabalham com o sr.?

E como é o perfil desse pessoal? A Formação profissional, cursos?

O salário deles gira em torno de quanto a quanto?

A empresa do sr. Está envolvida com a P 500?

Houve um crescimento da empresa do sr. Nos últimos anos?

Para executar os diversos trabalhos o sr. Já tem todas as ferramentas prá isso?

Explique melhor como é essa mudança?

Tem multa caso estoure o prazo?

As vezes é preciso que um funcionário do sr. Faça hora extra?

As vezes é preciso fazer um retrabalho, no sentido de retocar alguma coisa?

O Sr. Enfrenta muita concorrência no setor onde o sr. Atua?

Plano de saúde tem a empresa do sr.?

O sr. Falou que tinha 3 funcionários no início, quando?

O faturamento do sr. ?

O sr. Tem feito algum investimento na empresa ?

O sr. Tem um escritório, uma estrutura administrativa na cidade?

O sr. Contou com algum tipo de apoio? Seja o Sebrae ou outra instituição?

O sr. estimula os seus funcionários a fazer novos cursos?

Então o sr. estruturou o salário baseado no conhecimento?

É fácil encontrar mão-de-obra bem qualificada no mercado de trabalho?

E se o sr. precisar de novos funcionários prá uma obra maior?

Essa rotatividade não é desfavorável prá empresa registrar e depois tem que dá baixa na carteira?

Tem fases em que o pessoal fica sem serviço, tem algum período do ano que é fraco de trabalho e o pessoal fica parado?

Mas quando terminar esta fase?

O sr. vai Ter que enxugar?

O pessoal consegue outro trabalho rapidamente?

As vezes eles pegam outro emprego sem registro?

Se for prá prestar serviço para empresa grande tem que ser nos conformes?

O sr. teve experiências com acidentes de trabalho de alguma funcionário?

O sr. tava falando que tem soldadores, caldeireiros e ajudantes? Qual a formação dos ajudantes?

Eles executam a obra grossa, tem que lixar , carregar peso.

O sr. tem organizado o seu pessoal em grupo de trabalho?

Quanto a concorrência no setor onde o sr. atua, o que é mais freqüente, o preço, qualidade, prazo de entrega, capacitação da mão-de-obra, o que é mais importante?

O sr. fala que é alto porque compara com outro local?

O pessoal do sr. se alimenta no restaurante?

O sr. conhece algum método de processo produtivo, Kan Ban?

O sr. tem funcionário que faz a parte administrativa?

Escolaridade o sr. não exige muito?

O sr. fala com os funcionários sobre o conceito de qualidade?

Qual a duração dos contratos?

A qualquer hora que a empresa precisar de vocês, feriado Domingo vocês tão à disposição?