

**stricto**  
**SENSU**

PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO,  
CONTABILIDADE E ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
MESTRADO EM ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO**

**LUIZ ALBERTO VANNI**

**DO PROCESSO DE GESTÃO FORDISTA AO FLEXÍVEL:  
AS MODIFICAÇÕES NA SAÚDE DO BANCÁRIO NO RIO  
GRANDE DO SUL**

**PORTO ALEGRE, 2007**

**LUIZ ALBERTO VANNI**

**DO PROCESSO DE GESTÃO FORDISTA AO FLEXÍVEL:  
as modificações na saúde do bancário no Rio Grande do Sul**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Professor Doutor Carlos Nelson dos Reis

Porto Alegre  
Março de 2007

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

V268p Vanni, Luiz Alberto Do processo de gestão fordista ao flexível: as modificações na saúde do bancário no Rio Grande do Sul / Luiz Alberto Vanni. — Porto Alegre, 2007. 80 f.  Diss. (Mestrado) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia. Programa de Pós-Graduação em Economia. PUCRS, 2007.  Orientador: Prof Dr. Carlos Nelson dos Reis  1. Trabalhadores - Saúde. 2. Bancários – Rio Grande do Sul 3. Flexibilidade. 4. Trabalho e Trabalhadores. 5. Processo de Trabalho. I. Título.  CDD : 331.2
--

### **Bibliotecário Responsável**

Ginamara Lima Jacques Pinto  
CRB 10/1204

**LUIZ ALBERTO VANNI**

**DO PROCESSO DE GESTÃO FORDISTA AO FLEXÍVEL:  
as modificações na saúde do bancário no Rio Grande do Sul**

Esta Dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção de Título de:

**Mestre em Economia**

E aprovada na sua versão final em 30 de março de 2007 atendendo às normas da legislação vigente da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Economia.

Professor Doutor Adelar Fochesatto  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Economia

Banca Examinadora:

Professor Doutor Carlos Nelson dos Reis  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Professor Doutor Adalmir Antonio Marquetti  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Professora Doutora Maria Lucrécia Calandro  
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Professora Doutora Lessi Inês Farias Pinheiro  
Universidade de Santa Cruz do Sul

Dedico esta dissertação à  
Marilia, minha esposa, ao  
Tazio e ao Leonardo, meus filhos,  
que tanto me apoiaram e incentivaram

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Dr. Carlos Nelson dos Reis, pela sua orientação, paciência e contínuo incentivo, no intuito de concluir esta dissertação.

Aos professores do PPGE, pelas oportunidades de aprendizado.

Aos colegas do Mestrado, pelo companheirismo.

Aos funcionários do PPGE, pelo tratamento cordial que sempre recebi.

À Federação dos Bancários do Rio Grande do Sul, pela disponibilização de dados essenciais à realização deste trabalho.

## RESUMO

Em todo o Brasil, os anos 90 foram marcados pelo processo de reestruturação produtiva. Na busca de formas de aumentar a produtividade, bem como de reduzir os custos de produção, ocorreu uma transição do sistema de gestão fordista, para o sistema de gestão flexível. O objetivo desta dissertação é realizar uma análise histórica do impacto desta transição sobre a saúde dos trabalhadores em bancos do Estado do Rio Grande do Sul. Neste sentido, faz-se uma análise teórica da gestão da mão-de-obra: taylorista-fordista e flexível. Segue-se um relato da história do desenvolvimento econômico do Estado desde o surgimento da atividade de pecuária-charqueada, seguido pela implantação da agricultura, da base industrial, e do comércio. Descreve-se também o desenvolvimento do sistema financeiro regional, que no final do século XX foi submetido à importante reestruturação. Com a finalidade de avaliar o impacto desta mudança sobre a saúde dos trabalhadores gaúchos, em especial os do sistema financeiro, estuda-se a evolução do trabalho no setor, desde as pequenas casas bancárias até as modernas agências informatizadas. Por fim, a análise do dados epidemiológico dos adoecimentos relacionados ao trabalho no período de gestão flexível, com enfoque nos bancários do Rio Grande do Sul, evidenciou elevadas taxas de prevalência de LER e transtornos mentais menores.

### **Palavras-chave:**

Processo de trabalho, Flexibilidade, Saúde do trabalhador.

## **ABSTRACT**

Throughout Brazil, the nineties were marked by the restructuring of the production process. In order to find ways to increase productivity, as well as to reduce the costs of production, a transition of the Taylorist-Fordist system of production to the flexible system of production took place. The aim of this dissertation is to perform a historical analysis of the impact of this transition on the health of bank workers in the State of Rio Grande do Sul. In this sense, a theoretical analysis of the systems of production (Taylorist-Fordist and flexible) was conducted, reporting the economic development history of the State since the beginning of cattle raising-jerky production followed by the introduction of agriculture, industry and commerce. A description of the development of the regional financial system was performed, since it went through an important restructuring at the end of the twentieth century. Searching to evaluate the impact of this change on the health of the workers of Rio Grande do Sul particularly the bank employees, the evolution of the work in this sector was studied since the first bank agencies to the modern bank agencies. At last, the analysis of epidemiological data regarding work related illnesses during the flexible system period in this particular group of workers revealed high prevalence rates of repetitive strain injuries and minor mental disorders.

### **Keywords:**

Labor Process, Flexibility, Worker's health.



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Prevalência das principais doenças relacionadas ao trabalho no Estado de São Paulo — 1960-69 .....	58
Gráfico 2 – Prevalência das principais doenças relacionadas ao trabalho no Estado de São Paulo — 1970-79 .....	59
Gráfico 3 – Prevalência das principais doenças relacionadas ao trabalho no Estado de São Paulo — 1980-89 .....	60
Gráfico 4 – Prevalência das principais doenças relacionadas ao trabalho no Estado de São Paulo — 1990-99 .....	61

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Adoecimentos mais freqüentes relacionados ao trabalho.....	30
Quadro 2 – Evolução do sistema bancário do Rio Grande do Sul 1858-1928 .....	41
Quadro 3 – Comparativo entre Medicina do Trabalho, Saúde Ocupacional e Saúde do trabalhador .....	52
Quadro 4 – Classificação das doenças segundo sua relação com o Trabalho .....	53

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Desempenho operacional da <i>Ford Motor Company</i> 1909-21 .....	23
Tabela 2 – Bancos múltiplos, comerciais e caixas econômicas em funcionamento no Brasil 1994-2000.....	43
Tabela 3 – Distribuição percentual dos volumes de depósitos bancários no Rio Grande do Sul e em São Paulo 1990 e 2000.....	44
Tabela 4 – Participação percentual do Rio Grande do sul e de São Paulo no PIB do Brasil — 1990 e 1999 .....	44
Tabela 5 – Número de ocupados no setor bancário no Brasil .....	47
Tabela 6 – Número de acidentes do trabalho e doenças profissionais no Brasil — 1970-99 ..	56
Tabela 7 – Receita com seguro e gastos com benefícios do Seguro de Acidentes do Trabalho no Brasil — 1995-99 .....	57
Tabela 8 – Distribuição dos diagnósticos segundo o nexos com o trabalho jan./jun.1997.....	58
Tabela 9 – Acidentes do trabalho típicos, de trajeto e doenças relacionadas com o trabalho no Estado do Rio Grande do Sul 1988-00 .....	62
Tabela 10 – Diagnósticos mais freqüentes em CATs atendidas no CIIAST Porto Alegre — 1996-98.....	63
Tabela 11 – Número e percentual de CATs emitidas com LER, por ramo de atividade, no CIIAST — Porto Alegre 1996-98.....	64
Tabela 12 – Queixas mais freqüentes no trabalho dos bancos do Rio Grande do Sul em 1994 .....	66

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CUT	Central Única dos Trabalhadores
CEDOP	Centro de Documentação, Pesquisa e Formação em Saúde
CIAST	Centro Integrado de Atenção à Saúde do Trabalhador
CID - IX	Código Internacional das Doenças – IX
CAT	Comunicação de Acidente do Trabalho
CNB	Confederação Nacional dos Bancários
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Sócio Econômicos
DORT	Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho
EUA	Estados Unidos da América
FEE	Fundação de Economia e Estatística
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INSS	Instituto Nacional de Seguro Social
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
MPAS	Ministério da Previdência e Assistência Social
NIOSH	<i>The National Institute for Occupational Safety and Health</i>
OCDE	Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento
PAIR	Perda Auditiva Induzida por Ruído
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RU	Reino Unido
SRQ	<i>Self Report Questionnaire</i> (questionário auto aplicável)
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
VAB	Valor Adicionado Bruto

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 GESTÃO DO PROCESSO DE TRABALHO .....	15
1.1 As transformações no mundo do trabalho .....	15
1.2 A organização do processo de trabalho no capitalismo.....	17
2 EVOLUÇÃO DA BASE PRODUTIVA NO RIO GRANDE DO SUL .....	32
2.1 Antecedentes históricos da economia do Estado.....	32
2.2 O desenvolvimento da base industrial gaúcha.....	36
2.3 O desenvolvimento do setor financeiro .....	39
2.4 A organização do trabalho bancário .....	44
3 A GESTÃO FLEXÍVEL E SUAS MANIFESTAÇÕES SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR .....	49
3.1 A saúde do trabalhador .....	49
3.2 O cenário epidemiológico no Brasil .....	54
3.3 O impacto da gestão flexível na saúde dos bancários do Rio Grande do Sul.....	65
4 CONCLUSÃO.....	70
REFERÊNCIAS .....	73

## INTRODUÇÃO

O tema dessa dissertação inscreve-se no contexto da reestruturação produtiva, mais precisamente no que concerne ao processo de gestão da força de trabalho e a seus impactos sobre a saúde do trabalhador. Tem por objeto de estudo analisar as formas de gestão fordista e flexível e os adoecimentos mais frequentes entre os trabalhadores formais no Rio Grande do Sul, em especial naqueles que atuam em estabelecimentos bancários, frente ao contexto das mudanças ocorridas no mundo do trabalho, nos anos 90.

Esse tema — modo de gestão do trabalho e modificação na saúde do trabalhador — é pouco discutido nos textos de economia, embora tenha relevância na área de ciências sociais aplicadas, tendo em vista a recente reestruturação produtiva dos anos 90, acompanhada da aplicação de novos modelos de organização do trabalho.

A década de 90 foi marcada em todo o Brasil, pelo processo da reestruturação produtiva, numa transição da gestão fordista de produção para o modelo de gestão flexível, o qual busca formas para aumentar a produtividade com a redução dos custos, visando ao aumento dos lucros. Tal processo já vinha em curso, nos países desenvolvidos, desde o início dos anos 80. A proliferação dessas mudanças chegou às economias regionais, e, nessa fase, seus impactos no mercado de trabalho também foram sentidos no Rio Grande do Sul. Ocorreram vários fenômenos, como as desnacionalizações, as fusões e aquisições de empresas, o fechamento de algumas plantas, a desverticalização, a terceirização (*outsourcing*), além do aumento significativo do trabalho informal. No trabalho bancário, houve muitas alterações, em razão da aplicação plena de novas tecnologias de informação. Tais alterações levaram também ao surgimento de novas formas de adoecimento do trabalhador. O impacto sobre a saúde do trabalhador tem preocupado profissionais da saúde, trabalhadores, sindicatos e pesquisadores do Brasil e de outros países.

Dentre as doenças relacionadas à gestão flexível, duas destacam-se, principalmente em levantamento feito entre profissionais de agências bancárias, a saber: os transtornos mentais e os distúrbios osteomusculares – Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho — (LER e DORT). Em outros setores, como saúde, educação e teleatendimento, (*call centers*), constata-se que os trabalhadores são constantemente pressionados para que o atendimento seja feito com cordialidade, rapidez, eficiência e eficácia, condições estas caracterizadas, muitas vezes, como de sofrimento

psíquico, além de sempre pairar no ar a ameaça da perda de emprego, quando das constantes mudanças organizacionais (*downsizing*)<sup>1</sup>.

Esta dissertação tem a finalidade de analisar as formas de gestão fordista e flexível de produção e quais os possíveis impactos sobre o adoecimento dos trabalhadores formais do Rio Grande do Sul, mais especificamente na categoria bancária freqüentemente relacionados com a gestão flexível de produção e de desenvolvimento econômico nos anos 90. Aqui, são sistematizados os principais pontos do processo de gestão fordista e do flexível, bem como as suas diferenças.

Outrossim, verifica-se o número de casos de afastamento por adoecimento e/ou acidente de trabalho dos empregados formais ao longo dos anos 90. Analisa-se a ocorrência das doenças mais freqüentes, principalmente de Lesões por Esforço Repetitivo e/ou Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho nas causas de afastamento do trabalho, no setor bancário do Rio Grande do Sul.

Os modelos de organização do trabalho não apresentam uma aplicação definida e uniforme nos diferentes setores da economia gaúcha, o que dificulta o seu estudo. Assim, a análise focaliza os estudos sobre a organização do trabalho nos serviços financeiros ou bancários, setor que, seguramente, sofreu o impacto dessas mudanças no Rio Grande do Sul.

Para fins analíticos, realiza-se uma pesquisa bibliográfica e documental dos dados originados pela empresa de processamento de dados da Previdência Social (Dataprev), referente aos benefícios concedidos aos segurados do INSS do Rio Grande do Sul, como afastamento por incapacitação em período superior a 15 dias, devido à doença e ou a acidente do trabalho, de 1990 a 2000, bem como dados originados de estudos do Sindicato dos Bancários de Porto Alegre.

Esta dissertação está composta por esta introdução, seguida de três capítulos, sendo que, no primeiro, discorre-se sobre a gestão do processo de trabalho, fazendo-se uma revisão dos aspectos teóricos das gestões taylorista, fordista e flexível. No segundo capítulo, aborda-se a evolução da base produtiva no Rio Grande do Sul, seus antecedentes históricos, bem como a evolução econômica gaúcha, desde os tempos coloniais até 1930 e daí em diante, já sob o impacto do Estado Novo, o início da industrialização, com organização taylorista-fordista da produção, e a inserção posterior da gestão flexível. No terceiro capítulo, analisa-se

---

<sup>1</sup> O *downsizing* pode ser definido como um conjunto de atividades levadas a cabo pela gestão de uma organização, tendo como objetivo melhorar a eficiência organizacional, a produtividade e/ou a competitividade. Envolve reduções de pessoal, embora não se circunscreva apenas a esse aspecto. Em síntese, é um processo de “emagrecimento” que visa atuar sobre a proporção de empregados relativamente ao trabalho a ser executado na empresa. Implica mudanças nos processos de trabalho mediante a sua reestruturação, sua eliminação ou o seu redesenho (REGO, 2004, p.2).

o impacto da gestão da mão-de-obra sobre a saúde do trabalhador, em especial o do setor bancário, que sofreu precocemente, desde os anos 80, as alterações dos modelos de gestão do trabalho. Por fim, apresentam-se as conclusões.



# 1 GESTÃO DO PROCESSO DE TRABALHO

Este capítulo tem por objetivo realizar uma pontuação das alterações na gestão do processo de trabalho, com especial referência às gestões taylorista-fordista e à sua transição para o modelo flexível — ou organização do trabalho de modelo japonês — ocorrida nas últimas décadas, e suas conseqüências para a saúde do trabalhador.

## 1.1 As transformações no mundo do trabalho

Diferentes modos de produção foram adotados ao longo da história da existência humana, “[...] os diferentes estágios de desenvolvimento da divisão do trabalho representam outras tantas formas diversas de propriedade, ou seja, cada nova fase da divisão do trabalho” (MARX; ENGELS, 2004, p. 46), desde a propriedade tribal, seguida da comunal ou estatal da Antiguidade, a propriedade feudal na Idade Média até chegar ao modo capitalista, no qual os homens são livres para se tornarem proprietários ou propriedade (MARX; ENGELS, 2004). Os donos do capital são os proprietários dos meios de produção, enquanto a maioria dos trabalhadores também é vista como proprietária, porém o que eles detêm é apenas a posse de sua força de trabalho, que precisa ser vendida em troca de um salário para garantir a sua sobrevivência.

O primeiro fato histórico é, portanto, a produção dos meios que permitam satisfazer as necessidades básicas, a resolução da própria vida material. Assim, mesmo produzindo intencionalmente a sua sobrevivência, o trabalhador não proprietário dos meios de produção não pode controlar as condições em que produz, nem os produtos de seu trabalho.

Desde os primórdios, o homem trabalhava com a finalidade de produzir bens para o seu próprio consumo. Na Antiguidade, quase todo o trabalho era realizado por escravos, “[...] as economias da Grécia antiga e de Roma, e em menor grau, do Egito foram, em grande parte, edificadas sobre o trabalho escravo” (GURLEY, 1976, p. 15). Na Idade Média, com o feudalismo<sup>2</sup>, ocorreu a valorização do trabalho manual, em busca de uma equivalência com as atividades intelectuais. Na Idade Moderna, a situação altera-se com um crescente interesse

---

<sup>2</sup> No feudalismo, havia uma sociedade rural celular, onde o trabalho era desempenhado por servos e a produção destinada ao consumo pessoal e aos mercados locais.

pelas artes mecânicas e pelo trabalho em geral, devido à ascensão dos burgueses, vindos de segmentos dos antigos servos os quais compravam sua liberdade e se dedicavam ao comércio, tendo, portanto outra concepção a respeito do trabalho. Após o surgimento da propriedade privada, os não-proprietários foram obrigados a trabalhar para sobreviver, ou seja, a vender sua força de trabalho a outrem. Com esse sistema, o produto do trabalho não mais pertence ao trabalhador; o trabalho passa a ter caráter de troca, uma vez que, ao trabalhador, se paga um salário para produzir, manter-se vivo e voltar a produzir novamente. Nessa atividade “[...] o próprio homem, o trabalhador se converte em mercadoria — também ele passa a ter seu valor — por sua capacidade de produzir valor — no mercado de trabalho” (BAUSBAUM, 1985, p. 18), ocorrendo o fetichismo da mercadoria e a reificação ou coisificação do trabalhador, uma “humanização” da mercadoria que leva à desumanização do homem (MARX, 2000). A mercadoria adquire valor superior ao homem.

Se, para o trabalhador, não resta alternativa senão fazer o contrato de trabalho para ganhar a vida, por outro lado, o empregador, como possuidor de uma unidade de capital esforça-se para ampliar seus ganhos e, para isso, converte parte deles em salários. Dessa maneira, realiza-se o processo de trabalho: “[...] o qual, embora seja em geral um processo para criar valores úteis tornou-se agora especificamente um processo para expansão do capital, para a criação de lucro” (BRAVERMAN, 1987, p. 55-56).

O trabalhador precisa vender sua força de trabalho, e, para tanto, necessita possuir capacidade técnica e saúde para realizar certa atividade, pois, se sua saúde estiver comprometida, ficará excluído do mercado, com conseqüências negativas para suas condições de vida.

Para que o dono do capital tenha êxito e consiga expandir seus empreendimentos, é necessário ter controle sobre o processo de trabalho, estabelecendo-se, então, a natureza antagônica da relação entre capital e trabalho (MARX, 2000). Nessa natureza, coexistem duas dimensões: uma de valor de uso e uma de valor de troca. A primeira diz respeito ao processo de trabalho, e a segunda, ao processo de valorização.

O sistema gerencial pelo qual essa necessidade de controle sobre o trabalho se manifesta na prática depende do grau de desenvolvimento das forças produtivas, pois estas últimas condicionam tanto o uso dos meios de produção quanto à modalidade de sucção do trabalho.

As formas de controle sobre as duas dimensões do trabalho, no capitalismo, são de dois tipos. O primeiro diz respeito às formas despóticas de controle, que emanam diretamente, seja do caráter despótico da direção capitalista, seja da natureza técnica dos meios de

produção. O segundo diz respeito às formas indiretas de controle, formas estas cujo resultado para o capital é mediado pelo interesse do próprio trabalhador; por exemplo, a forma de remuneração, a pressão do exército industrial de reserva sobre o desprendimento do trabalho, etc.

É dessa natureza antagônica do intercâmbio entre capitalista e trabalhador que derivam as diversas formas de gestão da força de trabalho. Por um lado, o capitalista procura utilizar a força de trabalho ao máximo, por outro, o trabalhador tenta protegê-la contra um uso que a impeça de ser vendida novamente, seja por exaustão, seja por doença, seja por acidente.

É nesse contexto histórico que surgem os primeiros estudos que avaliam a relação existente entre o trabalho e a saúde, como a publicação em 1700 *De Morbis Artificum Diatriba*, (*As Doenças dos Trabalhadores*), de Bernardino Ramazzini, (ARAÚJO-ALVAREZ, 2002), que analisa 53 profissões e suas enfermidades ocupacionais. No século XIX, o capitalismo industrial já estava em expansão na Europa e nos EUA, criando-se os primeiros serviços médicos de empresas, bem como leis que regulamentam as questões de higiene ocupacional.

Uma das formas de análise dos impactos do trabalho sobre a saúde passa pela identificação dos determinantes sociais, dentre os quais, o modo de produção, onde os métodos de produção capitalista podem ser nocivos à saúde do trabalhador. A seguir, serão abordados os modos de organização do processo de trabalho mais utilizados no mundo capitalista, no século XX.

## **1.2 A organização do processo de trabalho no capitalismo**

Neste item, aborda-se brevemente a evolução histórica da organização dos processos de trabalho desde a Primeira Revolução Industrial até o final do século XX. A gestão do trabalho taylorista-fordista e o modelo flexível serão mais amplamente desenvolvidos, pois foram os mais difundidos e aplicados na industrialização do Brasil e, a partir dos anos 50, também no Rio Grande do Sul.

A Primeira Revolução Industrial ocorreu pioneiramente na Inglaterra (Reino Unido), na segunda metade do século XVIII, com a substituição das ferramentas pelas máquinas, da energia humana pela energia motriz e a produção doméstica pelo sistema fabril. Houve uma expansão do capitalismo na Europa, apresentando como uma de suas principais características

um predomínio da criação de valor em economias externas às firmas, ainda sem a necessidade de preocupações com a conquista de planejamento e coordenação interna.

A indústria britânica dispunha, então, de uma ampla força de trabalho qualificada de artesões, trabalhadores especializados, que produziam em suas oficinas os produtos de consumo utilizados na época, disciplinados pela ética protestante do trabalho (WEBER, 1999). As relações entre o capital e o trabalho ainda eram baseadas nas corporações de ofício, onde os aprendizes almejavam o ingresso no fechado círculo dos oficiais, o que, para eles, representava prestígio e ascensão social. Os trabalhadores mais qualificados responsabilizavam-se, eles próprios, pela construção e pela manutenção dos equipamentos, uma vez que eram eles que recrutavam os jovens aprendizes e efetuavam seu treinamento, sem praticamente nenhum custo para as empresas ou para a sociedade, no sentido de que não havia, nesse momento, escolas de formação (PEIXOTO, 2004).

O seguimento dessas práticas levou a que algumas localidades tivessem alta concentração de trabalhadores especializados, proporcionando economias de especialização, onde os capitalistas mais investiam. Nesse contexto, o desenvolvimento de estruturas gerenciais, bem como das capacidades organizacionais, eram menos necessárias, pois as empresas tenderiam a serem basicamente constituídas por uma única planta, sendo normalmente geridas por seus proprietários, o que permitia às famílias capitalistas evitarem a separação da propriedade do capital do controle gerencial, embora as fábricas apresentassem condições precárias de trabalho com exploração máxima da força de trabalho.

Na primeira metade do século XIX, houve a difusão das ferramentas da Segunda Revolução Industrial para outros países da Europa e para os EUA. Este último ainda não dispunha de mão-de-obra especializada para o trabalho na indústria e possuía um imenso território. Por isso, tornou-se necessário desenvolver uma grande capacidade gerencial para coordenar a atividade econômica que se disseminara pelos vários pontos do território, bem como a construção de ferrovias e linhas de telégrafo (LAZONICK, 1992).

Cada vez mais se fazia sentir a necessidade de organização do trabalho, passando a existir uma organização constituída em instâncias exteriores aos trabalhadores, alguém que defina as tarefas, bem como as condições de sua execução (DEJOURS, 1987).

Com a evolução do capitalismo e a busca de maior produtividade, procurou-se compreender melhor a relação entre o capital e o trabalho. Weber, analisando o espírito do capitalismo, destaca que “[...] o capitalismo moderno, onde quer que tenha começado sua ação de incrementar a produtividade do trabalho humano através de um incremento de sua intensidade, tem encontrado obstinada resistência. [...] motivado por um tradicionalismo, o

homem não deseja trabalhar mais para ganhar mais dinheiro, mas para ganhar apenas o suficiente para suas necessidades tradicionais” (WEBER, 1999, p.38).

Em busca do rompimento dessa resistência e visando ao aumento da produtividade do trabalho na indústria, Frederick Taylor, um jovem engenheiro norte-americano, após ter trabalhado em várias funções, na indústria do aço, no final do século XIX e início do século XX, desenvolveu seus estudos, com medições científicas dos tempos e dos modos de execução das diferentes tarefas, em várias atividades laborais.

No ano de 1911, Taylor publicou sua obra **Princípios de Administração Científica**<sup>3</sup>, com orientações para a organização objetiva do trabalho. Pouco tempo depois, esse livro foi traduzido para diversos idiomas, adquirindo fama mundial. No seu primeiro capítulo, já é explicitado que objetivo principal do sistema de administração “[...] deve ser o de assegurar o máximo de prosperidade ao patrão, e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade ao empregado” (TAYLOR, 2006, p. 24), ou seja, busca derrubar essa afirmação de que havia interesses antagônicos entre o capital e o trabalho.

Taylor estudou, em detalhes, a melhor maneira de aumentar radicalmente a produtividade do trabalhador, “[...] através da decomposição de cada processo de trabalho em movimentos componentes e da organização de tarefas de trabalho fragmentadas segundo padrões rigorosos de tempo e estudo do movimento” (HARVEY, 1992, p. 121). Para esse autor os quatro elementos fundamentais da administração científica, são: (a) a elaboração de normas específicas para orientar os movimentos a serem executados pelo operário, — a mecanização da gestualidade — em conjunto com o aperfeiçoamento e a padronização das condições de trabalho, que seria feita pela direção e não pelo operário, cristalizando assim, a alienação do trabalhador; (b) a seleção cuidadosa, bem como seu treinamento subsequente, dos melhores dentre os trabalhadores, para executar cada tarefa; (c) a vigilância e a cooperação com os trabalhadores na execução das tarefas, com prêmio para os de melhor desempenho; e (d) a manutenção da divisão eqüitativa de trabalho e de responsabilidade entre a direção ou a gerência e o operário, reforçando o primeiro elemento de alienação do operário de sua capacidade criativa e/ou experiência empírica, “[...] um importante movimento de expropriação do saber trabalhador por meios gerenciais” (TAUJLE, 2001, p. 98). Mesmo assim, o controle sobre o homem operário não seria muito duradouro, pois esse “gorila domesticado” continuava sendo homem. Assim, após ter superado o período de adaptação,

---

<sup>3</sup> Divulgada no Brasil, nos anos 30.

esse homem voltava a ter manifestações de insatisfação e inconformidade (GRAMSCI, 1980, p. 404).

A eficiente gestão da força de trabalho, no pensamento taylorista, levaria prosperidade para patrões e empregados e, até mesmo, a uma sociedade sem desemprego e sem pobreza. Para tal, era mister que se eliminassem os desperdícios de tempo, por isso, sua divisão analítica das tarefas, de modo a atribuir a cada movimento um tempo, eliminando a porosidade do trabalho (TAUILE, 2001), assim como o controle para que cada etapa da divisão técnica do trabalho, definida pela direção, fosse executado no tempo socialmente necessário é o fator mais marcante ou mesmo definidor do taylorismo, que assim descreve como administrar o problema da vadiagem no trabalho:

[...] trabalhar deliberadamente devagar, fazer cera é o que está generalizado nas indústrias [...] A eliminação da cera, e das várias causas de trabalho retardado, desceria tanto o custo da produção que ampliaria o nosso mercado interno e externo, de modo que poderíamos competir com nossos rivais. Remover-se-ia uma das principais causas de nossas dificuldades sociais, por falta de emprego e por pobreza; teríamos também uma ação mais permanente decisiva sobre esses infortúnios do que os remédios usados até agora para combatê-los. Assegurar-se-iam salários mais elevados, menos horas de serviço diário e melhores condições possíveis de trabalho e habitação (TAYLOR, 2006, p. 27).

Nessa perspectiva, a substituição dos costumes, pela ciência, ou conhecimento organizado, a obtenção da harmonia e a cooperação entre os trabalhadores e a empresa e entre os do mesmo grupo, o trabalho buscando a produção máxima e não se contentando com menos e o estímulo ao trabalhador para que atinja o seu grau máximo de produtividade em seu próprio benefício, gerando, assim maior produtividade para a companhia, estavam implícitos nos princípios de Taylor.

Apesar das limitações de suas contribuições, Taylor que se dedicou inteiramente à fábrica manufatureira e para a indústria da construção, teve seus princípios influenciando as estruturas organizacionais até o início do século XXI. Alguns dos efeitos que podem ser elencados de sua teoria na organização da produção e no processo de trabalho são: (a) a departamentalização das diversas estruturas, tanto de indústrias, comércio ou serviços; (b) a emergência de uma nova categoria de trabalhador, o gerente; (c) a especialização mínima ou mesmo a desqualificação do trabalhador; (d) a dependência da gerência, que detem as informações sobre o processo; e (e) o aumento da alienação do trabalhador, seja em relação ao próprio processo, seja sobre o produto final de seu labor.

Os princípios de administração científica, então, “[...] transformam-se imediatamente em uma espécie de referência teórica que transcende suas mais simples determinações

técnicas e materiais; passam a ser leis universais aplicáveis a todos os tipos de fábricas e a todos os tipos de organizações sociais” (SILVA, 1999, p. 218).

Os modelos de plantas industriais em série remontam ao final do século XVIII, quando Adam Smith descreveu o modo de produção com especialização e divisão do trabalho como forma de reduzir os custos em uma fábrica de alfinetes:

Um homem estica o arame, outro o endireita, um terceiro o corta, um quarto faz a ponta, um quinto esmerilha o topo para receber a cabeça; produzi-la requer duas ou três operações distintas; ajustá-la no alfinete é uma atividade peculiar, pratear os alfinetes é outra; inseri-las na cartela constitui até uma atividade independente. [...] dez pessoas produziam, conjuntamente mais de 48 mil alfinetes por dia. Porém, trabalhando separada e independentemente, e sem ter sido educada nessa atividade peculiar, cada uma delas certamente não conseguiria produzir vinte, ou nem mesmo um alfinete ao dia (SMITH, 1988, p. 18).

Com a evolução desse modelo de plantas industriais em série, aproveitando os ensinamentos de Taylor, em especial no que tange às suas análises de tempo e movimento na execução das tarefas, Henry Ford, ainda na primeira década do século XX, encontrou aplicações práticas para a sua indústria automobilística. Desenvolveu então, a linha de montagem seriada, que obteve sucesso ao integrar peças e componentes em uma esteira mecânica, ou através de trilhos, em sua fábrica, na Cidade de Detroit. Ele revolucionou assim, os métodos e processos produtivos até então existentes, fazendo uma verdadeira ruptura com os métodos artesanais de produção, tanto em forma como em escala, “[...] a esteira nada mais seria do que a mecanização do taylorismo,” e, citando o próprio Henry Ford “o trabalhador recebe a tarefa ao invés de ir buscá-la”<sup>4</sup> (CIPOLLA, 2003, p. 84, tradução do autor).

Esse novo conceito permitia a produção em massa e caracterizava-se pela produção de grandes volumes de produtos extremamente padronizados e com um aumento fantástico na produtividade. Desse modo, a cadência do trabalho passou a ser regulada de maneira mecânica e externa ao trabalhador.

Uma importante inovação do fordismo em relação ao taylorismo traduzia-se na reinvenção da correlação manufatureira entre a divisão do trabalho e a produtividade através da introdução de um serviço de transporte ou mecanismo de levar o trabalho ou a tarefa ao operário. Com isso, obtinha-se um enorme ganho de produtividade, com um melhor aproveitamento do tempo para a produção e com a fixação do trabalhador ao seu posto de trabalho, uma característica da indústria fordista. Nelas as tarefas eram mais segmentadas, aumentava o número de postos de trabalho, mas cada um cobrindo o menor número de atividades possíveis. A indústria manufatureira apresentava um corpo orgânico cujas partes

---

<sup>4</sup> No original: “*the delivery of work instead of leaving it to the workmen’s initiative to find it*”.

eram as tarefas parciais executadas por trabalhadores especializados, logo, todo o mecanismo da manufatura dependia da obtenção de um dado resultado num determinado tempo, e, assim, a produção de uma certa quantidade de produto por tempo passou a ser uma lei técnica do processo de produção (CIPOLLA, 2003), embora o sucesso do sistema não dependesse apenas da esteira, como salienta Tauile:

A linha de montagem é, no entanto, apenas o topo do iceberg. Só foi possível introduzir a linha de montagem na produção automobilística por conta de desenvolvimentos que Ford fizera anteriormente, tanto em relação a seus modelos (padronização), como aos métodos para fabricá-los (o uso de peças intercambiáveis). [...] Em menos de uma década (em 1922), parte da grande redução de custos, que foi repassada ao consumidor, fez com que o preço do modelo 'T' fosse reduzido em dois terços (TAUILE, 2001, p. 99 e 101).

Um dos fatores limitantes ao crescimento da produtividade era o limite da resistência física dos trabalhadores, que impedia o aumento do número de repetições dos movimentos. Outro fator era que esse modo de produção em massa não se aplicava em produções de pequena escala, tendo em vista o elevado custo dos equipamentos.

Em 1914, Henry Ford tomou uma atitude marcante na gestão do trabalhador, inaugurando um novo patamar salarial. Enquanto o salário era de US\$ 2,5 por dia de trabalho de até 10 horas, Ford se comprometeu a pagar US\$ 5 ao dia e por oito horas. Com isso, pretendia que seus trabalhadores fossem suficientemente bem remunerados e com possibilidade de comprar seus carros (HARVEY, 1992). Logo em seguida, visando ao melhor aproveitamento do capital investido em equipamentos, instituiu a semana de cinco dias, com pagamento equivalente aos seis dias, mas com mais turnos de trabalho intensivo. Um dos ganhos buscados, no pensamento de Ford, era o de que, como fabricante de automóveis, havia necessidade de oportunizar a sua utilização nos dois dias de folga, estimulando, então, as atividades de lazer como necessárias ao bem-estar do trabalhador e, melhor ainda, para o progresso da indústria (CROWTHER, 1926, p.1). Inicialmente, essa forma de pagamento não abrangia todos os trabalhadores, pois excluía os operários com menos de seis meses de serviço na empresa, os jovens menores de 21 anos e as mulheres.

A indústria norte-americana tinha condições de pagar salários mais elevados, pois desfrutava do monopólio proporcionado pelo pioneirismo da implantação desses novos métodos de organização da produção, logo, a lucros de monopólio corresponderiam salários de monopólio (GRAMSCI, 1980, p. 405).

Dessa forma, essa indústria buscava fazer com que o trabalhador permanecesse por mais tempo na firma, evitando a alta rotatividade e diminuindo os custos com o treinamento de novos empregados. O trabalhador com mais tempo de serviço aumentava suas habilidades



na função, diminuindo o tempo em cada movimento, o que levava ao um acréscimo na produtividade, embora o trabalho sob forma de especialização exigisse rotina, repetição e destreza, ou seja, monotonia.

Um resultado imediato dessa mudança foi a queda, em torno de 85%, do absenteísmo dos operários; outro resultado foi a grande economia de escala, pois, se, no início de suas atividades (1909-10), a Ford fabricava 18.000 veículos por ano, já em 1916-17, com a linha de montagem, a fabricação chegou a quase 800.000 unidades (Tabela 1).

Nota-se que o aumento da produção teve um crescimento vigoroso nesse período, maior de 40 vezes, enquanto o já referido aumento salarial alcançou cerca de 2,5 vezes.

Percebe-se, também, que ocorreu uma redução de 50% no preço do automóvel Ford Modelo T, de 1909 até 1921, o que refletiu a diminuição dos custos de produção.

Tabela 1 - Desempenho operacional da Ford Motor Company — 1909-21

PERÍODOS	PREÇO DO VEÍCULO US\$	PRODUÇÃO	FATURAMENTO (US\$ mil)
1909 – 10	950	18 664	17 731
1910 – 11	780	34 528	26 932
1911 – 12	690	78 440	54 124
1912 – 13	600	168 220	100 932
1913 – 14	550	248 307	136 568
1914 – 15	490	308 213	150 044
1915 – 16	440	533 921	234 925
1916 – 17	360	785 432	282 755
1917 – 18 <sup>(1)</sup>	450	706 584	317 962
1918 – 19 <sup>(1)</sup>	525	533 706	280 196
1919 – 20	575-440	996 660	498 330
1920 – 21	440-355	1 250 000	496 330

FONTE: FORD, Citado por ALBAN, M. A reconfiguração automotiva e seus impactos espaciais: uma análise do caso brasileiro. Revista O&S, Salvador, v.9, n.24, p. 104, 2002.

(1) Anos em que parte da área de produção foi dirigida para o esforço de guerra.

A aplicação prática do taylorismo-fordismo obteve sucesso em todo o mundo industrializado e em industrialização, extrapolando os domínios da fábrica e atingindo outros setores da sociedade, como esportes, medicina, escolas e até atividades domésticas, inaugurando, assim, em 1914, o que seria uma duradoura mudança na sociedade do século XX, onde se desenvolveria uma vinculação entre as formas de gestão e organização do trabalho com a evolução social (DONKIN, 2003).

Na pródiga visão de Ford, “[...] produção de massa significava consumo de massa, uma nova política de controle e gerência do trabalho [...] um novo tipo de sociedade democrática, racionalizada, modernista e populista” (HARVEY, 1992, p. 121). Este modelo de produção e de organização do trabalho se desenvolveu, primeiramente, nos EUA, principalmente devido à sua composição cultural, política, econômica e religiosa, foi

identificada como americanismo<sup>5</sup> (GRAMSCI, 1978), e somente se difundiu na Europa após o término da Segunda Guerra Mundial, tendo seu período glorioso iniciado em 1945 e predominado até 1973. Tal período também foi caracterizado como fordista-keynesiano<sup>6</sup>. Esse modo de produção capitalista ampliou sua influência inclusive nos regimes de economia com planejamento central, como na antiga URSS: “O planejamento do tipo soviético é o apogeu do fordismo. Lênin recebeu de braços abertos Taylor e o cronômetro. A industrialização soviética baseou-se na construção de fábricas gigantescas, a maioria baseada na tecnologia ocidental de produção em massa” (MURRAY apud KUMAR, 1997, p. 65).

Desenvolveu-se, ao longo desse período fordista, uma grande organização dos trabalhadores, com fortalecimento dos sindicatos dos empregados. O acúmulo de operários nas fábricas facilitou essa mobilização e o conseqüente aumento da sindicalização. Matoso (1995) reporta altas taxas de sindicalização em países pertencentes à OCDE, em 1970, principalmente nos setores da indústria de transformação (53%), construção civil (51%) e transportes e comunicação (69%). Assim, foi possível conquistar um aumento na segurança no emprego, bem como aumentos reais de salário, seja no salário direto, seja através de benefícios de seguridade social.

No geral, pode-se dizer que o fordismo abrange uma associação de normas tayloristas do trabalho com a produção e o consumo de massa de produtos padronizados. Com essa nova perspectiva de desenvolvimento, baseada na produção em massa e na busca da ampliação do mercado, desenvolveu-se a mundialização do capital com o fordismo. Três aspectos dessa internacionalização sobressaem: o surgimento das empresas multinacionais, a nova divisão internacional do trabalho e o aumento do financiamento externo (HOBBSBAUWM, 2001 p. 272). O fordismo foi levado ao Terceiro Mundo através desse processo de industrialização, que busca incorporar mão-de-obra barata a uma estrutura produtiva empresarial integrada mundialmente.

---

<sup>5</sup> Para Gramsci o americanismo seria a forma ideológica e cultural necessárias para constituição de um modo de vida e de um tipo de trabalhador a partir da centralidade da fábrica. A força de trabalho participa cada vez menos com sua consciência no processo, e assim Taylor “[...] expressa com brutal cinismo o objetivo da sociedade americana: desenvolver em seu grau máximo, no trabalhador, os comportamentos maquinais e automáticos, quebrar a velha conexão psicofísica do trabalho profissional qualificado, que exigia uma certa participação ativa da inteligência, da fantasia, da iniciativa do trabalhador, e reduzir as operações produtivas ao aspecto físico maquinal” (GRAMSCI, caderno 22 § 11).

<sup>6</sup> “Ao longo deste período, o capitalismo, nos países capitalistas avançados alcançou taxas fortes, relativamente estáveis de crescimento econômico. Os padrões de vida se elevaram, as tendências de crise foram contidas, a democracia de massa, preservada e a ameaça de guerras intercapitalistas, tornada remota. O fordismo se aliou firmemente ao keynesianismo, e o capitalismo se dedicou a um surto de expansões internacionalistas de alcance mundial que atraiu para a sua rede inúmeras nações descolonizadas (HARVEY, 1992, p 125)”.

Nos países em que esse modelo funcionou plenamente, ocorreu um período de crescimento virtuoso da economia principalmente no período pós-guerra, em virtude de novos posicionamentos do Estado visando manter altas taxas de crescimento econômico (HARVEY, 1992).

O fordismo tem de ser visto não apenas como um sistema de produção em massa, mas como um modo de vida total, com a padronização dos produtos e do consumo, implicando, até mesmo, uma nova estética. A difusão internacional do fordismo levou à formação de mercados com maior número de consumidores, além de maior oferta de insumos, tudo sob a tutela hegemônica do poder econômico e militar dos EUA.

Com a expansão internacional do fordismo, nem todos eram atingidos pelos seus benefícios, gerando tensões por parte dos insatisfeitos. A maneira de contornar isso foi através de acordos entre as corporações e os sindicatos, bem como com a colaboração do Estado, com a oferta maior de benefícios sociais, como assistência médica, habitação e educação, para os menos beneficiados pelo fordismo. Para os trabalhadores do Terceiro Mundo, os ganhos em matéria de melhora do padrão de vida foram pouco expressivos (HARVEY, 1992).

Em meados dos anos 60, já com a Europa e o Japão recuperados dos impactos da Segunda Guerra e buscando novos mercados, acirrou-se a competitividade internacional com os EUA. O fordismo, então, parecia ser incapaz de responder a esses novos desafios, devido à sua rigidez, quer nos investimentos de capital fixo em larga escala e longo prazo, impedindo uma maior flexibilidade de planejamento quando de variações de mercado, quer seja rigidez na alocação e nos contratos de trabalho (HARVEY, 1992).

O Estado, nas grandes economias ocidentais, que vinha sendo comprimido pelo aumento dos gastos sociais, sofreu o impacto da rigidez do mercado com diminuição da arrecadação fiscal, resultando em inflação. Essa crise agravou-se com o choque do aumento do preço do petróleo, que mudou o custo relativo dos insumos energéticos.

Assim, os anos 70 e 80, caracterizam-se como um período de reestruturação econômica e de reajustamento social, com a busca de novas experiências na organização industrial e de um modelo mais flexível nos processos de trabalho, nos mercados de trabalho, nos produtos e nos padrões de consumo, mais compatível com grande o progresso tecnológico em desenvolvimento.

Desenvolveram-se modelos híbridos, como o neotaylorismo em rumo ou em transição à produção enxuta, descritos por Santos e Pinto (2006), em estudo sobre a organização do trabalho no sistema financeiro.

Kumar (1997) descreve um modelo pós-fordista desenvolvido em algumas regiões da Itália nas décadas de 70 e 80, como de especialização flexível, o qual fazia uso da moderna tecnologia em pequenas empresas e dirigia a sua produção para setores especializados do mercado. Modernas máquinas-ferramentas de controle numérico tornaram possíveis mudanças rápidas de produção em resposta às novas necessidades. Assim, a tecnologia flexível deu origem à especialização flexível.

O modelo produtivo com padrão flexível e diversificado, com uma produção enxuta, já com aplicação e sucesso no Japão, desenvolvido nas fábricas Toyota e conhecido como toyotismo, tornou-se predominante. Encontrou grande aplicação na indústria e expandiu-se para outros setores, como o do comércio e o de serviços.

Com o avanço da industrialização e do sistema fordista de gestão, tanto no mundo industrializado como nos EUA, na Europa e no Japão, ocorreu uma intensificação da competição internacional. Esta, por sua vez, levou a uma pressão sobre o mercado de insumos e sobre o mercado consumidor, com a queda dos preços finais e a diminuição da lucratividade. Em 1973, com o primeiro choque do petróleo, esse recurso energético teve seu preço elevado drasticamente, elevando com isso os custos do processo de produção. O processo fordista de produção já se mostrava incapaz de solucionar essa crise. Tanto o Estado como os investidores com grande capital demonstravam certa rigidez em suas ações, o que impedia um planejamento mais flexível para enfrentar as novas demandas. A sociedade buscava, então, produtos com mais qualidade e maior diversidade, o que gerou a necessidade de uma gestão mais flexível da produção.

É importante destacar, que essa transição do processo de produção fordista para o flexível não se deu por determinação de nenhum organismo ou grande empresa internacional, mas foi ocorrendo gradativamente, de acordo com as condições e os ambientes de cada empresa. Principalmente e primeiramente nos países industrializados e mais tarde, nos países em desenvolvimento.

A gestão flexível sobreveio ao fordismo, baseada, especialmente no modelo japonês de organização da produção, também conhecido por toyotismo. O criador do sistema foi Taiichi Ohno, que assim refere na apresentação de seu livro: “O objetivo mais importante do sistema toyota tem sido aumentar a eficiência da produção pela eliminação consistente e completa de desperdícios” (OHNO, 1997, p 9). Esse sistema foi concebido logo após a Segunda Guerra Mundial, mas só atraiu a atenção da indústria japonesa após a crise do petróleo, de 1973, proporcionando um salto na economia daquele país. Essa forma de organizar o processo do trabalho teve origem na fábrica da *Toyota Motor Company* a partir de

sucessivas experimentações de seu criador nos teares de fábricas têxteis. Assim, após a crise do petróleo, esse sistema impulsionou essa indústria de automóveis, bem como outros setores produtivos, a ponto de ser copiado e estimulado pelo resto do mundo, levando ao que se chamou de reestruturação produtiva.

As características principais desse sistema de produção são: a autonomia<sup>7</sup>, o gerenciamento *Just-in-Time* — dois pilares que sustentam o sistema, além do trabalho em equipe — a flexibilidade da força de trabalho, a subcontratação e o gerenciamento participativo (OLIVEIRA, 2006).

A autonomia foi criada pela adaptação à produção de automóveis, das experiências no ramo têxtil da Toyota, permitindo que um só trabalhador acompanhasse várias máquinas, pois estas já operavam com um sistema autônomo, ou seja, a qualquer fio rompido, havia um dispositivo que parava a produção para providenciar o conserto, significando não apenas funcionamento automático, mas parada em caso de defeitos.

O segundo pilar, o *Just-in-Time* “[...] significa que, em um processo de fluxo, as partes corretas necessárias à montagem alcançam a linha de montagem no momento em que são necessários e somente na quantidade necessária [...] estoque zero” (OHNO, 1997, p. 26). Ohno importou as técnicas de gestão de estoques dos supermercados norte-americanos, já em aplicação na indústria automobilística estadunidense, o que deu origem ao *Kanban*, ou cartaz em japonês, que é o meio usado para transmitir informação, dando fluidez ao sistema toyota de produção.

O sistema *Kanban*, na sua forma mais freqüente, consiste em um papel retangular dentro de um vinil, contendo informações de três categorias: de coleta, de transferência e de produção. Fornece informações sobre como apanhar ou transportar, sobre a produção, impede a superprodução e o transporte excessivo, serve como uma ordem de fabricação afixada às mercadorias, favorece a identificação de produtos defeituosos indicando a sua origem, bem como revela os problemas que possam surgir nos controle de estoques (OHNO, 1997).

A equipe de trabalho é formada por um grupo de trabalhadores orientado para um conjunto de operações afins em um processo, como o de montagem, seu número é variável e sempre contam com um líder. Este substitui o colega ausente, prepara novos trabalhadores e auxilia nas dificuldades (CIPOLLA, 2003). Dependendo do tipo desses elementos, da tradição e da pressão sindical, as equipes de trabalho são as mais variadas, desde as mais autônomas às

---

<sup>7</sup> Autonomia é automação com toque humano, combinando os conceitos de autonomia com automatização, e consiste no reagrupamento de várias máquinas autônomas entre si com dispositivos para autodetecção de anormalidades (OHNO, 1997).

mais tayloristas-fordistas. O grupo passa a ter o controle da intensidade do trabalho, e a pressão dos próprios colegas de trabalho é muito mais eficaz para sustentar um determinado grau de intensidade do trabalho, pois o controle é sancionado pelos próprios sujeitos que o sofrem. Mesmo que sejam mais fáceis de se visualizar as vantagens do trabalho em equipe na indústria automobilística, essa técnica está presente em muitas outras indústrias, no Brasil (OLIVEIRA, 2006).

Ohno utiliza-se de uma analogia com uma equipe esportiva para inter-relacionar o *Just-in-Time* com a automação com toque humano, ou automação, sendo esta correspondente à habilidade e ao talento dos jogadores individuais, e o *Just-in-Time* é o trabalho da equipe envolvida em atingir o objetivo preestabelecido. Assim na manufatura, a equipe da produção que tenha dominado o sistema *Just-in-Time* é exatamente como um time que joga bem em equipe (OHNO, 1997, p. 29). Com o enxugamento de pessoal, para fazer frente à concorrência, faz-se necessário um grau de coesão entre os trabalhadores, daí o trabalho em equipe ou *teamwork*. O trabalho em equipe permite a execução das mesmas tarefas com menos gente e menos materiais e, para isso, conta com três fatores, a polivalência, a liderança e a interação. Estes três fatores fazem com que aumente a capacidade de respostas dos trabalhadores, quando ocorrer uma situação de aumento da demanda da produção (CIPOLLA, 2003).

O *management by stress* — gerenciamento sob pressão — utiliza-se de um instrumento, o andon, espécie de semáforo, que regula o ritmo das linhas de montagem, de acordo com a cor do sinal: verde se tudo vai bem; quando há necessidade de ajuste, a cor é a amarela; e, se houver necessidade de parada da linha para corrigir algum problema, acende a luz vermelha (OHNO, 1997). Combinam-se, assim, o crescimento da demanda, a pressão da gerência e a da própria equipe, para incrementar o ritmo do trabalho.

As inovações tecnológicas, principalmente a microeletrônica, transformaram os equipamentos de automação em máquinas flexíveis, inclusive estendendo sua aplicação na área de serviços, mais evidentemente no setor bancário (TAUJLE, 2001). Isso levou a modificações também no uso do trabalhador nas fábricas e empresas, deixando-o menos protegido, devido ao surgimento de contratos precários de trabalho, como, por exemplo, contratos por jornada e não por função, onde os trabalhadores devem desempenhar novas tarefas e/ou assumir novos postos de trabalho. Segundo Ohno, (1997, p. 132), “[...] máquinas de grande desempenho poupam a energia do operário [...] Entretanto, é mais importante reduzir o número de operários utilizando-se estas máquinas e redistribuindo os operários, [...] e para atingir a poupança de operários, implantamos a automação”.

Para o idealizador do toyotismo, a subcontratação de firmas colaboradoras aperfeiçoaria o sistema, pois a Toyota, sozinha, não poderia fabricar todos os componentes do automóvel, logo, havia necessidade de um deslocamento das operações, permanecendo um núcleo central de comando (OHNO, 1997). Com isso, a força de trabalho divide-se em trabalhadores internos e externos ou terceirizados, e estes últimos geralmente percebendo menores salários.

A base do sistema toyota de produção é a eliminação do desperdício, e desperdício refere-se a todos elementos de produção que só aumentam os custos sem agregar valor, como o excesso de pessoas, de estoques e de equipamento. Ou seja, ocorre uma tentativa de potencializar ao máximo o rendimento do trabalho vivo, “[...] aperfeiçoando os equipamentos, procedendo à máxima flexibilidade da organização do trabalho e da linha automatizada, até a tensão máxima da linha de produção, elevando o desgaste da força de trabalho até níveis considerados desumanos” (OLIVEIRA, 2006, p. 24).

O trabalho em linha de montagem sem estoques, tendo de mudar de produto na velocidade da demanda, exige adaptações constantes, o que, muitas vezes, obriga os trabalhadores a diminuir o tempo, mesmo estando já no limite de suas capacidades físicas e psíquicas. Essa forma é uma das explicações para o surgimento, no Japão, do fenômeno *karoshi*, explicado como morte súbita, que ataca os trabalhadores em decorrência da disciplina nos locais de trabalho, estendendo-se para a vida particular (OLIVEIRA, 2006).

Assim, o processo do *Just-in-Time*, com a produção sendo acionada pela demanda, pressupõe perfeita sintonia entre a estratégia de produção e os incessantes câmbios do mercado. É uma produção com zero de estoque, com zero de defeito e com zero de desperdício, onde as empresas produzem produtos de alta qualidade e com alto valor adicionado, diferentemente do fordismo, onde há produção em massa de produtos padronizados e de baixo valor adicionado. Os efeitos de tal racionalização sobre o trabalho são fortes, pois são aproveitados todos os poros de tempo e movimento que, por acaso, o taylorismo-fordismo não tenha percebido (HARVEY, 1992; PICHLER, 1999).

O modelo de produção flexível, impulsionado pela constante inovação tecnológica, requer adaptação dos operários a diferentes tarefas, o que é buscado com o trabalho em grupo, ou *teamwork*. Para obter sucesso, o empregado deve estar engajado no processo produtivo e apto a realizar várias operações diferentes (PICHLER, 1999).

Esse sistema de produção, com inovação tecnológica constante, tem levado a uma queda no número de empregos. Uma conseqüência disso é o declínio do poder reivindicatório dos sindicatos, agravado pela queda na taxa de sindicalização, haja vista que, nessa nova

realidade, as empresas estão mais dispersas, os empregados são menos homogêneos e com maior escolaridade do que no sistema fordista (PICHLER, 1999).

Ao longo do século XX, a evolução da gestão do trabalho, ou da organização da produção, quando denominada pelo administrador, predominou o sistema fordista de produção. Esse modelo, que se expandiu para praticamente a totalidade dos setores da economia mundial, teve o seu ponto alto após a Segunda Guerra Mundial, consolidando-se mundialmente nos anos 50. O seu esgotamento nas economias industrializadas ocorre no início dos anos 70, acentuado com a chamada crise do petróleo, que elevou grandemente o custo relativo da energia na produção. A partir de então, o mundo industrializado adotou um novo modelo, o sistema toyota de produção ou a produção flexível, o qual se caracteriza por ser intensivo em capital, informação e conhecimento e está associado ao progresso tecnológico, principalmente da microeletrônica.

Os impactos na saúde do trabalhador estão qualitativa e quantitativamente relacionados com a organização do trabalho. No período fordista, anterior a 1990 no Brasil, poucos são os registros sobre os adoecimentos relacionados com o trabalho, sendo as pesquisas baseadas apenas nos dados da seguridade social, que são incompletos para uma real avaliação da situação (WÜNSCH FILHO, 2004; SILVA, 2004).

Nos anos 90, ocorreu a melhoria das condições sociais e das condições de trabalho, com a redução da carga física e o uso da automação. Concomitantemente surgiram novas formas de organização do trabalho, que, de forma geral, aumentaram a carga psíquica e as exigências cognitivas na execução das tarefas, gerando novos adoecimentos relacionados à atividade laboral, como o sofrimento mental e a LER-DORT (Quadro 1).

Organização Fordista (doenças tradicionais)	Organização Flexível (doenças recentes)
PAIR <sup>1</sup>	Câncer
Intoxicações por metais pesados	Asma ocupacional
Intoxicações por pesticidas	Stress ocupacional
Doenças de pele	Doenças cardiovasculares
Doenças respiratórias	Doenças imunológicas
Acidentes do trabalho	Doenças do sistema nervoso

Quadro 1 – Adoecimentos mais frequentes relacionados ao trabalho

FONTE: Salud de los trabajadores en la región de las Américas. Organización Panamericana de la Salud, Washington, SPP 32/7, feb. 1999. <sup>1</sup> Perda Auditiva Induzida pelo Ruído

As doenças do trabalho tradicionais tiveram maior ocorrência no período de organização fordista. Nessa época, tais doenças estavam associadas a alguns agentes



causadores específicos<sup>8</sup>, denominadas doenças profissionais, além dos acidentes de trabalho. Desde 1925, a Organização Internacional do Trabalho elabora listas de doenças profissionais, sendo que na primeira constavam três patologias, e, na década de 90 já havia 29 grupos de doenças (MENDES, 1995). As doenças recentes foram reconhecidas no período de organização flexível, embora coexistam com as tradicionais, as quais já apresentam uma curva de incidência declinante. No Brasil, onde coexistem relações de trabalho primitivas, como o trabalho escravo e as parcerias na área rural, além dos contratos tradicionais, bem como os métodos modernos de gestão (DIAS, 1993) essa distinção entre grupos de doenças recentes e tradicionais nem sempre é muito clara.

A inserção dos modelos de gestão da mão-de-obra taylorista-fordista no Rio Grande do Sul ocorreu em concomitância com o desenvolvimento da indústria brasileira, que teve grande impulso nos anos 30 e principalmente no final dos anos 50, enquanto o modelo flexível teve sua implementação mais visível nos anos 90, após a abertura comercial do País, com a conseqüente reestruturação produtiva (SILVA, 1998; HERRLEIN JUNIOR, 2000).

No capítulo seguinte, será feita uma abordagem do histórico da economia gaúcha, a sua industrialização e a aplicação desses sistemas de gestão do trabalho.

---

<sup>8</sup> Agentes químicos, como chumbo, mercúrio, benzeno, etc.; agentes físicos, como ruído, frio, calor, radiações, etc.; e biológicos, como bactérias, fungos e vírus (MENDES, 1995).

## **2 EVOLUÇÃO DA BASE PRODUTIVA NO RIO GRANDE DO SUL**

Neste capítulo, pretende-se focar o espaço geográfico que será objeto da análise do terceiro capítulo. Para tanto, faz-se uma retrospectiva da evolução da economia do Rio Grande do Sul, com ênfase no período 1930-90, onde se acentuam momentos de transição e consolidação da base produtiva centrada na agricultura e posteriormente, na indústria e, por fim destaca-se o processo de gestão do trabalho.

### **2.1 Antecedentes históricos da economia do Estado**

O Rio Grande do Sul, embora descoberto no início do século XVI, não se integrou ao restante do Brasil colonial, permanecendo inexplorado por mais de um século, enquanto, no resto do País, se desenvolvia a cultura da cana-de-açúcar, diretamente integrada ao mercado internacional. Possivelmente, isso ocorreu em razão de que não havia riquezas minerais a serem exploradas aqui, nem facilidades para a implantação de engenhos de açúcar, o que representava os interesses da exploração colonial (PESAVENTO, 2002).

A colonização do Rio Grande do Sul só começou no século XVIII, com a necessidade de recursos materiais e humanos para auxiliar os portugueses na disputa pela hegemonia da região sul contra os espanhóis. Até então, a região era habitada por índios de diversos grupos étnicos, que viviam na era neolítica. A única atividade econômica, além da produção de subsistência indígena, era a criação de gado e pequenas roças introduzidas pelos padres jesuítas que iniciaram o aldeamento dos índios a partir de 1626 (MÜLLER, 1998, p. 11).

Com o dismantelamento das reduções jesuíticas localizadas nas regiões próximas ao rio Jacuí, devido aos ataques de bandeirantes paulistas para apresamento de índios, por volta de 1640, essas reduções se transferiram para as margens do rio Uruguai, deixando o gado solto<sup>9</sup> (PESAVENTO, 2002). Após a assinatura de Tratado de Madri entre Portugal e

---

<sup>9</sup> Mais tarde, por volta de 1682, os padres jesuítas retornaram ao Rio Grande do Sul fundando os chamados Sete Povos das Missões, onde exerciam atividades de criação de gado, extração de couro e a produção de erva-mate. Ao longo do século XVIII, tornaram-se unidades economicamente desenvolvidas, autônomas, exportadoras, o que gerou um ambiente hostil nas Coroas espanhola e lusitana, com a expulsão dos jesuítas de Portugal (1759), da Espanha (1767) e da América (1768), e o confisco de suas propriedades (PESAVENTO, 2002 p. 12).

Espanha, em 1750, que passava a área das Missões para Portugal em troca da Colônia de Sacramento, no rio da Prata, ocorreu a proibição do aprisionamento e da exploração dos índios.

As primeiras expedições para colonizar a região aconteceram em 1737, as quais receberam grandes extensões de terra, doadas a quem tivesse braços para garantir a sua posse. Os proprietários, então, ocupavam-se do apresamento do gado, que, por sua vez, seria enviado para Sorocaba, em pé ou abatido, para extração do couro, a fim de abastecer o mercado de carne e couro, que era demandado pelas atividades de mineração na região de Minas Gerais (DALMAZO, 2004). A Coroa portuguesa enviou imigrantes açorianos para o povoamento da região das missões, mas não ocorreu o povoamento esperado. Esses imigrantes preferiram, então, as regiões mais próximas das Cidades de Rio Grande e de Porto Alegre, onde deram início à cultura de lavouras de trigo e à confecção de bens artesanais, destinados à própria subsistência, bem como ao comércio.

Até os primórdios do século XIX, Portugal impedia que, na Colônia, se exercessem atividades econômicas autônomas que concorressem com similares portuguesas. Assim a economia do Brasil era complementar à portuguesa. O comércio com a Europa somente era possível através da intermediação de companhias portuguesas. Um dos fatos que afetou negativamente a já produtiva lavoura de trigo sul-rio-grandense foi a proibição da exportação desse cereal, devido à forte concorrência com Portugal.

A desagregação da lavoura de trigo impulsionou os agricultores para as atividades pecuárias, e, já em 1780, havia uma significativa produção de charque. Essa atividade foi ainda favorecida pela desorganização da indústria saladeiril da região do rio da Prata e pela incapacidade das charqueadas nordestinas, devido às secas prolongadas, de abastecerem o mercado de Minas Gerais, o que trouxe também um estímulo para a transferência de charqueadores do nordeste para o sul, consolidando a atividade pecuária-charqueadora, baseada na mão-de-obra escrava. Essa atividade não conflitava com os interesses da Coroa portuguesa, ou até ia ao encontro de seus propósitos, pois o consumo era prioritariamente para as atividades onde havia extração de metais preciosos (DALMAZO, 2004). A pecuária-charqueada dominou a atividade econômica sul-rio-grandense até o início do século XX.

Já na metade do século XIX, as exportações gaúchas eram de couro, chifres, pelos, línguas e couro de cavalo, sendo que boa parte era dirigida para outros países, como os EUA, a Inglaterra e portos Hanseáticos. Em menor volume, se comparada com os produtos da pecuária, também exportava banha, sebo e unhas de boi, e os principais produtos agrícolas eram a farinha de mandioca, o feijão preto, o milho e a erva-mate (MÜLLER, 1998, p 28).

A partir de 1870, com a rápida expansão da lavoura do café, ocorreram modificações na economia brasileira, principalmente no eixo Rio de Janeiro/São Paulo. Após a abolição da escravidão, aumentou a demanda por charque, pela população livre atrelada à economia cafeeira e mesmo pela população urbana de baixa renda, bem como por outros produtos da lavoura (DALMAZO, 2004). Mesmo havendo forte concorrência com o charque da região do rio da Prata, a pecuária sul-rio-grandense teve grande impulso.

Embora houvesse obstáculos à expansão do consumo de charque, como o tamanho da população brasileira, em torno de 10 milhões de habitantes, a qualidade do rebanho, nem sempre uniforme, a baixa renda monetária da população brasileira, a precariedade dos transportes e, as dificuldades de comercialização, o charque continuou como o principal produto de exportação do Rio Grande do Sul até os anos 30, quando foi superado pela carne processada pelos frigoríficos, que ainda mantinham a produção de charque (MÜLLER, 1998).

Como a tentativa de colonização com açorianos, no século XVIII, resultou frustrada, pela sua absorção pela pecuária, no século seguinte, o Rio Grande do Sul recebeu grandes imigrações de colonos europeus, a partir da criação da Colônia de São Leopoldo, formada por alemães, no primeiro quartil do século, e, após 1875, com grande imigração de italianos. Diferentemente de São Paulo e de outros estados, o colono tinha a posse da terra ao invés de ser assalariado, surgindo então, uma lavoura colonial dinâmica, localizada na metade norte do Estado.

No final do século XIX, com a instalação da República, a economia do Rio Grande do Sul já tinha estabelecido sua característica agro-exportadora voltada para os diversos mercados regionais, em particular os do centro econômico do País (SCHMIDT; HERRLEIN JR., 2002).

Assim, no primeiro período republicano (1889–1930), “[...] configurou-se uma importante economia, de mercado interno, especialmente a partir do desdobramento da produção agropecuária e agroindustrial das colônias de pequenos proprietários e da indústria de Porto Alegre” (SCHMIDT; HERRLEIN JR., 2002, p. 4). Houve praticamente, a formação de duas sociedades, que se distinguiam por sua posição geográfica e por suas características sociais e econômicas: (a) a sociedade da pecuária, cujas propriedades se situavam na região sul, abaixo dos rios Ibicuí e Jacuí, e junto à fronteira com o Uruguai, sendo as cidades pólo Rio Grande e Pelotas; e (b) a sociedade colonial situada ao norte, acima da linha formada pelos rios citados, caracterizada pela pequena propriedade rural, elevado contingente populacional e diversificação da produção agrícola (PEREIRA, 2001).

Nesse período, houve uma grande expansão comercial da lavoura de alimentos das colônias, surgindo a lavoura capitalista do arroz e a indústria regional. O arroz, embora tenha feito parte da produção colonial alemã, tornou-se, na primeira década do século XX, a primeira lavoura tipicamente capitalista, utilizando irrigação, mão-de-obra assalariada, mecanização e produzindo para o mercado. Destacava-se, neste setor, a mecanização, pois, em 1920, o Rio Grande do Sul possuía quase 50% da frota de tratores do Brasil (MÜLLER, 1998)<sup>10</sup>. A produção gaúcha, em 1925, era superior a 200.000 toneladas e, na época da colheita, empregava cerca de 30 000 trabalhadores.

Em 1917 foi fundado o primeiro frigorífico para o beneficiamento dos produtos da pecuária, a fim de melhorar a disputa com o Uruguai e a Argentina, pelos mercados de exportação, mas, mesmo estes, ainda continuaram a produzir charque por um bom período.

Os anos 20 foram de crise para a pecuária e para a orizicultura gaúchas, e, com a crise mundial de 1929-30, os produtores estavam descapitalizados. Tais fatos não impediram uma grande produção, sendo a safra de arroz de 1929-30 a maior da história em valor e uma das maiores em volume.

A acumulação de capital comercial resultante das exportações dos minifúndios coloniais para o mercado do sudeste brasileiro foi de vital importância para o início do processo de industrialização sul-rio-grandense (PEREIRA, 2001).<sup>11</sup> A economia gaúcha, então, ganhara complexidade e diversidade, havendo já um expressivo contingente de trabalhadores assalariados, distribuídos na indústria, no comércio e nos serviços, no espaço urbano, bem como na pecuária e na lavoura, no meio rural.

O Estado regional dispunha de uma grande autonomia. Assim, exerceu um papel decisivo nessa trajetória de desenvolvimento econômico, agindo no processo de colonização, no combate ao contrabando, na melhoria dos portos, na malha ferroviária, bem como na melhoria dos serviços públicos (SCHMIDT; HERRLEIN JR., 2002). Pode-se dizer, pelas características desse período histórico, que se formou um modelo gaúcho de desenvolvimento econômico, com “uma estrutura social menos desigual e uma forma de Estado correspondente à moderna dominação burguesa” (SCHMIDT; HERRLEIN JR., 2002, p. 5), o que levou a uma modernização econômica e política.

---

<sup>10</sup> É dessa época o surgimento de indústrias como a Mernak & Cia., que produzia locomóveis (máquinas a vapor para geração de energia necessária à produção de arroz) (MÜLLER, 1998, p. 60).

<sup>11</sup> Diferentemente da formação industrial paulista, que teve a sua matriz no capital cafeeiro, que, nos períodos de auge do complexo cafeeiro, lhe possibilitou fazer grandes investimentos para a implementação da sua industrialização, o capital da indústria gaúcha não surgiu da atividade econômica mais significativa da época, ou seja da pecuária. Esse papel foi assumido, em grande parte, pelos imigrantes estabelecidos na região de Porto Alegre e na região serrana (PEREIRA, 2001).

Com o fim do Estado Regional, ocorre um esvaziamento do poder do Estado em âmbito estadual, com conseqüente “perda da capacidade de empreender transformações econômicas e sociais através de suas ações” (SCHMIDT; HERRLEIN JR., 2002 p. 8).

Embora, em nível nacional, o período 1930-50 assinale uma importante mudança no processo de acumulação, a forma de articulação da economia gaúcha com a economia nacional pouco se alterou, mantendo seu papel de exportador agropecuário e agroindustrial para o mercado interno brasileiro, bem como para seu mercado regional.

No item seguinte, será abordado o desenvolvimento da base industrial do Rio Grande do Sul, espaço no qual, em conjunto com o setor econômico de serviços, os modelos de gestão de mão-de-obra fordista/taylorista e flexível têm sua implementação mais consolidada, e compõem os objetivos principais desse estudo.

## **2.2 O desenvolvimento da base industrial gaúcha**

A indústria, no início do século XX, era frágil, em termos de formação de capital, em relação às fábricas do Distrito Federal e de São Paulo, cujo capital era oriundo da acumulação dos grandes produtores de café. A sua produção consistia de bens de consumo não duráveis, bastante diversificados, como alimentação, bebidas, têxtil, vestuário, vidros e metalúrgica, e destinava-se ao mercado local ou ao estadual. As fábricas eram em geral, de pequeno porte, mas em número relativamente maior do que as do centro do País (PESAVENTO, 1989 apud MÜLLER, 1998). A integração do mercado regional através de ferrovias e hidrovias, construídas na Primeira República, viabilizou a integração e as exportações da produção para os demais mercados regionais.

A mão-de-obra, proveniente dos imigrantes europeus e de seus descendentes, muitas vezes era especializada, fruto da experiência com o trabalho artesanal.<sup>12</sup> A constituição do mercado de trabalho industrial foi progressiva e lenta, pois dependia da estrutura social, o que retardava a sua transição para as relações capitalistas de produção (HERRLEIN JR., 2000). Em Porto Alegre e nas cidades maiores da zona colonial, a indústria produzia bens

---

<sup>12</sup> Segundo Fernando Henrique Cardoso, esta posição do imigrante, como proprietário foi responsável tanto pelo surto rápido de progresso industrial no final d século XIX e início do XX, como pelas proporções relativamente modestas que a indústria gaúcha alcançou em meados do século XX, pois a atividade familiar semi-artesanal no início, permitiu mais tarde, oficinas de boa qualidade técnica, mas se constituiu em obstáculo para a construção da grande indústria (CARDOSO, 2003).

diversificados, enquanto, nas cidades da zona sul, como Rio Grande e Pelotas, havia poucos ramos industriais e com estabelecimentos médios e grandes (HERRLEIN JR., 2000).

O número de operários ocupados, conforme o censo de 1907, era similar ao de São Paulo, com valores de produção equivalentes, mas, a partir dessa data, com um maior aporte de capital, o parque industrial paulista deu um salto em relação ao Rio Grande do Sul.

A participação da indústria gaúcha na produção industrial brasileira caiu de 13,5% em 1907 para 9,8% em 1939, enquanto a de São Paulo se elevou de 15,9% para 45,4% no mesmo período (CANO, 1998 p. 268 apud PEREIRA, 2001).

Em termos nacionais, a indústria gaúcha mantinha-se em boa posição, pois, nas estatísticas de 1920 (MÜLLER, 1998), a posição relativa ao número de estabelecimentos era a de segundo lugar, atrás de São Paulo, e quanto ao número de operários, a de terceiro, atrás do Distrito Federal, mesma posição quanto ao valor da produção.

Nessa época, já era uma indústria concentrada, em produção e em número de operários; mais da metade dos operários ocupados estavam empregados em grandes firmas. Com a expansão da indústria, houve uma pressão de demanda sobre o mercado de trabalho, e enquanto, em São Paulo, o número de estrangeiros nela empregados na indústria chegava a 51%, em Porto Alegre, contava-se com cerca de 28% deles e com somente 20% de mulheres, ao passo que em São Paulo esse percentual já era de 31% (HERRLEIN JR., 2000). Essa restrição na oferta de trabalhadores fez o salário médio diário da indústria 6,3% mais alto que o de São Paulo, além da utilização de práticas assistenciais, como moradia, escola, assistência médica e fundos de pensão, por parte dos empregadores. A indústria gaúcha expandiu-se, no início do século, em um mercado de trabalho restrito, próximo ao pleno emprego, mas com alta produtividade refletindo a oferta de melhores condições de trabalho e de remuneração por parte dos empregadores.

A indústria gaúcha continuou expandindo-se mesmo com a crise externa dos anos 30, voltada para as exportações inter-regionais, que cresceram a taxas médias anuais de 4,3% entre 1928 e 1939 e de 7,8% desde esse ano até 1950 (ALMEIDA, 1993 apud HERRLEIN JR., 2000). A indústria sul-rio-grandense manteve-se, assim, em crescimento contando com o mercado interno pelo menos até 1955. Comparativamente a São Paulo, cresceu menos, mas manteve-se equivalente às de outras regiões brasileiras. O desenvolvimento industrial gaúcho era feito com a expansão do número de pequenos e médios estabelecimentos, quer capitalistas, quer de produção simples de mercadorias (HERRLEIN JR., 2000). Por volta de 1950, houve um avanço na organização empresarial, com mais firmas de porte médio, sociedades anônimas, de capital ou mistas, com diversificação da produção, como a expansão

de bens intermediários, principalmente dos gêneros metalúrgico, químico e madeira, além da ampliação do grupo das indústrias de bens de capital (HERRLEIN JR., 2000). Mesmo assim, a indústria gaúcha perdia participação na produção nacional, pois a maior parcela dos ramos dinâmicos, de bens de consumo e de capital se concentravam no centro do País, especialmente em São Paulo. Além disso, outro fator importante para esse resultado era sua dependência do Setor Primário, que também estava perdendo mercado, tornando insuficiente a acumulação de capitais destinados à indústria (PEREIRA, 2001).

A partir de meados dos anos 50, com o Plano de Metas, mudou o contexto da industrial do Brasil, com maior aporte de capital estrangeiro e auxílio do Estado, levando à implantação de indústrias pesadas de bens de produção e de consumo duráveis. O Rio Grande do Sul tinha seu desenvolvimento pouco integrado ao resto do País, devido ao seu isolamento geográfico, perdeu mais terreno para o centro do País, recebendo parcela insignificante dos investimentos do Governo Federal para a promoção do desenvolvimento industrial. A década de 50 foi um período pouco favorável para a indústria gaúcha, ao contrário da paulista. Mesmo assim, o Estado conseguiu atrelar-se aos planos de desenvolvimento da Nação, garantindo investimentos que trouxeram transformações estruturais ao setor industrial sul-riograndense, de 1950 até 1970. Houve a implantação de indústrias com paradigma fordista, como as de material elétrico pesado, siderúrgica, refinaria, tratores, máquinas e implementos agrícolas e de insumos agrícolas (PEREIRA, 2001). A produção de bens de capital e de consumo duráveis mais que dobrou sua participação, principalmente a de máquinas, implementos agrícolas e carrocerias para veículos automotores, embora continuasse sendo a produção de bens de consumo não duráveis a principal atividade industrial, respondendo por cerca da metade do valor da produção (PEREIRA, 2001). No período de final dos anos 60 até 1975, houve um grande incremento na produção de bens de consumo não duráveis, principalmente nos gêneros alimentar e de calçados, estimulado pela competitividade decorrente da mão-de-obra barata, que provocou uma multiplicação do número de empresas de pequeno porte a partir e em torno do núcleo preexistente (MÜLLER, 1998).

É mister lembrar que esse foi o período do “milagre econômico”, com crescimento pelo endividamento, quando, e paralelamente ao crescimento industrial, emergiu a lavoura capitalista da soja e do trigo, o que deu origem a novos atores sociais, como os assalariados rurais (SCHMIDT; HERRLEIN JR., 2002).

Na década de 80, esgotaram-se as políticas industriais, fazendo com que, nesse período a estrutura industrial gaúcha não diferisse do período anterior, o que se estendeu aos anos 90. Em uma análise da evolução da estrutura industrial de 1985 até 1998, chama atenção



a elevada participação das indústrias tradicionais no Rio Grande do Sul, em comparação com o Brasil: enquanto, no Estado, nesse período, a média da participação foi de 49,62%, no Brasil atingiu 35,52% (PASSOS; LIMA, 2000). Isso demonstra a forte dependência do Setor Primário, característica de indústria periférica.

O meio rural gaúcho não se caracterizava por contar com muitos postos de trabalho, principalmente na pecuária. Nas regiões coloniais alemã e italiana, predominou a agricultura familiar de subsistência, com a comercialização do excedente na própria região, o que pouco desenvolveu a subordinação dos trabalhadores aos moldes capitalistas. As poucas exceções foram as grandes lavouras de soja, trigo e arroz, onde ocorria o trabalho assalariado em maior número. Os trabalhadores rurais foram gradualmente expulsos do campo, principalmente os da pecuária. Ao longo dos anos e mesmo na década de 90, as atividades agrícolas continuavam a se desfazer de força de trabalho<sup>13</sup>, embora o Setor Primário gaúcho tenha apresentado, no período 1990-99, um crescimento maior do VAB do que a média dos três setores.

Essa mão-de-obra foi liberada para o Setor Terciário, especialmente para o comércio e os serviços, setor que teve um crescimento de sua participação relativa na população ocupada do Rio Grande do Sul de 48 % em 1991 para 54,5% em 2000.

No item seguinte, far-se-á uma abordagem breve da evolução do sistema financeiro gaúcho, desde a criação de seus primeiros bancos até a década de 90, com a estabilização monetária e os novos modelos de gestão da mão-de-obra, o qual, a exemplo do setor agrícola, eliminou grande parte de seu contingente de empregados.

### **2.3 O desenvolvimento do setor financeiro**

A par do desenvolvimento da indústria e da agropecuária, ocorreu o crescimento do setor serviços<sup>14</sup>, cuja atividade de comércio havia colaborado para a acumulação de capital no início da industrialização da zona colonial sul-rio-grandense. Outra atividade que desde o final do século XIX prestou grande ajuda para o crescimento econômico, foi a de serviços

---

<sup>13</sup> No período 1992-98, no Rio Grande do Sul, houve a eliminação de 272.000 postos, ou seja, menos 17% da força de trabalho, enquanto a indústria perdeu apenas 23.000 postos, (-2,1%) no mesmo período, mão-de-obra que foi liberada para o Setor Terciário, principalmente comércio e serviços (XAVIER SOBRINHO et al, 2002)

<sup>14</sup> Serviços de apoio à atividade econômica, como transporte e comunicações, profissionais liberais, administração e ensino privados, administração pública, exército, segurança, comércio, bancos e imobiliárias.

financeiros. “O sistema financeiro cumpriu um papel importante na constituição da indústria e no seu desenvolvimento” (LAGEMANN, 1985, p. 11), suprido primeiramente, pelos bancos privados, envolvidos com financiamentos de curto prazo nos mais diversos projetos econômicos, até a fundação, em 1928, do Banco do Rio Grande do Sul, criado para suprir a demanda por financiamentos de longo prazo (LAGEMANN, 1985). Já no final do século XX, a indústria diminui a sua participação na oferta de postos de trabalho, e, com isso, cresceu a participação relativa do setor de serviços. Na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), pesquisa do Dieese, de janeiro de 1998 a julho de 2000, revelou que a indústria era responsável por 20,5% dos empregos, enquanto o setor serviços participava com 51%, incluído 1,9% de bancos, o comércio com 16,4% e os demais setores com 12,5% (DIEESE/CNB/CUT, 2001).

Será abordada brevemente, neste item, a evolução do sistema financeiro gaúcho, visto que, no próximo capítulo, o tema a ser desenvolvido tratará do impacto do processo de gestão na saúde dos bancários. O setor financeiro apresentou, à semelhança da indústria, principalmente a partir dos anos 50, várias formas de gestão de mão-de-obra.

O sistema bancário gaúcho, de 1850 até 1930, era regional, ocorrendo após esta última data, uma integração ao sistema financeiro nacional, que se concentra no Sudeste do País (CORAZZA, 2002). Operaram no Estado, nesse período, nove bancos, sendo oito privados e um estatal (Quadro 2), bem como bancos nacionais, como o Banco do Brasil, que inaugurou uma agência na Cidade de Rio Grande, em 1851, e o Banco Popular Italiano, que se instalou em 1926, cuja sede era em São Paulo. Os bancos estrangeiros instalados no Estado não tiveram muita importância na economia gaúcha (LAGEMANN, 1985). É importante salientar que, concomitantemente a esses bancos, havia o funcionamento de casas de comércio bancárias no interior do Estado, que desempenhavam algumas funções de bancos comerciais. Outras atividades financeiras se desenvolveram, como as Caixas Rurais, espécie de cooperativas de crédito.

<b>ANO DE CRIAÇÃO</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>
1858	Banco da Província do Rio Grande do Sul
1895	Banco do Comércio de Porto Alegre – B. Nacional do Comércio
1906	Banco Pelotense
1906	Banco Portoalegrense
1906	Banco de Crédito Territorial Brasileiro
1913	Banco Comercial Franco-Brasileiro
1919	Banco Popular do Rio Grande do Sul
1919	Banco Pfeiffer
1928	Banco do Rio Grande do Sul

Quadro 2 – Evolução do sistema bancário no Rio Grande do Sul – 1858-1928

FONTE: LAGEMANN, Eugênio. O Banco Pelotense e o Sistema Financeiro Regional. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

O primeiro banco a ser criado no Estado, o Banco da Província do Rio Grande do Sul, contava então com cinco funcionários, tendo recebido inicialmente autorização para emitir moeda-papel e somente no ano de 1909 recebeu autorização para criar sua caixa de depósitos, transformando-se em um banco de depósitos. Já em 1910, o Banco da Província, com o apoio do poder público estadual, envolveu-se na organização de uma espécie de consórcio, com bancos alemães, para a construção de estradas de ferro no Rio Grande do Sul. Esse banco pioneiro teve uma trajetória longa, até 1973, quando ocorre a fusão com outros dois bancos regionais — o Banco Nacional do Comércio e o Banco Industrial e Comercial do Sul — para a formação do Banco Sulbrasileiro, o qual foi estatizado pela União, nos anos 80, como Banco Meridional e, posteriormente nos anos 90 foi privatizado, adquirido pelo Banco Santander.

Outro banco que merece ser destacado é o Banco Pelotense, fundado em 1906, para financiar a atividade produtiva regional. Representava o setor de pecuária-charque e foi um grande incentivador da economia colonial italiana e alemã no Rio Grande do Sul. Na década de 20, o Banco Pelotense, que contou com até 750 funcionários, “[...] foi o maior banco gaúcho quanto ao critério de saldo de depósitos [...] sua liquidação em 1931 representou um profundo baque para todo o sistema financeiro do Estado” (LAGEMANN, 1985, p. 12), tendo sido motivado pela crise econômica, por falhas administrativas e, talvez por um conluio político liderado pelo então Presidente do Estado, Getúlio Vargas, que lhe negou auxílio público em um momento de extrema necessidade, já que, desde a liquidação do Banco Popular, em 1929, havia um certo temor, no Estado, quanto à confiança no sistema financeiro (OLIVEIRA, 1936; LAGEMANN, 1985). É dessa época o registro de um caso de suicídio<sup>15</sup> de um gerente de agência bancária, motivado pela pressão da diretoria.

<sup>15</sup> O suicídio de Antonio Sarmiento, gerente da agência de São Borja, aparentado de Getúlio Vargas, o que pode ter influenciado na negativa de auxílio governamental ao Banco que estava em dificuldades (MÜLLER, 1998).

Embora houvesse várias alternativas de financiamento através dos bancos privados regionais, permanecia a carência de créditos de longo prazo, requeridos para o aprofundamento da industrialização do Estado (CORAZZA, 2002). Assim, o Governo em 1928, criou o Banco do Rio Grande do Sul, como já fizera o Governo de São Paulo um ano antes. Visando suprir a crise de crédito de longo prazo, lançou letras hipotecárias garantidas pelo Governo Estadual, bem como outros empréstimos ao setor agrícola e ao comercial<sup>16</sup>.

Com o final da República Velha, do conjunto de bancos regionais,

[...] sobrevivem apenas o Banco da Província, o Banco Nacional do Comércio, o Banco Agrícola e Mercantil, o Banco de Crédito Real do Rio Grande do Sul fundado em 1933, o Banco Industrial e Comercial do Sul (ex-Banco Pfeiffer), dentre outros, cuja história posterior a 1930 não é possível resgatar no momento por falta de bibliografia organizada a respeito (CORAZZA, 2002, p. 14).

Quanto aos bancos públicos, além da criação do Banrisul, em 1928, seguido pela Caixa Econômica Estadual do Rio Grande do Sul (CEE), em 1960, pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE)<sup>17</sup>, em 1962, e, em 1973, pelo Banco de Desenvolvimento do Estado do Rio Grande do Sul (Badesul), “[...] reforçando a idéia de que o desenvolvimento econômico necessita ser incentivado pelo financiamento” (FONSECA, 1988, p.12). Em 1992 o Badesul é incorporado ao Banrisul, e, em 1997, a CEE foi transformada em Agência de Desenvolvimento, ou seja, já não era mais uma instituição financeira, mas somente repassava recursos do Estado. Como visto nesse breve histórico, desde 1990, o Rio Grande do Sul não tem bancos privados, apenas agências cujas centrais estão localizadas em outras praças do País e do exterior.

Com a implantação do Plano Real, em 1994, que alterou o cenário de atuação das instituições financeiras, houve um reordenamento no sistema, o que obrigou essas instituições a se adaptarem à estabilização monetária. Reduzem-se também, o número de bancos (20%), de junho de 1994 a dezembro de 2000, além de ter ocorrido uma marcante diminuição da participação dos bancos públicos e um aumento dos bancos com controle estrangeiro, conforme a estrutura do sistema financeiro mostrada na Tabela 2.

Os bancos estaduais tiveram mais dificuldades para essa readaptação do que os bancos privados. Houve, então, sob a coordenação do Banco Central do Brasil, alguns ajustes, dentre os quais se destacam três: em primeiro lugar, uma redução do número de empresas,

<sup>16</sup> Na sua inauguração contava com um presidente, quatro diretores e 28 funcionários, e, já um ano após a sua fundação contava com 102 pontos de atendimento no Estado, além de correspondentes em várias cidades do Brasil, da Europa e dos EUA (MÜLLER, 1998, p. 78).

<sup>17</sup> Criado em conjunto com os Governos dos Estados de Santa Catarina e do Paraná, tendo a sua atuação marcada, principalmente nos anos 80, pelo direcionamento de seus recursos financeiros para atender às necessidades do setor público do próprio Governo Estadual (MOREIRA, 2002, p. 378).

devido a falências, incorporações, fusões e privatizações, o que provocou uma forte queda no mercado de trabalho bancário brasileiro (Tabela 2), o que demonstra uma perda de quase a metade dos postos de trabalho na década, mais acentuada após a implantação do Plano Real, quando diminuiu 216.547 postos (34%), de 1994 até 1999; em segundo lugar, o Banco Central estimulou a oferta de produtos bancários; por fim, em terceiro lugar, ocorreu o aumento das exigências dos ativos necessários para a abertura de um banco, que passou de 8% para 32% a partir de 1996 (SEGNINI, 1999). O processo de ajuste nos bancos estaduais guarda ligação estreita com o programa de ajuste fiscal dos estados, pois, em alguns casos, “[...] a inadimplência do Estado junto ao seu banco constituía o principal problema da instituição financeira” (MOREIRA, 2002, p. 387). No caso do Banrisul, com a ajuda do Proes,<sup>18</sup> após três anos de prejuízo (1996-98), conseguiu registrar lucro em 1999.

Tabela 2 – Bancos múltiplos, comerciais, de desenvolvimento e caixas econômicas em funcionamento Brasil — 1994/2000

INSTITUIÇÕES	JUN. 1994	DEZ. 2000
<b>Bancos públicos federais.....</b>	5	5
Múltiplos e Comerciais.....	4	3
De desenvolvimento.....	1	1
Caixa Econômica Federal.....	1	1
<b>Bancos públicos estaduais.....</b>	34	17
Múltiplos e Comerciais.....	26	13 <sup>(1)</sup>
Desenvolvimento <sup>(2)</sup> .....	7	4
Caixa Econômica Estadual.....	1	0
<b>Bancos privados nacionais.....</b>	147	76
<b>Filiais bancos estrangeiros.....</b>	19	13
<b>Bancos controle estrangeiro.....</b>	19	59
<b>B. priv. nacio.contr.estrang.....</b>	31	27
<b>TOTAL.....</b>	<b>246</b>	<b>197</b>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: Banco Central do Brasil (<http://www.bcb.gov.br>)

(1) Incluindo os seis bancos Federalizados

(2) Incluindo o BRDE, banco de controle multi-estadual (PR/SC/RS)

Ao longo do século XX, houve uma perda progressiva da participação percentual dos depósitos do sistema bancário gaúcho no sistema bancário brasileiro, pois, de 15,2% em 1920, caiu para 2,8% no período 1975-79 (LAGEMANN, 1985). Na Tabela 3, vê-se a participação relativa da distribuição dos depósitos bancários no Rio Grande do Sul e em São Paulo, na década de 90, o que revela uma grande concentração no Estado de São Paulo, com mais da metade do volume de depósitos.

<sup>18</sup> Programa do Governo Federal, com linhas de financiamento aos estados, para refinarciar as suas dívidas e ajudar a sanear suas instituições financeiras com as seguintes alternativas: extinção, privatização, transformação em agência de fomento, aquisição para futura extinção e saneamento (SALVIANO JR, 2004).

Tabela 3 – Distribuição percentual dos volumes de depósitos bancários no Rio Grande do Sul e em São Paulo — 1990 e 2000 (%)

	1990			2000		
	RS	SP	Brasil	RS	SP	Brasil
INSTITUIÇÕES.....						
BB.....	5,5	13,4	100	4,8	13,8	100
CEF.....	-	-	-	8,0	26,1	100
Bancos Privados.....	0,8	66,0	100	1,9	71,2	100
TOTAL.....	3,7	54,0	100	4,5	53,3	100

FONTE: Banco Central do Brasil, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal.

Por outro lado na Tabela 4, nota-se que a participação relativa de São Paulo no Produto Interno Bruto do País, é de cerca de um terço do total, e o Rio Grande de Sul apresenta uma contribuição maior para o PIB do que sua participação no nível de depósitos, o que revela a elevada concentração de recursos financeiros no estado mais rico da nação.

Tabela 4 – Participação percentual do Rio Grande do Sul e de São Paulo no PIB do Brasil — 1990 e 1999 (%)

DISCRIMINAÇÃO	1990	1999
Rio Grande do Sul.....	8,13	7,75
São Paulo.....	37,02	34,95
Brasil.....	100,00	100,00

FONTE: IBGE.

Nota: Em preços correntes de mercado

Como consequência dessa reestruturação no sistema financeiro brasileiro, mais acentuada após a estabilização monetária dos anos 90, a ocupação dos empregados nos estabelecimentos bancários sofreu um grande impacto. Assim, no item seguinte, trata-se das diversas modificações ocorridas na organização do trabalho do bancário, bem como de seu perfil neste período.

## 2.4 A organização do trabalho bancário

Como visto no item anterior, o sistema financeiro nacional, dentre os quais o gaúcho, tem passado por diversas modificações, motivadas pelas novas exigências do desenvolvimento do capitalismo financeiro internacional. Estas foram mais marcantes a partir dos anos 30. Para esse contexto colaborou a introdução de novas tecnologias, em especial a tecnologia de informação, e de novas formas de organização do trabalho, com as consequentes adaptações nas ocupações dos bancários.

Esse processo teve um caráter lento e gradual, acompanhando o desenvolvimento tecnológico e o aumento da competitividade, na busca de melhor rentabilidade com menores custos.

O sistema financeiro nacional sofreu poucas modificações até a década de 60, mas o trabalho do bancário foi submetido a várias modificações, como a racionalização e a mecanização (SEGNINI, 1999). Até a reforma bancária ocorrida em 1964, os bancos atuavam de maneira segmentada e regionalizada, poucos de grande porte, a maioria com poucas agências. Essas agências operavam com uma média de 25 funcionários, gozavam de relativa autonomia em relação à administração e realizavam todo o processo contábil bancário de captação e empréstimo (ACCORSI, 1991 apud PENNELLA, 2000).

Tradicionalmente, o serviço bancário era organizado de forma segmentada, com divisão das tarefas, ou seja, ao modo taylorista-fordista incipiente. As tarefas que os bancários executavam exigiam habilidades de caligrafia, logo agregada às de datilografia, redação, além de conhecimentos de contabilidade.

Nos anos 50, com o incremento da industrialização do País, foi necessário que os bancos se estruturassem de forma semelhante às indústrias. Logo, o sistema financeiro adotou o mesmo modelo de organização fordista da grande indústria, com a mecanização, a padronização e a normatização dos procedimentos bancários. Essa organização científica do trabalho dividiu os trabalhadores em “qualificados” — para realizar tarefas que exigiam conhecimento e — “sem qualificação” — para as tarefas de menor complexidade, gerando um grande impacto nas condições de trabalho (PENNELLA, 2000).

O final dos anos 60, marcou o início de grandes mudanças tecnológicas e organizacionais no setor bancário brasileiro, marcados pela introdução dos computadores, o que levou a alterações no conteúdo do trabalho, bem como no perfil dos bancários (IZUMI, 1998 apud PENNELLA, 2000).

A automação bancária tornou-se irreversível, o número de informações a serem processadas era muito grande e centralizado, levando, com isso, à eliminação de serviços de retaguarda. Concomitantemente ocorreu a integração das agências a um sistema nacional, o que facilitou ainda mais o controle da gestão da mão-de-obra.

No início dos anos 70, foi instituído um novo sistema, ainda de características taylorista-fordistas, com a massificação dos serviços bancários. Também foram criados novos *layouts* nas agências, transformando o processo de trabalho e tornando clara a divisão das tarefas, agora fragmentadas, rotinizadas e mais repetitivas. Nesse período também ocorreu uma transformação das ocupações, surgindo “a figura do caixa executivo em substituição ao

caixa tradicional, que só pagava e recebia. Agora acumula funções, com prejuízo do emprego dos escriturários” (ACCORSI, 1991 apud PENNELLA, 2000, p. 59).

Os primeiros anos da década de 80 foram palco de um novo salto tecnológico nos serviços bancários, com a implantação do sistema *on line* e dos terminais de clientes. As máquinas de caixa também foram substituídas por terminais de computador conectados aos computadores centrais, intensificando, com isso, o trabalho dos caixas, que passaram a exercer múltiplas tarefas (ELY, 1995 apud PENNELLA, 2000, p. 60). Em seguida, desenvolveu-se a formação das células de trabalho — *teamwork* — dedicadas à tarefas específicas, como as de cartão de crédito, conta corrente, poupança, etc., numa autêntica organização do trabalho com as características toyotistas, objetivando defeito zero, demora na execução das tarefas zero e estoque zero (PEREIRA; CRIVELLARI, 1991 apud PENNELLA, 2000, p. 62). No final da década de 80, os bancos passaram a ter de atender as diversas demandas de sua clientela, redimensionando suas atividades, diminuindo seus postos de trabalho e intensificando o processo de terceirização. O elenco dessas modificações acabou repercutindo no trabalhador bancário, que a par da intensificação progressiva do trabalho, foi submetido ao medo constante de demissão pelo enxugamento do quadro de pessoal, com verdadeiras ondas de redução de postos de trabalho. Na primeira onda, ocorreu a eliminação de 109.000 postos em todo o Brasil, logo após o Plano Cruzado entre março e dezembro de 1986 (DIEESE/CNB/CUT, 2001), motivada pelos ajustes e pela nova organização do processo de gestão.

Entre as causas das demissões dos trabalhadores bancários, além da diminuição do número de agências, encontra-se a intensificação da terceirização dos serviços não financeiros (transportes, segurança, limpeza, etc.), a evolução tecnológica que permitiu a automatização dos serviços para reduzir os custos, e, até mesmo, a queda do número de cheques compensados após o Plano Real (VILHENA; SICSÚ, 2004). Outrossim, o impacto dessas demissões no período 1994-00 não foi distribuído por igual nas diferentes regiões brasileiras, sendo maior na Nordeste (42,92%), na Centro-Oeste (38,85%), na Sul (34,10%) e na Norte (32,83%) do que na Região Sudeste (23,11%) e no Distrito Federal (3,85%), de acordo com dados obtidos da RAIS (VILHENA; SICSÚ, 2004).

Nos anos 90, mudou o perfil da categoria bancária, que já atendia a clientes em busca de consultoria; assim, a moeda, o principal meio de trabalho do bancário tradicional, foi sendo substituída pela informação. Com isso, o nível de escolaridade da categoria bancária tornou-se superior ao total do conjunto dos empregados no mercado de trabalho. Pesquisa do Dieese na Região Metropolitana de Porto Alegre, de janeiro de 1998 a julho de 2000, revelou que 52,5%



dos homens e 54,8% das mulheres bancárias apresentavam curso superior completo ou incompleto, nível maior do que o total da população empregada, com 14,6% e 25,6% respectivamente (DIEESE/CNB/CUT, 2001). Tais dados, quando comparados com a média nacional de 1986, demonstram uma melhora acentuada, pois, naqueles anos, somente o nível de escolaridade dos gerentes seria comparável com o de agora (46%), enquanto 21% dos caixas e 20% dos escriturários tinham curso superior incompleto ou completo, valores que se elevaram para 60,4% (gerentes), 30,99% (escriturários) e 35% (caixas) em 1996. O Banco do Estado do Rio Grande do Sul, em seu balanço social do ano de 1999, revelava que, dentro de um universo de 7.699 empregados, 54% estavam na categoria de escolaridade de terceiro grau.

Como se observa na Tabela 5, ocorreram grandes mudanças na estrutura do trabalho bancário, com acentuada queda de postos de trabalho. A segunda onda de reduções aconteceu após o Plano Collor, com a perda de 128.000 postos, de março de 1990 a fevereiro de 1996. A terceira onda veio com a introdução do Plano Real, de julho de 1994 até o final de 1996, com a redução de 161.000 postos de trabalho em todo o País (DIEESE/CNB/CUT, 2001).

Uma causa importante de demissões de bancários é a modificação da organização do trabalho nos bancos, dentre estas, a automação, que é reflexo do desenvolvimento tecnológico. Ela permite eliminar a interferência direta do trabalhador em uma série de tarefas que compõem o processo de trabalho bancário.

Tabela 5 – Número de ocupados no setor bancário no Brasil — 1989-99

ANOS	NÚMERO de EMPREGADOS
1989	811.425
1990	740.745
1991	687.326
1992	669.413
1993	666.443
1994	624.756
1995	558.691
1996	497.109
1997	463.329
1998	420.218
1999	414.803

FONTE: DIEESE. Emprego bancário no Brasil. Informativo, São Paulo, 4.2, nov.1966b, 6 p.

No final da década de 90, alguns grandes bancos, como o Banco do Brasil e o Banco Itaú, já realizavam cerca de 70% de suas atividades via auto-atendimento e atendimento remoto (DIEESE/CNB/CUT, 2001). Com isso, os bancos passaram a se concentrar na realização de negócios, priorizando o atendimento aos clientes preferenciais e necessitando para tal, de trabalhadores mais qualificados para a venda de seus produtos e serviços. As habilidades pessoais dos bancários, como a de lidar com clientes mais exigentes, a venda de

produtos, o conhecimento do mercado financeiro são valorizadas, e, já ao molde de empresas de outros setores, ocorreu o estabelecimento de metas a serem alcançadas, ou seja, cobrança de produtividade de vendas (PENNELLA, 2000). Houve um aumento relativo dos postos de gerentes, que, assim, passaram a ser classificados de acordo com a clientela atendida: para pessoas jurídicas, para pessoas físicas, com rendimento elevado ou médio. Esses gerentes tornaram-se verdadeiros consultores ou assessores de investimento para seus clientes.

O controle dos funcionários passou a ser exercido através de metas preestabelecidas e por máquinas que registram as suas tarefas, aumentando, assim, a responsabilidade individual do bancário.

Outra modificação da organização do trabalho afetada pelas demissões é a intensificação da jornada de trabalho<sup>19</sup>, com a realização excessiva de horas extras, muitas vezes desrespeitando a jornada de trabalho do bancário acordada com as representações dos trabalhadores, expondo-o a um maior risco de adoecimento. Os resultados obtidos após essa reestruturação podem ser avaliados pela produtividade do trabalho bancário. Uma análise do período 1994-00 (VILHENA; SICSÚ, 2004), contrapondo o nível de depósitos à vista com a remuneração do trabalhador, demonstrou que os bancos, no Brasil, auferiram grandes ganhos de produtividade do trabalho, isto é, os empregados dos bancos ficaram mais eficientes nas suas tarefas. Embora os indicadores da Região Sul tenham obtido os menores ganhos dentre os das demais regiões, a sua produtividade no trabalho bancário apresentou um crescimento acumulado de 162,9% no período, enquanto os depósitos à vista cresceram 92,14%, e a redução do número de empregos no setor foi de 34,1%.

Assim, fez-se um breve histórico do trabalho bancário no Brasil, principalmente focado nas relações entre modo de gestão e reestruturação produtiva, com suas transformações tecnológicas aliadas ao contexto histórico e econômico dos anos 90. Essas mudanças na organização do trabalho do setor, principalmente para o modelo flexível ou toyotismo, aplicado nos anos 90 em todo o País, afetaram diretamente a saúde dos seus trabalhadores. No próximo capítulo serão discutidos os diversos fatores que podem levar o trabalhador bancário ao adoecimento, especialmente o desenvolvimento das Lesões por Esforços Repetitivos, que têm relação direta com a repetitividade dos movimentos somado à pressão sofrida pela intensificação do trabalho.

---

<sup>19</sup> Conforme Decreto-Lei nº 22.322, de 1933, que estabelece uma jornada de seis horas diárias, menos aos sábados, e 30 horas por semana, com intervalo de 15 minutos a todas as funções, exceto às que recebem gratificação maior ao equivalente a um terço do salário do cargo. A duração normal poderá ser excepcionalmente prorrogada até oito horas diárias, não excedendo de 40 horas semanais.

### **3 A GESTÃO FLEXÍVEL E SUAS MANIFESTAÇÕES SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR**

Os impactos da organização flexível sobre a saúde do trabalhador são reflexo das mudanças na gestão da mão-de-obra, como o aumento do ritmo e do volume de trabalho, da jornada de trabalho e da sobrecarga para se adaptar aos novos postos ou a novas tarefas, resultando em número de adoecimentos e maior sofrimento para o trabalhador, bem como em aumento do absentismo e queda da produtividade (HIBA, 1999). Neste capítulo discorre-se brevemente sobre a evolução da saúde e dos adoecimentos dos trabalhadores no Brasil, suas causas mais freqüentes e, em especial, os impactos sobre os bancários do Rio Grande do Sul.

#### **3.1 A saúde do trabalhador**

O conceito de saúde do trabalhador de acordo com o Ministério da Saúde do Brasil, “[...] constitui uma área da Saúde Pública que tem como objeto de estudo e intervenção nas relações entre o trabalho e a saúde” (BRASIL, 2001, p. 17). Antes de abordar diretamente a saúde na era da gestão flexível, faz-se necessário apresentar um breve histórico dessa temática.

A inter-relação entre saúde/doença e trabalho encontra-se presente como preocupação histórica desde a época de Hipócrates, que já enfatizava a relação da saúde com o meio ambiente. Há registros escritos de cerca de 1700 anos a.C., como os compilados na obra Papyro Cirúrgico, de Edwin Smith, onde são descritos os impactos do trabalho sobre a saúde, mais especificamente os traumatismos devido a acidentes de trabalho, na época das construções das pirâmides do Egito. Mais tarde, os médicos dos gladiadores romanos relatavam suas preocupações com os acidentes de trabalho e o uso de proteções. Talvez os mais antigos equipamentos de proteção individuais tenham sido os protetores de pulsos e dedos usados por arqueiros, soldados e caçadores na Idade do Bronze, época em que a principal ocupação era a de obter comida. Outros relatos se referem à preocupação com a saúde dos trabalhadores em minas, no século I da Era Cristã, e o uso de véus para cobrir a face como proteção. Alguns eminentes pesquisadores, como Paracelsus e Agricola, no século XIV, também demonstraram grande interesse pela saúde dos trabalhadores em minas, com

seus respectivos tratados: *Sobre a Doença dos Mineiros e De Re Metallicus ou Doze Livros sobre Mineração e Extração* (GOCHFELD, 2005). Com isso, vê-se que a saúde e a medicina ocupacional já se desenvolviam há muito tempo, e, no século XVIII, surgiu o trabalho de Bernardino Ramazzini, escrito em latim, *De Morbis Artificum Diatriba*, o qual estabeleceu umnexo causal entre as enfermidades dos trabalhadores e suas profissões, estudando pelo menos 53 ocupações e propondo uma metodologia para poder evitar o surgimento desses adoecimentos (ARAUJO-ALVAREZ, 2002). Ele foi um dos primeiros a propor períodos de repouso entre as tarefas, a correção de posturas inadequadas no local de trabalho, bem como da prática de exercícios. Recomendava, também, a lavagem das mãos e das faces, além do afastamento da função, se surgissem alterações respiratórias no trabalhador quando da prática de seu labor. Ramazzini já demonstrava uma preocupação com a vida do trabalhador e a de seus dependentes, ou seja, com suas relações sociais, como relata no prefácio de seu tratado:

[...] todas as artes, mecânicas e liberais, conformam certamente um precioso bem, mas, como soe acontecer nos afazeres humanos, não está livre de infortúnios. Por isto, deve-se admitir que trabalhar em certas artes e trabalhos manuais produz graves danos; assim, se faz necessário e requerido uma subsistência, um auxílio que prolongue suas vidas, e alimentem suas famílias, pois estes trabalhadores com freqüência, são vítimas da profissão a que se dedicaram [...] Na minha atividade prática, observei que isto ocorria com freqüência, assim não medi esforços para redigir este tratado especial sobre as doenças dos trabalhadores (RAMAZZINI, 1700 apud GOCHFELD, 2005, p. 16, tradução nossa).

Assim, desde que o homem deixou de ser artesão e dono de seu processo de trabalho no sistema capitalista de produção, avaliar os impactos para a saúde passou a ter maior complexidade, especialmente após o surgimento das tecnologias da Primeira e da Segunda Revolução Industrial, nos séculos XVIII e XIX respectivamente.

No século XIX, surgiu a Medicina do Trabalho, partindo da necessidade de alguns proprietários de indústrias que buscavam resolver a situação do adoecimento dos operários, colocando o médico como um intermediário entre os trabalhadores e o seu público. Assim, se ocorresse alguma alteração na saúde do funcionário, o médico seria o responsável. Com o advento do taylorismo/fordismo, a Medicina do Trabalho passou a auxiliar na contratação dos mais aptos para as tarefas, chegando a ser atribuída a Henry Ford, a frase “o corpo médico é a seção de minha fábrica que me dá mais lucro” (OLIVEIRA; TEIXEIRA, 1986 apud MENDES, 1991, p. 343). Durante os anos da Segunda Guerra Mundial e nos imediatamente posteriores, com a maior intensificação do trabalho da indústria para recuperar e reconstruir as áreas devastadas houve uma sobrecarga de esforços sobre a massa trabalhadora. Paralelamente desenvolveram-se novas tecnologias industriais, com novos processos, novos equipamentos, e novos produtos químicos, que resultaram numa nova divisão internacional do

trabalho. No interior das fábricas, aconteceu um aumento dos acidentes de trabalho, bem como de doenças ocupacionais devido a deteriorização do ambiente, e a Medicina do Trabalho não pôde mais dar conta desse elevado número de casos (MENDES, 1991). Como resposta foi criada a Saúde Ocupacional, com caráter multidisciplinar, na tentativa de dar resposta científica aos novos fatos. Aliaram-se, então, médicos e engenheiros, organizando equipes multidisciplinares que enfatizavam a higiene industrial, retirando o enfoque principal do indivíduo e dirigindo-o para o ambiente, na busca por controlar os riscos ambientais no trabalho. A Saúde Ocupacional passou a ser um ramo da saúde ambiental nos estabelecimentos acadêmicos e nas instituições governamentais de renome, no Primeiro Mundo, a partir da década de 50, e, mais tarde, também no Brasil. Aqui, ela se expressou na reforma da Consolidação das Leis do Trabalho, na década de 70, com a adição de normas que tornavam obrigatória a existência de equipes técnicas multidisciplinares nas empresas, além de avaliações de riscos ambientais, com a adoção de limites de tolerância, dentre outras modificações (MENDES, 1991; SILVA, 2000).

Num contexto mundial, principalmente nos países industrializados, como EUA, Alemanha, França, Inglaterra e Itália, onde surgiram movimentos sociais reivindicando reformas no final da década de 60, houve a exigência da participação dos trabalhadores nas questões de saúde e segurança, e, como resposta, novas políticas sociais foram propostas, em especial na legislação do trabalho.

A configuração da Saúde do Trabalhador iniciou no mundo ocidental, com o Estatuto dos Trabalhadores, lei promulgada na Itália, em maio de 1970, e que se insere nos campos das ciências sociais e da saúde. Ela incorpora as principais reivindicações do movimento dos trabalhadores em busca de melhores condições de trabalho, como a não-delegação da vigilância da saúde ao Estado e a técnicos estranhos ao trabalho, a não-monetização do risco e a validação do saber operário (MENDES 1991; FACCHINI 1991).

Na década de 70, processaram-se grandes alterações no mundo do trabalho, como a

[...] transferência de indústrias para o terceiro mundo, principalmente aquelas que provocam poluição ambiental ou maior risco para a saúde (ex.: asbesto, chumbo, agrotóxicos e outros), e das que requerem muita mão-de-obra, com baixa tecnologia, [...] que se instalam nas zonas francas mundo afora (MENDES, 1991, p. 345).

No Quadro 3, pode-se ver uma síntese dos três modelos aqui abordados e percebe-se com mais clareza, a evolução dos diversos fatores que afetam a saúde no trabalho.

FATORES	MEDICINA DO TRABALHO	SAÚDE OCUPACIONAL	SAÚDE DO TRABALHADOR
Objetivos	Tratamento de doenças e recuperação da saúde	Prevenção de doença e controle dos agentes ambientais	Promoção da saúde e controle das causas
Enfoque	Individual	Individual e ambiental	Coletivo
Caráter das ações	Técnico	Técnico	Político / conflitivo
Cenário das ações	Consultório / escritório	Ambulatório / serviço	Sociedade
Ator principal	Médico / engenheiro	Médico, ergonomista, enfermeiro, psicólogo, higienista, etc.	Todos envolvidos Trabalhador: sujeito da ação

Quadro 3 – Comparativo entre Medicina do Trabalho, Saúde Ocupacional e Saúde do Trabalhador  
 FONTE: Ubirajara Mattos no I Congresso de Saúde do Trabalhador Perspectivas do 3º Milênio – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), 28 de junho a 2 de julho de 1999 (MATTOS, 1999 apud SILVA, 2000).

Percebe-se que as discussões sobre a saúde do trabalhador, evoluíram desde o restrito local de trabalho (gerência e consultórios), para o ambiente de toda a fábrica e finalmente, para a sociedade como um todo, envolvendo assim, todos os atores do processo de trabalho.

No Brasil, as primeiras experiências com programas de Saúde do Trabalhador surgiram na Cidade de São Paulo, no final da década de 80; e concomitantemente, no Rio Grande do Sul, em 1987, a Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) introduziu, em seu currículo de graduação, a disciplina Saúde do Trabalhador, além da criação do Centro de Documentação, Pesquisa e Formação em Saúde e Trabalho (CEDOP). Em 1990, seguiu-se a criação de Curso de Saúde e Trabalho, além do Centro de Assistência À Saúde do Trabalhador (CIAST), e em 1992, a Secretaria Municipal de Saúde criou o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador, na Cidade de Porto Alegre. Outras entidades, sindicatos e universidades do Estado também desenvolveram seus serviços dedicados à saúde do trabalhador (MERLO, 2004).

Nos anos 90, ainda se encontravam antigas situações geradoras de fatores nocivos à saúde do trabalhador que não foram debeladas, surgindo também, novos sofrimentos ou doenças relacionadas ao trabalho, algumas, inclusive, advindas dos novos modelos de produção e organização deste.

Podem-se sintetizar pelo menos três grupos de doenças relacionadas ao trabalho (MENDES, 1999): a) as doenças comuns, que podem ter sua frequência aumentada em trabalhadores sob determinadas condições de trabalho; (b) as doenças comuns cujos fatores desencadeantes aumentam ou se tornam mais complexos pelo trabalho, dentre elas, as doenças músculo-esqueléticas, as alergias cutâneas e respiratórias, a perda auditiva e alguns transtornos mentais; e (c) os agravos à saúde específicos, tipificados pelos acidentes do trabalho e pelas doenças profissionais, como a silicose adquirida pelo fato de respirar poeira

de sílica e a asbestose em quem manuseia amianto. Para melhor identificar essas relações, Schilling (1984) propôs uma classificação também em três grupos: Grupo 1 – as doenças em que o trabalho é causa necessariamente, como as doenças profissionais e por intoxicações agudas de origem ocupacional; Grupo 2 – doenças em que o trabalho pode ser um fator de risco, mas não necessário, exemplificadas pelas doenças comuns, mais frequentes ou mais precocemente manifestas em determinados grupos ocupacionais e para as quais o nexo causal é de natureza epidemiológica; e o Grupo 3 – as doenças em que o trabalho é um provocador de um distúrbio latente, ou agravante de uma doença preexistente tendo como exemplos as alergias de pele e respiratórias e os distúrbios mentais, em determinadas profissões. No Quadro 4, pode-se ver um resumo dos grupos de acordo com essa classificação. No Grupo 1 de Schilling, estão incluídas as ocorrências que devem ser notificadas à Previdência Social, no âmbito do seguro de acidentes do trabalho. Os outros dois grupos são formados por doenças consideradas de causas múltiplas ou originadas por múltiplos fatores de risco. Assim, a eliminação desses fatores de risco reduz a incidência ou modifica o curso evolutivo da doença ou o agravo à saúde.

<b>CATEGORIAS</b>	<b>EXEMPLOS</b>
I – Trabalho como causa necessário	Intoxicação por Chumbo Silicose Doenças profissionais legalmente reconhecidas Acidentes do trabalho
II – Trabalho como fator contributivo, mas não necessário	Doença coronariana Doenças do aparelho locomotor Câncer Varizes dos membros inferiores
III – Trabalho como provocador de um distúrbio latente, ou agravador de doença preexistente	Bronquite crônica Dermatite de contato alérgica Asma Transtornos mentais

Quadro 4 Classificação das doenças segundo sua relação com o trabalho

FONTE: SCHILLING, R.S.F. More effective prevention in occupational health practice. Occupational Medicine; Oxford 34, p. 71-79, 1984.

Os fatores de risco para a saúde e a segurança dos trabalhadores podem ser classificados em cinco grandes grupos (BRASIL, 2001): (a) Físicos, como o ruído radiações, temperatura, etc.; (b) químicos, que são as substâncias químicas sob formas gasosa, líquida poeiras, etc.; (c) biológicos, como os vírus, bactérias e parasitas, comuns em hospitais, laboratórios e na agricultura; (d) ergonômicos e psicossociais, decorrentes da organização e da gestão do trabalho, como, por exemplo, o uso de equipamentos ou mobiliários que necessitam de postura inadequada para manejá-los, a má iluminação, a falta de ventilação, o trabalho em turnos e noturnos, a monotonia ou o ritmo de trabalho intensivo, a exigência de metas e produtividade, as relações de trabalho autoritárias, entre outros; e (e) mecânicos e de

acidentes, que estão ligados à proteção das máquinas, à ordem, à sinalização e à limpeza no ambiente de trabalho.

Tendo em vista de ser objeto desta dissertação a relação da organização ou da gestão do trabalho e a saúde do trabalhador, é importante descreverem-se algumas das medidas de proteção recomendadas (BRASIL, 2001), para o controle dos riscos do grupo ergonômico e psicossociais, que incluem a eliminação e o controle das condições de risco para a saúde através do redesenho da tarefa ou do trabalho, bem como mudanças na organização do trabalho e práticas alternativas de trabalho. Isso pode ser obtido através do enriquecimento do conteúdo das tarefas nos trabalhos monótonos e repetitivos, ou pela mecanização de tarefas, de modo a tornar o trabalho físico mais leve e confortável. Por outro lado, também é importante o incremento da participação dos trabalhadores nos processos de decisão, de maneira a garantir a sua autonomia para organizar o trabalho, diminuindo as pressões de tempo e de produtividade, dentre outras. Como medida de nível individual é recomendado a organização de escalas de trabalho que contemplem tempos menores em locais com maior condição de risco para a saúde, bem como a rotatividade de tarefas ou setores devem ser cuidadosamente planejadas para evitar a diversidade de exposições atingindo um maior número de trabalhadores.

Para uma melhor avaliação do impacto dos riscos ocupacionais sobre os trabalhadores brasileiros, é necessária uma avaliação epidemiológica, a fim de se conhecer, quais são os adoecimentos com mais prevalentes. Assim, no próximo item, será discutido o cenário epidemiológico, com base em alguns estudos pontuais, e nos dados do Ministério da Previdência Social.

### **3.2 O Cenário epidemiológico no Brasil**

O estudo dos agravos à saúde relacionados ao trabalho no Brasil, bem como na maioria dos países da América Latina, depende, quase sempre dos indicadores e dos dados organizados pelo Ministério da Previdência Social. Esses dados referem-se apenas à parcela dos trabalhadores ocupados no setor formal da economia, o qual decresceu, no período da reestruturação produtiva, passando de 56% em 1985, para 45% em 1997 (DUPAS, 1998).



Na Tabela 6, pode-se notar que o número de segurados durante os anos 90, cresceu pouco. No período anterior a 1970, há dificuldades para se obterem informações (WUNSCH FILHO, 2004).

Os dados são organizados com base no sistema de seguro de acidente do trabalho e referem-se aos acidentes de trabalho típicos, aos acidentes de trabalho de trajeto e às doenças profissionais e/ou relacionadas com o trabalho, estas últimas, incluídas nos anos 90, gerando, uma notificação pelo empregador, ao órgão oficial, ou seja, a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

Os acidentes e as doenças relacionadas com o trabalho, além de trazerem um prejuízo individual para o trabalhador, oneram a sociedade como um todo. Para as empresas, esses acidentes afetam o custo de produção; para o Estado, sobrecarregam os órgãos de saúde e previdência; e para a família, além do sofrimento, acarretam perdas de renda e aumento dos gastos. Estimativas da Organização Internacional do Trabalho, indicam que os acidentes do trabalho podem alcançar até 10% do PIB em custos para os países subdesenvolvidos, e, no Brasil, seriam da ordem de R\$ 20 bilhões (PASTORE 2000 apud WÜNSCH FILHO, 2004 p. 107). As estatísticas brasileiras de acidentes do trabalho e de doenças profissionais, correspondentes aos trabalhadores segurados pelo Instituto Nacional de Seguro Social – Seguro de Acidentes do Trabalho (INSS-SAT), no período de 1970-99, podem ser visualizadas na Tabela 6.

Tabela 6 – Número de acidentes do trabalho e doenças profissionais no Brasil — 1970-99

ANO	SEGURADOS	ACIDENTES TÍPICOS	ACIDENTES DE TRAJETO	DOENÇAS DO TRABALHO	TOTAL DE ACIDENTES	DOENÇAS/ 10 MIL SEGURADOS
1970	7.284.022	1.199.672	14.502	5.937	1.220.111	8,15
1971	7.553.472	1.308.335	18.138	4.050	1.330.523	5,36
1972	8.148.987	1.479.318	23.389	2.016	1.504.723	2,47
1973	10.956.956	1.602.517	28.395	1.784	1.632.696	1,63
1974	11.537.024	1.756.649	38.273	1.839	1.796.761	1,59
1975	12.996.796	1.869.689	44.307	2.191	1.916.187	1,69
1976	14.945.489	1.692.833	48.394	2.598	1.743.825	1,74
1977	16.589.605	1.562.957	48.780	3.013	1.614.750	1,82
1978	16.638.799	1.497.934	48.511	5.016	1.551.501	3,01
1979	17.637.127	1.388.525	52.279	3.823	1.444.627	2,17
<b>Anos 70</b>	<b>12.428.828</b>	<b>1.535.843</b>	<b>36.497</b>	<b>3.227</b>	<b>1.575.566</b>	<b>2.96</b>
1980	18.686.355	1.404.531	55.967	3.713	1.464.211	1,99
1981	19.188.536	1.215.539	51.722	3.204	1.270.465	1,67
1982	19.476.362	1.117.832	57.874	2.766	1.178.471	1,42
1983	19.671.128	943.110	56.989	3.016	1.003.115	1,53
1984	19.673.915	901.238	57.054	3.233	961.575	1,64
1985	21.151.994	1.010.340	63.515	4.006	1.077.861	1,92
1986	22.163.827	1.129.152	72.693	6.014	1.207.859	2,71
1987	22.617.187	1.065.912	64.830	6.382	1.137.124	2,82
1988	23.661.579	926.354	60.202	5.025	991.581	2,12
1989	24.486.553	825.081	58.524	4.838	888.443	1,98
<b>Anos 80</b>	<b>21.077.804</b>	<b>1.053.909</b>	<b>59.937</b>	<b>4.220</b>	<b>1.118.071</b>	<b>1,98</b>
1990	23.198.656	632.012	56.343	5.217	693.572	2,25
1991	23.004.264	579.362	46.679	6.281	632.322	2,73
1992	22.272.843	490.916	33.299	8.299	535.514	3,73
1993	23.165.027	374.167	22.709	15.417	412.293	6,66
1994 <sup>(1)</sup>	23.667.241	350.210	22.824	15.270	388.304	6,45
1995 <sup>(1)</sup>	23.755.736	374.700	28.791	20.646	424.137	8,69
1996	23.830.312	325.870	34.696	34.889	395.455	14,64
1997	24.104.428	347.482	37.213	36.648	421.343	15,20
1998	24.491.635	347.738	36.114	30.489	414.341	12,45
1999 <sup>(2)</sup>	24.993.265	326.404	37.513	23.903	387.820	15,01
<b>Anos 90</b>	<b>23.648.341</b>	<b>414.886</b>	<b>35.618</b>	<b>19.706</b>	<b>470.210</b>	<b>8.78</b>

FONTE: BRASIL, Ministério do trabalho, Fundacentro, Estatísticas Quantidade de acidentes de trabalho. Disponível em: <[www.fundacentro.gov.br/CNT/acid\\_trabalho\\_doenca.asp](http://www.fundacentro.gov.br/CNT/acid_trabalho_doenca.asp)>. Acesso em: 25 nov. 2005.

(1) Dados parciais, pois faltam alguns meses e estados.

(2) Conforme última revisão, set./03.

Percebe-se que a incidência dos acidentes de trabalho típicos, nos últimos 20 anos, vem diminuindo, bem como há uma discreta tendência de redução do número de acidentes de trajeto. A incidência das doenças profissionais e/ou relacionadas com o trabalho<sup>20</sup>, manteve-se na média de dois a três casos para cada 10.000 segurados, nos anos 70 e 80, mas nos anos 90, sofrem uma grande elevação, passando para 8,78 casos por 10.000 segurados, sendo mais

<sup>20</sup> A taxa de incidência de doenças relacionadas ao trabalho é igual ao número de casos novos de doenças relacionadas ao trabalho pelo número médio de segurados pelo SAT, e o resultado é multiplicado por 10.000, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

percebida a partir de 1993, quando quase dobrou sua incidência, chegando ao final da década com média quatro vezes maior do que no início. Possivelmente, o motivo dessa elevação tenha sido a grande epidemia de LER/DORT (MENDES; DIAS, 1999).

Pode-se também visualizar na Tabela 7, o total de gastos e receitas do Seguro de Acidentes do Trabalho do Ministério da Previdência Social, no período 1995-99

Tabela 7 – Receita com Seguro e Gastos com Benefícios do Seguro de Acidentes do Trabalho no Brasil — 1995-99 (R\$ e US\$ x mil)

ANO	RECEITA		GASTOS <sup>(1)</sup>		GASTOS/RECEITA (%)
	R\$	US\$ <sup>(2)</sup>	R\$	US\$	
1995	2.018	1.009	1.044	522	52
1996	2.431	1.215	1.167	583	48
1997	2.504	1.252	1.473	736	58
1998	2.487	1.249	1.805	902	72
1999 <sup>(3)</sup>	2.789	1.394	1.860	930	66

FONTE: SCHUBERT. B. O. Accidentes del trabajo: América del Sur y Central, Asociación Internacional de la Seguridad Social, Simposio Internacional, Melbourne, Austrália, 15 e 16 de março de 2001.

(1) não inclui gastos administrativos, com precatórios e com reabilitação.

(2) Valor do dólar norte-americano aproximado, equivalendo, em 1999, a R\$ 2,00.

(3) Dados preliminares.

Vê-se, então, um incremento crescente na relação gastos/receita, devido principalmente aos pagamentos de indenizações, como auxílio por incapacidade, aposentadoria por invalidez, pensão por morte ou auxílio acidente, na segunda metade da década de 90.

Tendo em vista que o interesse principal do seguro social foi, ao longo dos anos, a análise dos riscos acidentários, com o intuito de preveni-los, bem como restabelecer a saúde dos segurados o mais rapidamente possível para voltar a compor a força de trabalho, as análises qualitativas dos adoecimentos não recebeu a mesma forma de tratamento dos dados. Assim, faz-se necessário recorrer às pesquisas que são divulgadas pelos órgãos de ensino, pelos ambulatorios de saúde do trabalho, pelos sindicatos e outros, a fim de que se possa ter uma avaliação do perfil epidemiológico, ou seja, da ocorrência dos adoecimentos dos trabalhadores.

Dados compilados em nove ambulatorios de saúde do trabalho, localizados na Cidade de São Paulo e em outros quatro municípios paulistas, de janeiro a junho de 1997 (COSENZA et al., 1997), revelaram que as doenças do sistema osteomuscular foram as mais atendidas (56%), seguidas das doenças do sistema nervoso e órgãos dos sentidos (20,8%), lesões em geral (6,7%), doenças do aparelho respiratório (3%), doenças de pele (2,1%) e transtornos mentais (2,%). De 6.630 diagnósticos, 2.724 (41%) apresentavam nexos causais com a ocupação exercida, Tabela 8.

Tabela 8 - Distribuição dos diagnósticos segundo onexo com o trabalho – jan./jun.1997.

CID IX	NEXO COM O TRABALHO				TOTAL	%
	COM NEXO	%	SEM NEXO	%		
Doenças osteomusculares.....	1.987	50,9	1.731	63,5	3.718	56,1
Sistema nervoso e órgãos dos sentidos.....	929	23,8	452	16,6	1.381	20,8
Lesões.....	123	3,1	322	11,8	445	6,7
Causas externas.....	210	5,4	8	0,3	218	3,3
Doenças do aparelho respiratório.....	114	2,9	82	3,0	196	3,0
Doenças de pele.....	94	2,4	47	1,7	141	2,1
Transtornos mentais.....	111	2,8	20	0,7	131	2,0
Doenças do aparelho circulatório.....	100	2,6	22	0,8	122	1,8
Outros.....	238	6,1	40	1,6	278	4,2
Total.....	3.906	100	2.724	100	6.630	100

FONTE: COSENZA, G; ALVIN, S.M.; FUKUDA, A; UEHARA;M.K. Análise descritiva dos dados de atendimento ambulatorial dos Serviços em Saúde do Trabalhador. São Paulo, 1997, Projeto de Colaboração Técnica Brasil Itália, 1994-2000. Disponível em: <[http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pctbi\\_ap.asp](http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pctbi_ap.asp)>. Acesso em: 06 jan. 2006.

Essa pesquisa revelou, ainda, quais as atividades econômicas que apresentavam diagnósticos de doenças e comnexo causal com a ocupação. A atividade com maior frequência foi a da indústria de transformação (44%), secundada pela intermediação financeira (15%), dois setores da economia onde as modificações na organização do trabalho foram fortemente implementadas nos anos 90. Outras atividades, como as de imobiliárias (9,9%), transporte e armazenagem (9,1%) e comércio (7,3%) também demonstraram uma elevada frequência de nexo causal com as doenças do sistema osteomuscular, revelando, assim, os reflexos da organização do trabalho sobre a saúde dos trabalhadores.

Através da compilação de vários dados do Ministério da Previdência Social e de relatos de outros, Wunsch Filho (2004) reproduz a variação da prevalência das doenças relacionadas com o trabalho no Estado de São Paulo nas 4 décadas entre 1960 e 2000, conforme Gráficos 1 a 4.

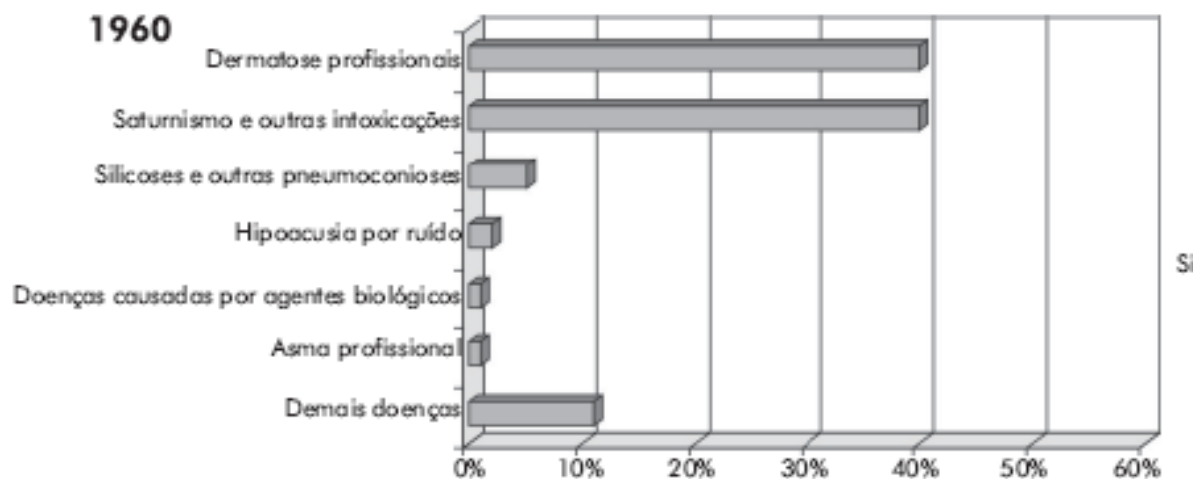


Gráfico 1 – Prevalência das principais doenças relacionadas ao trabalho no Estado de S. Paulo — 1960.

FONTE: WUNSCH FILHO, Victor. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, Belo Horizonte, vol.2, n.2, p. 103-117, abr./jun. 2004.

O período visualizado no Gráfico 1 caracteriza-se pela intensa industrialização no Brasil, principalmente no Estado de São Paulo, com formas de produção em massa, como a indústria automobilística e de autopeças, e o sistema fordista de gestão da mão-de-obra. Nessa época, houve a maior prevalência de doenças profissionais, com as dermatoses profissionais<sup>21</sup> e as intoxicações<sup>22</sup>, especialmente o saturnismo<sup>23</sup> perfazendo mais de três quartos das ocorrências. Seguidas por outras como as silicose e pneumoconiose<sup>24</sup>, as perdas auditivas induzidas por ruído e outras.

Nos anos 70, conforme se vê no Gráfico 2, o perfil epidemiológico permaneceu semelhante, sendo identificados um maior número de casos de hipoacusia por ruído, condição que está associada à exposição, por tempo prolongado, a ruídos. A ocorrência de novos casos de pneumoconioses, possivelmente, é explicada pela longa evolução dessas patologias.

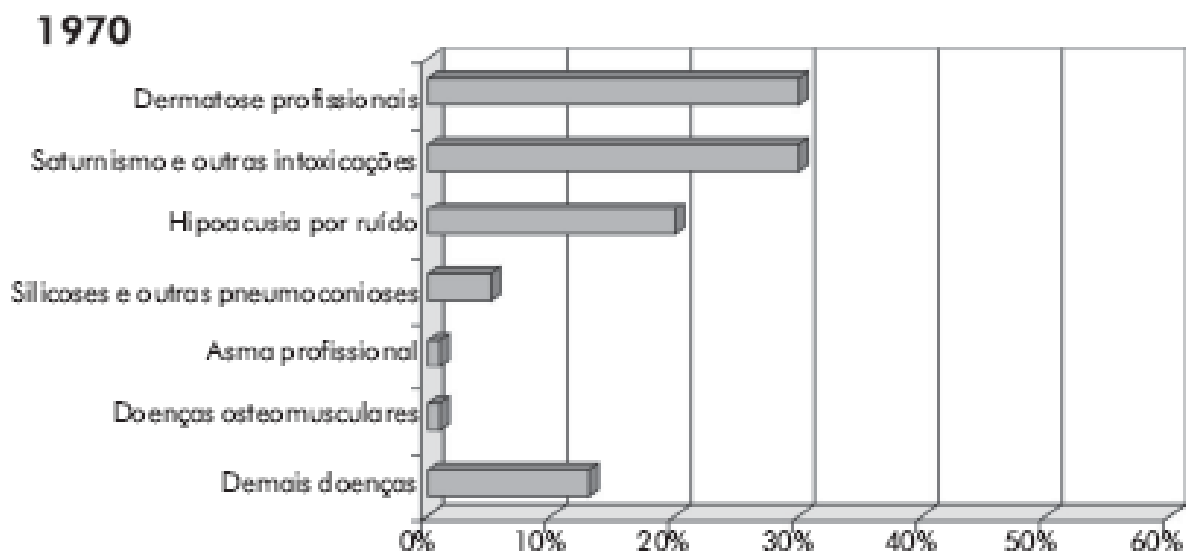


Gráfico 2 – Prevalência das principais doenças relacionadas com trabalho, no Estado de S. Paulo — 1970-79.  
 FONTE: WÜNSCH FILHO, Victor. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, Belo Horizonte, vol.2, n.2, p. 103-117, abr./jun.2004.

Nos anos 80 (Gráfico 3), o perfil epidemiológico já demonstrava alterações na prevalência das principais doenças, sendo a ocorrência de perda auditiva induzida pelo ruído a

<sup>21</sup> Dermatoses profissionais são doenças de pele que têm como causa o contato com produtos irritantes ou sensibilizantes, como óleos de corte, cimento, lubrificantes, cromo, madeira, plásticos e outros.

<sup>22</sup> Intoxicações por mercúrio, em trabalhadores de indústrias de cloro, de soda e de herbicidas; por Manganês na metalurgia; por agrotóxicos nos trabalhadores de fábrica ou nos aplicadores da lavoura; por benzeno e outros solventes, na fabricação de produtos plásticos e químicos.

<sup>23</sup> Saturnismo: intoxicação crônica pelo chumbo e seus compostos inorgânicos (indústrias de baterias elétricas, tintas e pigmentos, gráficas e químicas (BEDRIKOW, 1976 APUD MENDES, 1995, p. 20)).

<sup>24</sup> Pneumoconiose é uma reação pulmonar fibrosa, que ocorre em resposta inalação de poeiras, como a antracose devido a aspiração de pó de carvão em mineradores; a asbestose, no manuseio de amianto. A silicose é a principal pneumoconiose no Brasil, e ocorre em trabalhadores expostos à aspiração de poeiras com sílica, na indústria extrativa, de cerâmicas, metalúrgicas, vidrarias, fábrica de abrasivos, etc.

patologia de maior frequência, também explicada pelo tempo prolongado de exposição até o seu reconhecimento. Houve uma queda relativa do número de casos de saturnismo e intoxicações, bem como das dermatoses profissionais, o que pode revelar uma melhor atenção e proteção dos trabalhadores diante desses riscos. Despontam, então, em número expressivo, as Lesões por Esforços Repetitivos, condição que, geralmente, está associada às novas formas de gestão da mão-de-obra, mais intensivas em trabalho, já incipientes nos anos 80, especialmente no setor financeiro (PENELLA, 2000).

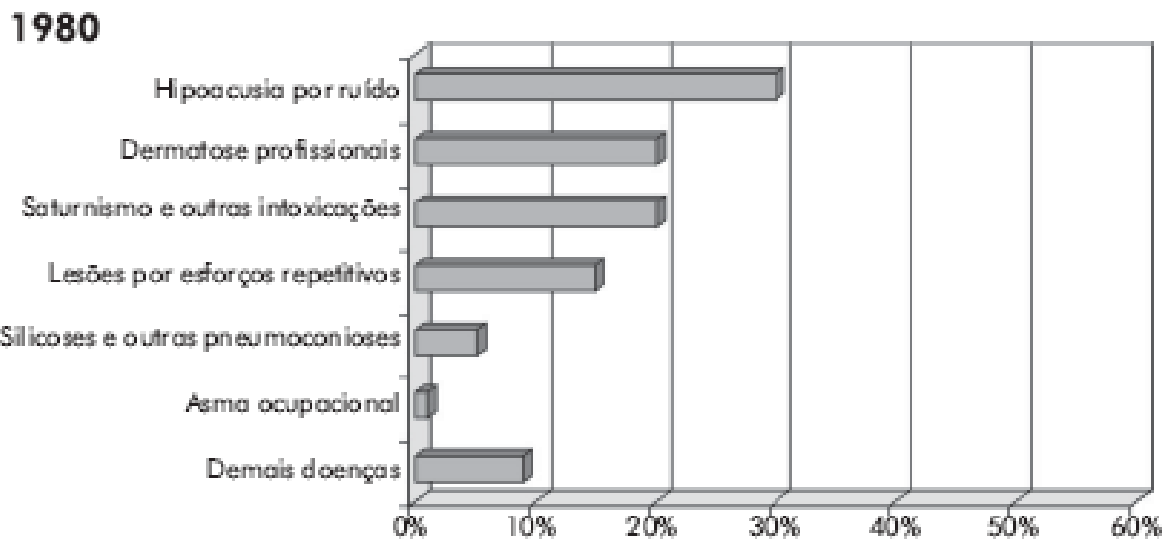


Gráfico 3 – Prevalência das principais doenças relacionadas ao trabalho no Estado de S. Paulo — 1980-89.

FONTE: WÜNSCH FILHO, Victor. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, Belo Horizonte, vol.2, n.2, p. 103-117, abr./jun.2004.

Os anos 90 (Gráfico 4) ainda demonstram um conjunto de doenças homogêneo, mas, claramente, houve um aumento das LER/DORT, com uma frequência já de quase a metade dos casos, e surgem, ainda de maneira tímida, os transtornos mentais. Ambas as condições são comuns no período de reestruturação produtiva, com as novas formas de gestão da mão-de-obra, como a produção enxuta, com ciclos de trabalho mais curto<sup>25</sup>, maior responsabilização na execução das tarefas, diminuição da quantidade de trabalhadores, medo de perder o emprego e necessidade da execução de horas extras, situações que tornam o trabalho estressante e desgastante e afetam o bom funcionamento das estruturas biopsíquicas dos trabalhadores (GARCIA, 2000).

<sup>25</sup> Os ciclos de trabalho, no modelo de produção enxuta, são mais curtos, como o exemplo das montadoras de automóveis, em que é de um minuto, e a otimização do tempo produtivo torna-se maior: de um minuto se aproveitam 57 segundos, contra os 40 ou 45 das fábricas tradicionais (GARCIA, 2000).

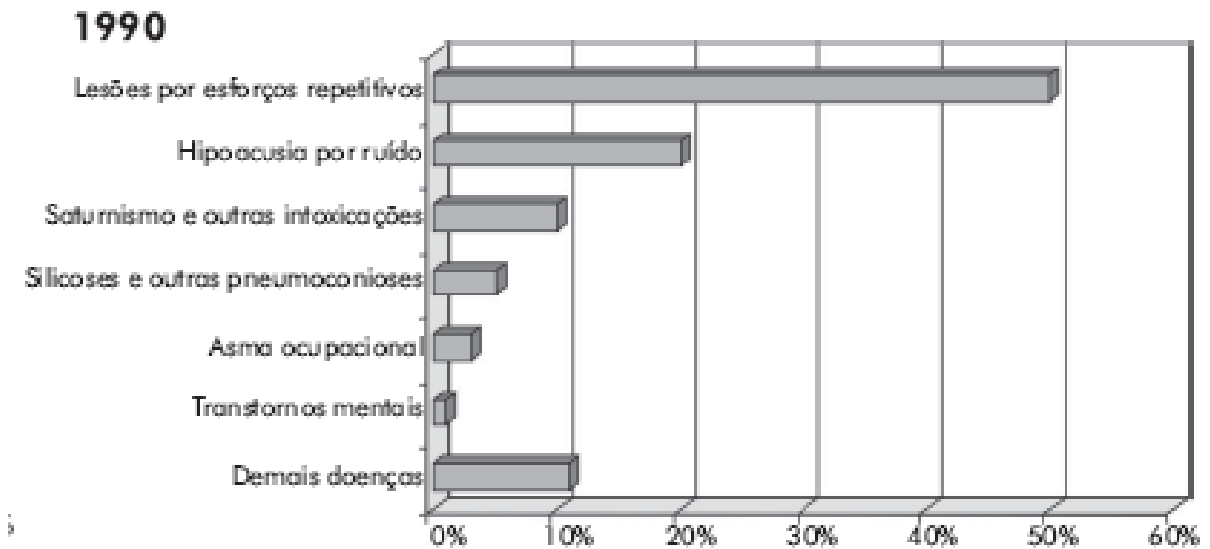


Gráfico 4 – Prevalência das principais doenças relacionadas ao trabalho no Estado de S. Paulo — 1990-99.  
 FONTE: WÜNSCH FILHO, Victor. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, Belo Horizonte, vol.2, n.2, p. 103-117, abr./jun.2004.

A incidência da asma ocupacional praticamente dobrou, na década de 90 possivelmente devido à exposição a um maior número de agentes alergênicos no trabalho: enquanto, em 1980, havia 200 desses agentes identificados, em 1994, já se identificavam 250 em todo o mundo (WÜSCH FILHO, 2004).

Sendo o Estado de São Paulo o mais industrializado do País, onde o sindicalismo se organizou com maior força, também os estudos sobre as patologias relacionadas com o trabalho tiveram maior abrangência do que os do resto do País, inclusive os do Rio Grande do Sul.

A seguir, tendo como objetivo os trabalhadores gaúchos, serão discutidos os dados epidemiológicos referentes ao acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, registrados pelo sistema de seguridade social, bem como o perfil da demanda de ambulatório de doenças do trabalho de Porto Alegre.

Como não foi possível encontrar um estudo de perfil epidemiológico semelhante ao acima exposto, referentes ao Rio Grande do Sul, far-se-á uma exposição de alguns estudos pontuais dos adoecimentos dos trabalhadores gaúchos, com ênfase nos trabalhadores bancários, categoria organizada e que tem participação ativa na luta pela saúde em função da reestruturação do setor financeiro. As estatísticas da Previdência Social, que revelam evidências orgânicas, naturais e objetivas, não se mostram capazes de refletir completamente as características subjetivas de sofrimento e suas inter-relações com a sociedade (MERLO, 2004).

Os dados da Previdência Social registram o número de acidentes do trabalho no Rio Grande do Sul (Tabela 9) e revelam um comportamento similar ao do Brasil. Ocorreu um aumento da frequência das doenças relacionadas com o trabalho a partir de 1993, além da diminuição do número de acidentes do trabalho típicos. Observa-se, também, que, nos anos de 1994 e 1995, possivelmente, houve problemas de compilação de dados e ou mesmo falha na emissão de Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT), pois há uma queda do número de casos muito acentuada, e mesmo faltam dos dados de 1995.

Pela ausência de estudos epidemiológicos que reflitam o comportamento das doenças relacionadas com o trabalho no Rio Grande do Sul, será feita uma abordagem dos estudos pontuais com relação ao comportamento de algumas doenças, especialmente as LER, mais freqüentes no período da reestruturação produtiva, bem como do impacto dessa nova gestão da mão-de-obra sobre a saúde dos bancários gaúchos.

Tabela 9 – Acidentes do trabalho típico, de trajeto e doenças relacionadas com o trabalho no Estado do Rio Grande do Sul — 1988-00

ANOS	ACIDEN. TÍPICOS	ACIDEN. TRAJETO	DOENÇAS RELACIONAD. AO TRABALHO	TOTAL DE ACIDEN.	DOENÇA/ 10 MIL SEGURADOS	NÚMERO DE SEGURADOS
1988	93 758	5 230	320	99 308	-	-
1989	101 331	5 747	623	107 701	-	-
1990	73 308	5 865	668	79 841	-	-
1991	53 240	4 349	664	58 253	-	-
1992	38 727	2 462	580	41 769	-	-
1993	17 028	388	1 019	18 435	-	-
1994	13 185	179	341	13 705	-	-
1996	32 786	3 174	3 205	39 165	-	-
1997	32 449	3 309	2 977	38 735	23,94	1 243 465
1998	31 602	2 858	2 500	36 960	17,43	1 433 914
1999	30 576	2 827	2 284	35 687	16,20	1 409 976
2000	32 237	3 456	2 315	38 008	17,68	1 309 726

FONTE: BRASIL, Ministério da Previdência e Assistência Social – MPAS. Estatísticas. O número de acidentes de trabalho no Brasil. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br>>. Acesso em: dez.2005.

A influência dos fatores estressores na saúde dos trabalhadores gaúchos foi detectada no final da década de 70. Um estudo de prevalência da hipertensão arterial em estratos geoeconômicos, envolvendo 4.565 adultos de 20 a 74 anos de idade (KLEIN, 1981), revelou importantes diferenças entre adultos do interior rural (taxa de hipertensão de 9,25%) e adultos do interior urbano (11,45%). Observou-se que, na Região Metropolitana de Porto Alegre (taxa de hipertensão de 13,76%), a prevalência desse adoecimento era fortemente influenciada pelo setor da atividade econômica, bem como pela posição no trabalho. As taxas mais elevadas de hipertensão arterial ocorreram nos indivíduos assalariados, e as mais baixas, nos que ocupam posições superiores no trabalho.



Na década de 90, com o aumento da preocupação com a saúde dos trabalhadores, novas pesquisas foram realizadas em outros setores da economia gaúcha. Na área rural, onde as informações são mais escassas, foram desenvolvidos dois estudos relacionando o processo de produção com a saúde, em dois municípios da região serrana do Rio Grande do Sul (mais de 400 estabelecimentos), onde predominam pequenas propriedades com culturas diversificadas, sendo que, em um dos municípios, também há área de campo com pecuária extensiva (FARIA, 2000). Os estudos revelaram uma alta taxa de prevalência de transtornos psiquiátricos menores em ambos (36% e 37,5%), taxas estas mais elevadas que nas populações urbanas de municípios do interior gaúcho. Essa elevada prevalência de transtornos mentais também foi registrada, com maior frequência, nas propriedades rurais menores (26 ha a 50 ha), nos estabelecimentos rurais que apresentavam uma baixa utilização de tecnologias, como mecanização ou mesmo automóvel, e nos indivíduos com baixa escolaridade. Outro risco encontrado nesse tipo de trabalho foi o das intoxicações por agrotóxicos, pois 12% dos entrevistados (177 indivíduos) relataram ter sofrido, pelo menos, uma intoxicação relacionada aos defensivos agrícolas, sendo 10% nos últimos 12 meses, e 30% destes com afastamento do trabalho.

Na área urbana, a análise dos registros de Comunicação de Acidentes do Trabalho atendidos em um centro de referência para doenças ocupacionais de Porto Alegre — o Centro Integrado de Atenção a Saúde do Trabalhador (CIAST) —, no período jan./96-out./98, revelou como o diagnóstico de maior frequência as Lesões por Esforços Repetitivos — 252 casos (50,50%) das 499 CATs revisadas — seguido pela Perda Auditiva Induzida por Ruído e por Dermatoses Profissionais (Tabela 10).

Tabela 10 – Diagnósticos mais frequentes em CATs atendidas no CIAST — Porto Alegre, 1996-98.

<b>DIAGNÓSTICOS</b>	<b>NÚMERO DE CASOS</b>	<b>PERCENTUAL</b>
L.E.R.....	252	50,50
P.A.I.R.....	140	28,05
Dermatoses profissionais.....	58	11,62
Intoxicações.....	25	5,01
Stress.....	02	0,40
Diagnósticos imprecisos.....	14	2,80
Outras doenças.....	08	1,60
<b>Total.....</b>	<b>499</b>	<b>100,00</b>

FONTE: QUADROS, Nilza; PILAR, Jane; BARFKNECHT, Kátia; MACERATA, Marco; COUTINHO, Rosemary. Casos de L.E.R. no CIAST de Porto Alegre. Monografia (Curso de Especialização em Saúde e Trabalho) UFRGS – CEDOP. Porto Alegre, nov.1998.

As informações constantes na Tabela 11, permitem observar a distribuição, por ramo de atividade, do número de CAT emitidas.

As condições mais frequentemente encontradas, L.E.R. e P.A.I.R., são provenientes de CATs emitidas por indústrias do ramo metalúrgico, mais especificamente, referentes a trabalhadores em fábricas de utensílios de metal, com organização de trabalho de caráter fordista/taylorista (QUADROS, 1998), tabela 10.

Tabela 11 – Número e percentual de CATs emitidas com LER, por ramo de atividade, no CIAST — Porto Alegre — 1996-98

<b>RAMOS DE ATIVIDADE</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PERCENTUAL</b>
Metalúrgico.....	106	42,0
Saúde.....	45	17,9
Prestação de Serviços.....	18	7,1
Alimentos.....	13	5,2
Comércio.....	11	4,4
Financeiro.....	10	4,0
Construção Civil.....	7	2,8
Confecção.....	6	2,4
Diversos.....	36	14,3
<b>Total.....</b>	<b>252</b>	<b>100,0</b>

FONTE: QUADROS, Nilza; PILAR, Jane; BARFKNECHT, Kátia; MACERATA, Marco; COUTINHO, Rosemary. Casos de L.E.R. no CIAST de Porto Alegre. Monografia (Curso de Especialização em Saúde e Trabalho) UFRGS – CEDOP. Porto Alegre, nov.1998.

O ramo de serviços de saúde tem sido objeto de vários estudos acerca da grande frequência de LER, relacionados com o ambiente e com a organização do trabalho. Essa ocupação se caracteriza por atividades repetitivas e realizadas sob tensão, além de trabalhar em turnos, diurnos e noturnos (MOROFUSE, 2005). Apesar da casuística elevada nessa observação, ela não permite maiores conclusões, haja vista que, na região da cidade onde está localizado o CIAST, existem grandes estabelecimentos hospitalares.

Os resultados dos estudos epidemiológicos de São Paulo e os dados apresentados na amostra de um centro de atendimento à saúde do trabalhador de Porto Alegre, nos anos 90, demonstram uma predominância de diagnóstico de LER nos afastamentos do trabalho e na procura por atendimentos ambulatoriais, reafirmando, com isso, a característica de coletivo, inscrita no conceito da doença.

[...] um modo de adoecimento coletivo de distúrbios e lesões das partes moles do sistema osteomuscular e conjuntivo e do sistema nervoso a nível periférico, localizados predominantemente na parte superior do corpo e atribuídos ao trabalho, tendo a dor como principal sintoma e entre suas causas mais próximas o uso excessivo desses tecidos por movimentos de força ou contínuos, esforços repetitivos e posições estáticas prolongadas (RIBEIRO, 2005).

É importante também ressaltar o fato de o modo de produção nas fábricas de ferramentas e cutelaria ainda ser predominantemente taylorista-fordista em um período de implementação da gestão toyotista. O aumento do reconhecimento das LER<sup>26</sup> como doença

<sup>26</sup> Em 1991, o Ministério do Trabalho e o da Previdência Social publicaram a primeira norma sobre LER; em 1998, o INSS, agregou a denominação Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho.

relacionada ao trabalho pelos serviços de saúde e, principalmente sua inclusão no sistema de Seguro de Acidentes do Trabalho do Ministério da Previdência Social, reverteram em uma maior procura desse serviço, aumentando, com isso, o registro desse tipo de ocorrência. Os casos de LER, no CIAST, apresentaram uma frequência maior no primeiro ano representando 45% em 1996, 28% em 1997, 20% em 1998 e 7% sem data, (QUADROS, 1998). Segundo levantamento do próprio CIAST, em 1993 e 1994, o grupo de patologias osteomusculares determinou quase a metade da demanda de consultas e 43 % dos afastamentos do trabalho por períodos maiores de 15 dias (Boletim CIAST, junho 1994 apud QUADROS, 1998, p. 10).

A categoria dos trabalhadores bancários já se fazia presente nesse estudo, sendo responsável por 4% dos casos de LER. É importante ressaltar o fato, de que, a maioria das agências bancárias e mesmo as sedes de bancos estão localizadas na região central de Porto Alegre e geograficamente distantes do CIAST, possivelmente então, a maioria dos bancários buscam atendimento nos ambulatórios da região central.

O perfil epidemiológico dos trabalhadores do Rio Grande do Sul e do Brasil, nos anos 90, como visto nos estudos anteriores, apresenta frequência de adoecimento por patologias relacionadas ao trabalho com características semelhantes, sendo mais frequentes as doenças do sistema osteomuscular e os transtornos mentais, ambas associadas ao modo de gestão do trabalho. A saúde dos bancários, categoria que expressa as condições modernas do desgaste humano no processo de trabalho (NETZ, 2006) e sua relação com a organização flexível do trabalho, será abordado no próximo item, através da análise dos estudos realizados no Rio Grande do Sul, em particular, o **Censo Bancário**, uma amostragem ampla da saúde dos bancários gaúchos, elaborada em 1994.

### **3.3 O impacto da gestão flexível na saúde dos bancários do Rio Grande do Sul**

Os trabalhadores dos serviços financeiros sul-rio-grandenses têm sofrido os impactos, ao longo dos anos 80 e 90, das profundas modificações na organização do trabalho, em especial, seus efeitos sobre a saúde. Através de seus órgãos de classe, como o Sindicato dos Bancários de Porto Alegre e a Federação dos Bancários do Rio Grande do Sul, foi desenvolvida uma pesquisa com uma ampla amostragem (SINDICATO, 1997), tendo por objetivo determinar a prevalência de cargas de trabalho e problemas de saúde e envolvendo a análise de 12.407 (22,5%) entrevistados através de um questionário de 92 perguntas, de um

universo de 55.000 bancários de todo o Estado, durante o ano de 1994. Dentre os que responderam o questionário, a imensa maioria (91,2%) pertencia a bancos públicos, e somente 8,7 % exerciam suas funções em bancos privados. As principais queixas relatadas corroboram, pela respectiva frequência, a questão dos impactos da organização de trabalho flexível sobre o trabalhador do setor financeiro, como o alongamento da jornada de trabalho, o aumento do ritmo e do volume do trabalho, a falta de pausa entre as tarefas, o aumento da responsabilidade, o ambiente de trabalho e o mobiliários inadequado (Tabela 12).

Nota-se pelos dados da Tabela 12, que a alta frequência de queixas do excesso de responsabilidade caracteriza o exercício da atividade bancária como de grande exigência de atividade cognitiva e memorização com risco constante de erros. A pesquisa ressalta também que, nas funções comissionadas e nos caixas, a frequência dessa queixa é maior de 90%, acusando o medo de prejuízo, o que causa estresse e colabora para o sofrimento no trabalho, somados ao aumento da carga e do ritmo do trabalho expressos no item trabalho cansativo.

Tabela 12 – Queixas mais frequentes no trabalho dos bancos no Rio Grande do Sul — 1994

QUEIXAS	FREQUÊNCIA (%)
Cumprimento de horas extras remuneradas.....	61,7
/ sem remuneração.....	37,0
Ritmo de trabalho acelerado.....	54,0
Carga de trabalho excessiva.....	30,0
Ausência de pausa entre as tarefas.....	44,8
Trabalho repetitivo.....	80,0
Trabalho cansativo.....	60,0
Grande responsabilidade.....	85,0
Excesso de ruído no ambiente.....	42,4
Mobiliário inadequado.....	34,6

FONTE: SINDICATO DOS BANCÁRIOS DE PORTO ALEGRE. Censo Bancário: AVALIAÇÃO DE SAÚDE DOS BANCÁRIOS DO Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Sindicato dos Bancários de Porto Alegre, 1997.

As queixas ou os problemas que os bancários entrevistados reconheciam como sendo relacionadas ao trabalho foram expostas por 91,7% dos entrevistados, e, quando classificadas por grupos, por ordem de frequência, têm-se, em primeiro lugar, os transtornos de estresse e sofrimento mental, com cansaço, irritação e nervosismo, ansiedade e depressão, além de dificuldades para dormir; em segundo o grupo das doenças psicossomáticas, com sintomas físicos determinados por ansiedade e estresse, expressos como queimação no estômago, gastrite, dor de cabeça, dentre outros; em terceiro, o grupo das doenças osteomusculares, com as queixas de dores nas costas e/ou pescoço e em membros superiores, que incluem as Lesões por Esforços Repetitivos; e, por fim, em quarto lugar, o grupo dos distúrbios visuais, com queixas relacionadas à fadiga visual, devido ao cansaço da musculatura ocular, relacionado com a tarefa de manter o foco nas atividades de leitura e, em especial, nas telas de computadores.

O grupo das doenças osteomusculares refletem os impactos na saúde, do modo flexível de organização do trabalho, tendo sido observada sua alta frequência em vários grupos de trabalhadores, inclusive o dos bancários de Porto Alegre (QUADROS, 2003). Na pesquisa, foram feitas perguntas relacionadas aos sintomas da LER / DORT, que, de acordo com definição do Ministério da Saúde, compõem:

[...] grupo de transtornos que apresentam como características comuns o aparecimento e a evolução de caráter insidioso, origem multifatorial complexa, na qual se entrelaçam inúmeros fatores causais, entre eles exigências mecânicas repetidas por períodos de tempo prolongados, utilização de ferramentas vibratórias, posições forçadas, fatores da organização do trabalho, como, por exemplo, exigências de produtividade, competitividade, programas de incentivo à produção e de qualidade. Essas utilizam estratégias de intensificação do trabalho e de controle excessivo dos trabalhadores, sem levar em conta as características individuais do trabalhador, os traços de personalidade e sua história de vida. [...] O diagnóstico anatômico preciso desses eventos é difícil, particularmente em casos subagudos e crônicos, e o nexa com o trabalho tem sido objeto de questionamento, apesar das evidências epidemiológicas e ergonômicas. Os sinais e sintomas de LER/DORT são múltiplos e diversificados, destacando-se: a dor espontânea ou a movimentação passiva, ativa e contra-resistência; as alterações sensitivas de fraqueza, cansaço, peso, dormência, formigamento, sensação de diminuição, perda ou aumento de sensibilidade, agulhadas, choques; dificuldades para uso dos membros, particularmente das mãos, e, mais raramente, sinais flogísticos<sup>27</sup> e áreas de hipotrofia ou hipotrofia ou atrofia (BRASIL, 2001, P.425)

O estudo buscou conhecer o percentual de entrevistados que apresentavam queixas associadas a LER/DORT, encontrando um percentual bem elevado: 52,8 % tinham, pelo menos um sintoma nos membros superiores, ombro ou pescoço, como dor, dormência, sensação de peso ou desconforto, perda de força, ou limitação de movimento. Os bancários que exerciam funções de digitadores, caixa e programadores, apresentaram os mais altos percentuais de queixas de LER/DORT. Em 63,6%, o sintoma manifestara-se há mais de um ano, e 81,3% relacionavam-no com a função exercida. Os que exerciam atividade com sobrecarga de trabalho e em ritmo acelerado também apresentaram índices mais elevados do que os demais.

Os distúrbios mentais menores foram pesquisados através do teste, o SRQ<sup>28</sup>, um questionário de auto-avaliação que detecta a presença de provável distúrbio psiquiátrico não psicótico, e revelou um percentual de 22% em todos os bancários.

Importante a constatação de que, entre os entrevistados, apenas 11,6% haviam relatado ter tido emissão de Comunicação de Acidente de Trabalho, sendo que 2,7% acidentes típicos, 2,3% de trajeto e 6,6% doenças profissionais ou relacionadas com o trabalho. O índice

<sup>27</sup> Sinais flogísticos ou sinais inflamatórios, apresentam edema, com calor e rubor na região afetada.

<sup>28</sup> Self-Report Questionnaire (questionário de auto-avaliação), instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde, já com estudos validados para a população brasileira (FERREIRA FILHO, 1991 apud SINDICATO, 1997, p. 79).

de ocorrência de doença profissional é muito baixo, se comparado ao índice de sintomatologia de LER/DORT, indicando que a maioria não considera o sintoma como motivo de afastamento, ou não conhece a síndrome LER/DORT, ou, mesmo, tem receio de prejudicar a sua carreira, resultando, assim, em um sub-registro de acidentes do trabalho. O estudo das doenças que levaram à concessão de benefícios do tipo auxílio-doença do INSS, em 1998, na Cidade de Porto Alegre (BOFF, 2002), demonstrou que o grupo das Doenças do Sistema Osteomuscular é o mais freqüente, com 1021 casos naquela data (24,8%). Essa freqüência elevada possivelmente reflete o sub-registro dessas condições como Acidente do Trabalho e Doenças Profissionais ou relacionadas com o trabalho, reforçando, assim, o pensamento referido no estudo do **Censo Bancário de 1994**.

O estudo revelou então, que os bancários, em geral, têm consciência da relação do trabalho com os problemas de saúde, e as manifestações mais comuns são as de LER/DORT e transtornos mentais menores, que estão associados ao modo de gestão do trabalho.

A prevalência dos sintomas de distúrbios osteomusculares foi analisada em um estudo envolvendo 502 bancários de 10 municípios da região de Pelotas, nos primeiros anos da presente década. Para esta análise, aplicou-se o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares<sup>29</sup> (BRANDÃO, 2005). Os resultados demonstraram uma taxa de prevalência 60% positiva, ou seja, os entrevistados sofreram sintomas de LER/DORT nos últimos 12 meses: 40% relacionaram a dor com a atividade exercida, e 19% necessitaram afastamento do trabalho. Estes dados indicam um melhor reconhecimento, pelos trabalhadores, desses sintomas como relacionados à ocupação. O estudo também revelou associação entre os bancários sintomáticos com: (a) necessidade de cumprir horas extras (63%); (b) aumento do ritmo de trabalho (58%); (c) ambiente de trabalho inadequado (68%); e (d) falta de pausa entre as tarefas, pois, dentre os 50% que a referiram, 20% relatavam dor. As taxas de ocorrência aqui encontradas mostram-se similares às do **Censo Bancário de 1994**, ainda relacionadas às formas de gestão de trabalho flexíveis.

Ao final dos anos 80, foi desenvolvido, nos EUA, um constructo — Síndrome do Sobrevivente (HOEFEL 2006) — para descrever o sofrimento dos trabalhadores que se mantêm no emprego após um grande processo de mudanças na organização do trabalho. Essa síndrome manifesta-se inicialmente por fadiga e dor osteomuscular, que pode evoluir para quadros de LER/DORT, e leva a um aumento da ansiedade e desesperança, chegando até a depressão.

---

<sup>29</sup> The Nordic Musculoskeletal Questionnaire, avalia sintomas de dor em pescoço, ombro, cotovelo, antebraço, punho/mão/dedo, região dorsal, região lombar, quadril/coxa, joelho, tornozelo/pé (PINHEIRO,2002).

Um estudo (HOEFEL, 2006) buscando quantificar os fenômenos físicos e psíquicos associados à Síndrome do Sobrevivente em cenários de reestruturação produtiva, em dois bancos do Rio Grande do Sul, no ano de 1994, com um público em fase de privatização e outro já privado, evidenciou um aumento dos índices de ansiedade, depressão e desesperança em ambos os bancos, quando comparados com as médias da população em geral. Também foram encontrados indicadores biológicos associados à Síndrome do Sobrevivente, como a elevação de níveis hormonais<sup>30</sup>: cortisol salivar e tiroxina livre, no início da jornada, em todos os bancários do banco público, indicando os efeitos do sofrimento frente à ameaça de perda de emprego pela reorganização e implementação do modelo flexível de gestão da mão-de-obra.

Neste capítulo, procurou-se analisar a evolução histórica dos impactos do trabalho na saúde do trabalhador, ao longo dos anos, com ênfase naqueles relacionados à organização. Dentre os modos de gestão da mão-de-obra, a organização flexível, com o aumento do ritmo de trabalho, da carga de trabalho e a busca para atingir metas de produção, dentre outras características, tem sido responsabilizada pela maior frequência de sintomas de lesões osteomusculares nos anos 90.

Os estudos sobre os adoecimentos dos trabalhadores do Rio Grande do Sul e do Brasil também demonstraram uma maior prevalência de doenças relacionadas com o modo de gestão flexível do trabalho, exemplificadas pela elevada frequência da ocorrência de LER e transtornos mentais nos trabalhadores dos diversos ramos de atividade econômica.

O estudo dos trabalhadores em instituições financeiras apontou um grande impacto sobre sua saúde nos anos 90, período em que o setor foi submetido a uma ampla reestruturação, com novas metas institucionais e inovações tecnológicas. Desta, resultou uma queda dramática de seu contingente de funcionários, sobrecarregando, assim, os que permaneceram empregados, com o aumento do sofrimento no trabalho, como relata Hoefel (2006) em seu estudo sobre a Síndrome do Sobrevivente em dois bancos do Rio Grande do Sul.

---

<sup>30</sup> Cortisol salivar, hormônio secretado pela glândula supra-renal; quando elevado no início da jornada, indicada desgaste físico e pode ser atribuído a efeitos antecipatórios frente à expectativa de grande demanda de trabalho. Tiroxina livre – hormônio secretado pela tireóide, está associado à respostas biológicas em indivíduos expostos ao estresse pós traumático e depressão (HOEFEL, 2006, p. 112).

## 4 CONCLUSÃO

Os anos 90 foram marcados em todo o Brasil, pelo processo de reestruturação produtiva, numa transição da gestão fordista de produção, para o modelo de gestão flexível, o qual busca formas para aumentar a produtividade, através da redução dos custos. Tal processo levou ao surgimento de novas formas de adoecimento nos trabalhadores.

Vários estudos demonstraram os impactos da reestruturação produtiva sobre a saúde dos trabalhadores e, esta dissertação, buscou analisar o que estava ocorrendo com a saúde dos trabalhadores do Rio Grande do Sul e em especial dos funcionários dos estabelecimentos bancários.

A realização desse objetivo geral deriva do desenvolvimento de dois outros, que orientam cada capítulo deste trabalho. O primeiro deles, apresentado no capítulo 1, propõe-se a fazer uma pesquisa histórica sobre a evolução da gestão do processo de trabalho e suas transformações. Apresentando, em primeiro lugar, uma análise teórica do processo de gestão da mão-de-obra taylorista, originada de estudos de Frederick Taylor, no final do século XIX, com medições científicas dos tempos e modos de execução das tarefas nas várias atividades laborais e que tinha, como principal objetivo, assegurar o máximo de prosperidade ao patrão e ao empregado. Por outro lado, através da prescrição, pela gerência, de todos os tempos e movimentos das tarefas a serem executadas, alienava o operário de sua capacidade criativa, ou mesmo, da sua experiência empírica. Segue-se, então, com a evolução desse processo de gestão, com o fordismo, o qual, aplicando os conhecimentos do taylorismo, através da produção em massa e da padronização dos produtos (automóveis), em linha de montagem seriada. A mecanização do taylorismo levou a um aumento fantástico da produtividade. O modelo fordista de gestão teve início na primeira década do século XX, nos EUA e sua aplicação difundiu-se para o resto do mundo ocidental, alcançando seu auge no período pós-guerra e permanecendo até os anos 70, quando já mostrou sinais de esgotamento, agravados pelo aumento dos preços do petróleo.

Com o esgotamento do fordismo, surge o modelo flexível de produção, advindo da experiência das empresas Toyota no Japão, com padrão diversificado e com uma produção enxuta (eliminação do desperdício). Este sistema de produção baseia-se em dois pilares: o primeiro, denominado automação (automação com toque humano) combina os conceitos de autonomia com automatização; e, o segundo, o Just in Time, é definido como um processo de fluxo, em que as partes corretas necessárias à montagem chegam à esta, no momento e na



quantidade exata necessária. Desenvolvem-se as equipes de trabalho, com o respectivo aumento das responsabilidades dos trabalhadores. Este sistema de produção com inovações tecnológicas constantes, levou a uma queda no número de empregos, com seus reflexos sentidos pelos trabalhadores do Terceiro Mundo, especialmente os do setor financeiro, que perdeu praticamente a metade de seu contingente de funcionários.

No Capítulo 2, apresentou-se a história do desenvolvimento econômico do Rio Grande do Sul, com a descrição dos fenômenos ocorridos desde os primórdios da ocupação do território como o desenvolvimento da pecuária e das charqueadas, que foram as atividades econômicas mais importantes até 1930. Após seguiu-se com a descrição do desenvolvimento da base industrial sul-rio-grandense, caracterizada por um grande número de pequenos estabelecimentos, e com a produção voltada para a produção de bens de consumo não duráveis, em contraste com as indústrias dos Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro. O desenvolvimento do sistema financeiro do Estado, também é apresentado, desde a criação da primeira agência do Banco do Brasil, na Cidade de Rio Grande, por volta de 1851, passando pela fundação de bancos regionais, como o Banco da Província do Rio Grande do Sul, que atravessou o século XIX e XX, após a fusão com outros dois bancos regionais, o Banco Nacional do Comércio e o Banco Industrial e Comercial, dando origem ao banco Sulbrasileiro, que foi mais tarde estatizado, e nos anos 90, finalmente privatizado, após sua aquisição por um banco estrangeiro. Outro banco, que teve importância histórica, no século XIX e início dos século XX, foi o caso do Banco Pelotense, com fortes vínculos com a pecuária-charqueada. Por fim, a importante criação do Banco do Estado do Rio Grande do Sul, em 1928, cujas atividades são exercidas ainda no século XXI, quando são raros os bancos estaduais.

Com a finalidade de analisar a gestão da mão-de-obra, estudou-se a evolução do trabalho bancário. Este trabalhador, no início, exercia as suas funções em pequenas agências, com cinco ou seis funcionários, com pouca exigência quanto à sua qualificação, pois, requeria-se algum conhecimento de contabilidade, boa caligrafia e mais tarde datilografia. No final dos anos 90, com a reestruturação do sistema financeiro, as exigências aumentaram muito, quer seja em nível de escolaridade, ou quer seja na sobrecarga de trabalho.

No Capítulo 3, apresentou-se a história da evolução dos impactos da gestão de flexível sobre a saúde dos trabalhadores. Fez-se um relato dos acontecimentos marcantes desde o início da Medicina do Trabalho, na Segunda Revolução Industrial, com seu foco voltado para o indivíduo e a fábrica, e, em meados do século XX surge o desenvolvimento da Saúde Ocupacional, que passa preocupar-se também com o ambiente de trabalho. No último

decênio do século, aumenta o cenário das ações, com preocupações mais coletivas, com o envolvimento da sociedade na discussão de todos os aspectos da saúde do trabalhador.

Por fim, faz-se uma análise destes impactos sobre a saúde dos bancários gaúchos, destacando-se a prevalência de doenças do sistema osteomuscular, em especial as do grupo das LER, e os transtornos mentais, que estão relacionadas com a organização de trabalho. Cerca da metade dos bancários gaúchos apresentavam sintomas de LER no ano de 1994, queixas estas, relacionadas ao caráter repetitivo das tarefas, ao aumento do ritmo e da carga de trabalho bem como do excesso de responsabilidades assumidas na função.

A gestão do trabalho foi alterada no contexto da reestruturação produtiva no setor financeiro, que intensificou a velocidade de circulação dos capitais em todo o mundo. Esta mutação expressou-se através do uso intensivo das tecnologias de informação e informática, da terceirização e da forma de gestão flexível. A rígida divisão de tarefas, característica marcante do taylorismo-fordismo, cedeu lugar, sem desaparecer totalmente, às formas mais autônomas de organização do trabalho.

O trabalho bancário passou a exigir maior atenção, principalmente o dos caixas, submetidos à pressão, com medo de errar e com a necessidade do cumprimento de metas. O funcionário do setor financeiro, que permaneceu empregado após a grande diminuição dos postos de trabalho, foi exposto a novos riscos de adoecimento, advindos das novas condições ergonômicas e psicossociais e manifestadas pela alta prevalência de LER / DORT e de transtornos mentais.

É importante salientar que as condições de trabalho, modificadas pelas tecnologias não são inevitáveis, pode-se buscar reduzir o peso dos transtornos de saúde nos locais de trabalho, através de adequações ergonômicas e da própria organização da gestão da mão-de-obra. Não parece haver nenhuma incompatibilidade entre a saúde e a produtividade no trabalho, e sim, a melhoria destas condições deverá levar a uma produtividade maior.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS — ABNT. **Informação e documentação – referências – apresentação:** NBR 6023: 2002. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS — ABNT. **Informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação:** NBR 14724: 2005. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS — ABNT. **Informação e documentação – citações em documentos – apresentação:** NBR 10520: 2002. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ALBAN, Marcus. A reconfiguração automotiva e seus impactos espaciais: uma análise do caso brasileiro. **Revista O & S**, Salvador, v.9, n.24, p. 104, 2002.

ARAUJO-ALVAREZ, J.M.; TRUJILLO-FERRARA, J.G. *De Morbis Artificum Diatriba* 1700-2000. **Salud Pública de México**, México, v.44, n.4, p. 362-370, jul./ago.2002.

BAUSBAUM Leôncio. **Alienação e Humanismo** 4ªed. São Paulo: Global, 1981.

BOFF, Bernadete M.; LEITE, Doris F.; AZAMBUJA, Maria I. Morbidade subjacente à concessão de benefício por incapacidade temporária para o trabalho. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.36, n.3, 337-42, 2002.

BRANDÃO, Andréa G.; HORTA, Bernardo L.; TOMASI, Elaine. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. **Ver Brás Epidemiol**, São Paulo, v.8, n.3, 295-305, 2005

BRASIL, Ministério da Saúde do. Doenças Relacionadas ao Trabalho – **Manual de procedimentos para saúde**. Brasília: Série manuais técnicos n.114, 2001.

BRASIL, Ministério da Previdência e Assistência Social – MPAS. **Estatísticas. O número de acidentes de trabalho no Brasil**. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br>>. Acesso em: dez.2005.

BRASIL, Ministério do trabalho e Emprego. Fundacentro. **Estatísticas: Quantidade de acidentes de trabalho**. 2003. Disponível em: <[www.fundacentro.gov.br/CNT/acid\\_trabalho\\_doenca.asp](http://www.fundacentro.gov.br/CNT/acid_trabalho_doenca.asp)>. Acesso em: 25 nov.2005.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e Capital Monopolista**, a degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro: LTC editora, 1987.

CARDOSO, Fernando H. **Capitalismo e Escravidão no Brasil Meridional** – O negro na sociedade escravocrata do Rio Grande do Sul. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

CIPOLLA Francisco P. Economia Política do Taylorismo, Fordismo e Teamwork. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v.23, n.3 (91), jul./set.2003

CNB/CUT/DIEESE. Confederação Nacional dos Bancários/Central Única dos Trabalhadores/ Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Sócio-Econômicos. **O Rosto do Bancário**: mapa de gênero e raça do setor bancário brasileiro. São Paulo, mai.2001.

CORAZZA, Gentil. Sistema Financeiro (e desenvolvimento) do Rio Grande do Sul. **1º Encontro da Economia Gaúcha**, Porto Alegre, 2002, disponível em [http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/download/eeg1/mesa1\\_corazza.pdef](http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/download/eeg1/mesa1_corazza.pdef), acesso em 26 out.006.

COSENZA, G; ALVIN, S.M.; FUKUDA, A; UEHARA;M.K. Análise descritiva dos dados de atendimento ambulatorial dos Serviços em Saúde do Trabalhador. São Paulo, 1997, **Projeto de Colaboração Técnica Brasil Itália, 1994-2000**. Disponível em: <[http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pctbi\\_ap.asp](http://www.cvs.saude.sp.gov.br/pctbi_ap.asp)>. Acesso em: 06 jan. 2006.

CROWTHER Samuel. **Henry Ford**: Why a favor Five Days' Work With Six Days' Pay. World's Work, Nova Iorque, EUA, October 1926, pp. 613-616.

DALMAZO, Renato A.; CARAVANTES, R.R. As Relações de Comércio do Rio Grande do Sul – do Século XIX a 1930. **Documentos FEE**, Porto Alegre, n.60, 2004.

DEJOURS Christophe. **A loucura do Trabalho**: estudo em psicopatologia do trabalho. São Paulo: Cortez-Oboré, 1987.

DIAS Elizabeth Costa. **Evolução e Aspectos Atuais da Saúde do Trabalhador no Brasil**. Bol Of Sanit Panam, Washington- EUA, v.115, n.3, 1993.

DONKIN Richard. **Sangue, Suor, Lágrimas**: evolução do trabalho. São Paulo: M Books, 2003.

DOSI, G.; GIANETTI, R.; TONINELLI, P.A. (eds). **Technology and enterprise in hystorical perspective**. Oxford – R.U.: Claredon Press, 1992.

DUPAS Gilberto. A lógica da economia glogal e a exclusão social. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.12, n.34, 1998.

FACCHINI Luiz A; WEIDERPASS, E; TOMASI, E. Modelo operário e percepção de riscos ocupacionais e ambientais: o uso exemplar de estudo descritivo. **Rev Saúde Públ**, São Paulo, v.25,n.5, 394-400, 1991.

FARIA, Neice M.X; FACCHINI, L.A; FASSA, A.G; TOMASI, E. Processo de produção rural e saúde na serra gaúcha: um estudo descritivo. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p.115-128, jan. 2000.

FONSECA, Pedro Dutra. **Da Hegemonia à Crise do Desenvolvimento**. A História do BRDE. Porto Alegre: BRDE, 1988, 133 p.

FORD, Henry. Minha Vida e Minha Obra. In: FORD, Henry. **Os Princípios da Prosperidade**. Rio de Janeiro: Brand, 1954.

GARCIA, Luiz Pérez. **El modelo japonês de producción y la salud obrera**. La polémica actual. La Cuenca del Pacífico, México, v.3, n.11, set./dez.2000.

GOCHFELD, Michael. Chronological History of Occupational Medicine. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**. Illinois, EUA, v.47, n.2, fev.2005.

GRAMSCI, Antonio. **Maquiavel, a Política e o Estado Moderno**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

GURLEY, John D. **Desafios ao Capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1976.

HARVEY, David. **A Condição Pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HERRLEIN JR. Ronaldo. A transição capitalista no Rio Grande do Sul: uma nova interpretação. **Economia e Sociedade**, Campinas, v.13, n.1(22), p. 175-207, jan./jun.2004.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento industrial e mercado de trabalho no Rio Grande do Sul: 1920-1950. **Rev. Sociol. Política**, Curitiba, n.14, p. 103-118, jun.2000.

HIBA, João C. Impacto de la globalización en la salud de los trabajadores. **Revista Protección & Seguridad**, Bogotá, Colombia, ano 45, n.267, p. 2025, set./out.1999.

HOBSBAUWM, Eric. **Era dos Extremos: o breve século XX:1914-1991**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOEFEL, Maria da Graça L; JACQUES, M.G.C. Síndrome do Sobrevivente: Um estudo comparativo entre trabalhadores de um banco público e de um banco privado. **Boletim da Saúde / Escola de Saúde Pública/Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.20, n.1, jan./jun.2006.

KLEIN, Carlos H. **Hipertensão Arterial em Estratos Geoeconômicos do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Rio de Janeiro: Escola de Saúde Pública, 1981.

KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 1997.

LAGEMANN, Eugênio. **O Banco Pelotense e o Sistema Financeiro Regional**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

LANDSBERGIS, Paul. The changing organization of work and safety and health of working people: a commentary. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, Illinois-EUA, v.45, n.1, Jan.2003.

LAZONICK, William. Business organization and competitive advantage: Capitalist transformation in the twentieth century. In: DOSI,G; Gianetti, R; Toninelli, P. (ed) **Technology and Enterprise in a historical perspective**. Oxford: Claredon Press, 1992.

MARX, Karl. **O Capital**, livro I. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

\_\_\_\_\_; ENGELS, Friederich. **A ideologia Alemã**. São Paulo: Martin Claret, 2004.

MATTOSO, Jorge. **A desordem do trabalho**. São Paulo: Scritta, 1995.

MENDES, René. **Patologia do Trabalho**. São Paulo: Editora Atheneu, 1995.

\_\_\_\_\_, DIAS, Elizabeth, C. Da Medicina do Trabalho à saúde do Trabalhador. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v.25, n.5, 1991.

\_\_\_\_\_. Saúde dos Trabalhadores. In: ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. (eds). **Epidemiologia & Saúde** 5ed.Rio de Janeiro: Medsi, 1999.

MERLO, Álvaro R.C. Apresentação in: MERLO, A.R.C. (org) **Saúde e Trabalho no Rio Grande do Sul – realidade, pesquisa e intervenção**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

\_\_\_\_\_; BARBARINI, Neuzi. Reestruturação produtiva nos bandos brasileiros, o sofrimento dos caixas executivos: um estudo de caso. **Psicologia & Sociedade**, Porto Alegre, v.14,n.1, p. 103-122, jan./jun. 2002.

MOREIRA, Edison M. A inserção do sistema financeiro público gaúcho na reestruturação do sistema financeiro nacional nos anos 90.in: FLINGESPAN, Flávio B. (coord). **Economia gaúcha e reestruturação nos anos 90**. Porto Alegre: FEE, 2002.

MÜLLER, Carlos Alves. **A História Econômica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Banco do Estado do Rio Grande do Sul, 1998.

MOROFUSE, Neide T; Marziale, Maria H. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-americana em Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.13, n.3, p 364-73, mai./jun. 2005.

NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH – NIOSH. The Changing Organization of Work and the Safety and Health of Working People, 2002. **Cincinnati**, EUA, NIOSH Report n. 2002, p. 116, 2002.

NETZ, Jacéia A; MENDES, Jussara M.R. O massacre dos trabalhadores bancários e a ação sindical: sobrejornadas, metas excessivas, pressão, medo, práticas gerenciais autoritárias versus praticas preventivas. **Boletim da Saúde / Escola de Saúde Pública/Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.20, n.1, jan./jun.2006.

OHNO, Taiichi. **O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997

OLIVEIRA, Alcebíades. **Um drama bancário, o esplendor e a queda do Banco Pelotense**. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1936.

OLIVEIRA, Eurenice de. **Toyotismo no Brasil**: desencantamento da fábrica, envolvimento e resistência. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

ORANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD — OPS. Salud de los Trabajadores en la Región de las Américas, 1999, Subcomité de planificación y programación del comité ejecutivo, Washington D.C., EUA, SPP32/7 (Esp), feb.1999.

PASSOS, Maria C; LIMA, Rubens S. de. Tendências estruturais da indústria gaúcha nos anos 90: sintonias e assimetrias. In: FLINGESPAN, Flávio B. (coord), **Economia gaúcha e reestruturação nos anos 90**. Porto Alegre: FEE, 2002.

PEIXOTO, Adriano de L.A. O uso e a efetividade de modernas práticas de gestão do trabalho e da produção: Um *survey* compreensivo da indústria brasileira. Dissertação (Mestrado em Administração) Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

PENNELLA, Isabela. L.E.R. uma jornada de sofrimento no trabalho bancário. Dissertação (Mestrado em Sociologia), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2000.

PEREIRA, José M.D; ARENDT, Marcelo. O desenvolvimento da indústria gaúcha no século XX. **1º Encontro da Economia Gaúcha**, Porto Alegre, 2002. Disponível em: <[www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/eeg/index\\_leeg.php#mesa10](http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/eeg/index_leeg.php#mesa10)>. Acesso em: 12 dez. 2006.

PESAVENTO, Sandra J; FONSECA, Pedro C.D. **Industrialização gaúcha 1930-1950 (relatório final de pesquisa interdisciplinar)**, Porto Alegre: 1989, p. 35-36.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **História do Rio Grande do Sul**, 9ªed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2002.

PICHLER, Walter A. Mudanças nos padrões de relações de trabalho no Brasil entre 1978 e 1991: o caso do Rio Grande do Sul. **2º Encontro da economia gaúcha**, 2004, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/eeg/>>. Acesso em 10 jun. 2006.

\_\_\_\_\_. Flexibilização e Resposta Sindical na Região Metropolitana de Porto Alegre. In: **Impactos Sociais e Territoriais da Reestruturação Econômica no rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEE, 1999.



PINHEIRO, F.A; TRÓCOLI, B.T; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.36, n.3, p. 307-12, 2002.

QUADROS, Nilza; PILAR, Jane; BARFKNECHT, Kátia; MACERATA, Marco; COUTINHO, Rosemary. Casos de L.E.R. no CIAST de Porto Alegre. Monografia (Curso de Especialização em Saúde e Trabalho) UFRGS – CEDOP. Porto Alegre, nov.1998.

REGO, Arménio; CUNHA, Miguel. Downsizing e despedimentos: as duas faces de Janus. **Texto para discussão** (Documentos de trabalho em Gestão), Universidade de Aveiro, Portugal, G/n.3, 2004.

RIBEIRO, Herval Pina; Perspectivas na Área do conhecimento. Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisa de Saúde e dos Ambientes de Trabalho – DIESAT. São Paulo: Artigos. Disponível em: <<http://www.diesat.org.br/artigos.php3#>>. Acesso em 12 dez. 2005.

SALVIANO JUNIOR, Cleofas. **Bancos Estaduais: dos problemas crônicos ao Proes**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2004. Disponível em: <[www.bancocentral.gov.br](http://www.bancocentral.gov.br)>. Acesso em: 07 fev. 2006.

SANTOS, Néri dos. Ergonomia e Segurança Industrial. Condições organizacionais de trabalho. **Texto para discussão** (Aula 7) Disciplina engenharia ergonômica do trabalho – UFSC, Florianópolis sem data. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/ergon/disciplinas/eps5225>>. Acesso em: 12 dez.2006.

SANTOS, Maria J.N; PINTO, Alexandra T. Organização do trabalho e novas tecnologias: uma realidade pós-taylorista. In: PICCININI, Valmiria Carolina; HOOLZMANN, Lorena; KOVÁCS, Ilona; GUIMARÃES, Valeska Nahas (Org.) **O mosaico do trabalho na sociedade contemporânea: persistências e inovações**. Porto Alegre: editora da Ufrgs, 2006.

SCHILLING, R.S.F. More effective prevention in occupational health practice. **Occupational Medicine**; Oxford, RU, v.34, n.3, p. 71-79, 1984.

SCHMIDT, Carlos; HERRLEIN JUNIOR, Ronaldo. Notas sobre o desenvolvimento do Rio Grande do Sul: trajetória histórica e os projetos contemporâneos. **Revista Ensaios (FEE)**, Porto Alegre, v. 23, n.1, p. 255-284, 2002.

SCHUBERT, Baldur. Acidentes del trabajo: América del Sur y Central. In: **ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL, SIMPOSIO INTERNACIONAL, 2001**, Melbourne, Australia, Mar.2001.

SEGNINI, Liliana Rolfsen Petrilli. Reestruturação nos Bancos no Brasil: desemprego, subcontratação e intensificação do trabalho. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XX, n. 67, ago.1999.

SILVA, Felipe Luiz Gomes e. Uma breve reflexão sobre as harmonias administrativas: de Frederick W. Taylor a Taiichi Ohno. In: SILVA, Doris A; MARRACH, Sonia A. Maurício Tragtenberg – **Uma vida para as Ciências Humanas**. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

SILVA, Francisco T. **Vargas e a questão agrária**: a construção do fordismo possível. Diálogos, Maringá, DHI/UEM, n.02, p. 113-127, 1998.

SILVA, Maria A. M; MARTINS, Rodrigo, C; OCADA, Fábio K; et al. Do karoshi no Japão à birôla no Brasil: as faces do trabalho no capitalismo mundializado. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 9, n.8, p. 74-108, jul./dez. 2006.

SILVA, Airton M. Os novos adoecimentos e o papel da Medicina do Trabalho. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, Belo Horizonte, v.2, n.2. p 90-93, abr./ jun.2004.

SINDICATO DOS BANCÁRIOS DE PORTO ALEGRE; FEDERAÇÃO DOS BANCÁRIOS DO RIO GRANDE DO RIO GRANDE DO SUL. **Censo Bancário**: avaliação de saúde dos bancários do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Sindicato dos Bancários, 1997.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

TAUILE, José Ricardo. **Para (re)construir o Brasil contemporâneo**: Trabalho, tecnologia e acumulação. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de Administração Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2006

VILHENA, Fernanda; SICSÚ, João. Mapeamento da produtividade do trabalho nos bancos brasileiros. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.25, n.1, p. 115-144, abr.2004.

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Pioneira, 1999.

WÜNSCH FILHO, Victor. Perfil epidemiológico dos trabalhadores. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, Belo Horizonte, v.2, n.2, p. 103-117, abr./jun.2004

XAVIER SOBRINHO, Guilherme; STERNBERG, Sheila S. W; JORNADA, Maria I; et al. **Reestruturação produtiva e mercado de trabalho em quatro regiões gaúchas nos anos 90.** 2º Encontro da Economia Gaúcha, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/sitefee/pt/content/eeg/#mesa1>>. Acesso em: dez. 2006.