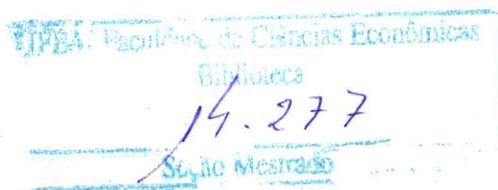


M  
331.133  
J58

**JUTAI MORAES DE JESUS**

**A TERCEIRIZAÇÃO E A  
PRECARIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE  
SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL  
NO PÓLO PETROQUÍMICO DE  
CAMAÇARI DE 1989 A 1996**

Salvador - 2000



JUTAI MORAES DE JESUS

A TERCEIRIZAÇÃO E A PRECARIZAÇÃO  
DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE E  
SEGURANÇA OCUPACIONAL  
NO PÓLO PETROQUÍMICO DE  
CAMAÇARI DE 1989 A 1996

*Monografia de conclusão da  
graduação do curso de Economia da  
Faculdade de Ciências Econômicas  
da UFBA, tendo como orientador o  
professor José Roberto Otoni  
Mendonça.*

SALVADOR - 2000

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, uma grande lutadora;

A minha companheira Márcia que tanto contribuiu com a conclusão deste trabalho;

Aos colegas da faculdade, especialmente a Raimundo Mêrces, pelas inestimáveis indicações de bibliografia;

Aos companheiros de trabalho, pela compreensão e solidariedade;

A todos os professores e em especial o meu professor orientador José Roberto;

Enfim a todos que direta ou indiretamente contribuíram para que eu pudesse concluir a graduação em Economia.

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo comprovar que o processo de terceirização no pólo Petroquímico de Camaçari, tornou mais precária a situação dos trabalhadores que passaram à *condição de terceirizados*, quando comparados à situação dos trabalhadores efetivos, especialmente no que diz respeito aos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

# SUMÁRIO

Lista de Ilustrações .....	5
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2 GLOBALIZAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
2.1 CONCEITO .....	7
2.2 GLOBALIZAÇÃO NO BRASIL E NO MUNDO.....	9
2.2.1 Revolução tecnológica e científica (RTC).....	10
2.2.2 Mudança do padrão produtivo .....	11
2.2.3 As novas formas de gestão da produção .....	13
2.2.4 A especulação global .....	14
2.2.5 A expansão do comércio internacional .....	17
2.2.6 Novo papel do estado .....	19
<b>3 A TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI ....</b>	<b>20</b>
3.1 1ª FASE DA TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI 1976/1988 .....	20
3.2 2ª FASE DA TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI: “A ONDA GLOBALIZANTE” 1989/1996 .....	22
3.3 OS DETERMINANTES DO PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI PÓS 89 .....	25
<b>4 TERCEIRIZAÇÃO X PRECARIZAÇÃO.....</b>	<b>28</b>
4.1 PRECARIZAÇÃO – CONCEITO .....	28
4.2 ESTUDO COMPARATIVO .....	29
4.2.1 Pesquisa de campo .....	29
4.2.2 Salários. ....	31
4.2.3 Jornada de trabalho. ....	34
4.2.4 Benefícios. ....	34
4.2.5 Doenças ocupacionais.....	35
4.2.6 Acidentes de trabalho.....	39
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>43</b>
Referências Bibliográficas .....	46
Anexos	

## **Lista de Ilustrações**

### **Quadros**

Quadro I .....	30
Quadro II .....	33
Quadro III .....	33
Quadro IV .....	37
Quadro V .....	39

### **Tabelas**

Tabelas 1 .....	40
Tabelas 2 .....	41

## 1 INTRODUÇÃO

Os anos 90 no Brasil, se caracterizaram do ponto de vista do debate político, pela predominância das concepções neoliberais, com as mesmas, assumindo status de pensamento único, verdadeiro dogma religioso, que não admite contestações ou críticas. O tratamento acadêmico de temas como globalização e terceirização, apesar das exceções se pautaram por não inseri-las no contexto das relações CAPITAL X TRABALHO e por priorizarem o ponto de vista das empresas, por isso, o nosso trabalho tem um viés claramente voltado para os trabalhadores, utilizando as informações e dados das organizações sindicais para demonstrar como a terceirização no Polo Petroquímico de Camaçari atingiu os trabalhadores, piorando as suas condições de trabalho.

Este trabalho comparou as condições dos trabalhadores terceirizados em relação aos efetivos, em termos de salários, benefícios, jornada de trabalho e especialmente doenças profissionais e acidentes de trabalho e comprovou que há uma precarização acentuada das condições dos terceirizados em relação aos efetivos em todos os itens.

O corpo desta monografia se constitui de três capítulos. O primeiro discute e procura caracterizar o processo de globalização de forma a escapar das confusões que tão bem servem a este assunto. O segundo capítulo faz uma rápida discussão sobre o processo de terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari, mostrando os aspectos mais significativos e os setores mais atingidos desde a implantação do complexo petroquímico e o terceiro capítulo que é o cerne desta monografia, procura estabelecer a relação entre terceirização e precarização especialmente no que diz respeito as condições de saúde e segurança ocupacional.

Procuramos indicar todas as fontes que utilizamos para que as possíveis contestações dos resultados a que chegamos possam usar as supracitadas fontes.

Por fim, gostaríamos de reiterar que o nosso trabalho tem um viés, uma ótica, que privilegia a visão dos trabalhadores e das organizações sindicais.

## 2 GLOBALIZAÇÃO

### 2.1 CONCEITO

Em época de intensas transformações econômicas, sociais, e políticas, a forma como os homens basicamente se comunicam; a linguagem; se transforma e se adapta, num esforço para decodificar os signos fundamentais de um mundo novo e sob certos aspectos diferente e hostil, que se apresenta e se impõe, aparentemente á revelia da vontade humana.

É bastante comum nestes períodos o aparecimento de certas palavras-símbolo, que por força de circunstâncias históricas e sociais, acabam adquirindo uma significação ampla e heterogênea, que em realidade expressam muito mais a idéia geral de uma situação em mutação do que um conceito determinado. As palavras-símbolo, por representarem uma idéia geral de mutação e conflito, possuem um forte conteúdo ideológico, que a perspectiva histórica pode suavizar ou reforçar, e não raro, existem enormes debates sobre o significado da palavra-símbolo.

A “ciência” e o “progresso” foram duas palavras-símbolo de enorme força nos séculos XVIII e XIX na Europa, e representavam o processo de conflito político-social que grassava no velho continente entre as forças do capitalismo emergente e a velha ordem feudal e seu poderoso bastião ideológico, o catolicismo romano. “Revolução”, “cidadão”, “nação”, “esquerda” entre outros, foram palavras-símbolo gestadas no enorme caldeirão de conflitos sociais e políticos que foi a revolução francesa, e que se espalharam pela Europa e pelo mundo no século XIX, carregando consigo a semente da contestação. Não devemos esquecer o “Imperialismo” de tanta força no século XX e muito menos, a provavelmente mais poderosa das palavras—símbolo, “comunismo” que, parafraseando Marx, é o espectro que assombra a Europa e o mundo a mais de 150 anos.

A “Globalização” é a palavra-símbolo de nosso tempo, pois ela expressa uma idéia geral de mutação rápida e desconcertante, que temos experimentado, com fascínio, perplexidade e mal-estar, nos últimos 20 anos. Para Chesnais (1995, p.3)

*“São raros os termos econômicos tão impregnados de ideologia quanto a palavra “Globalização”. Num grau ainda mais elevado que “Progresso Técnico”. Estaríamos frente a um processo em relação ao qual a sociedade mundial contemporânea, em seus diversos componentes – os países e dentre esses, as classes sociais – não teria opção a não ser se adaptar”.*

Além de concordarmos com Chesnais, consideramos que a globalização é tão impregnada de conteúdo ideológico, porque ela é um fenômeno político, além de econômico, e se dá numa sociedade capitalista conforme enfatiza Gorender (1996, p.8)

*“A teologia do mercado tem produzido sofismas acerca da globalização, mascarando, precisamente, o fato de que não nos defrontamos com uma globalização abstrata, isto é, desprendida de circunstâncias concretas, porém com uma globalização capitalista, concretamente capitalista”.*

Deste modo a globalização esta subordinada ao processo de acumulação do capital, estando por tanto inserida numa relação de classes e fundamentalmente num contexto de luta de classes.

Temos por meta definir o que é globalização para os objetivos destes trabalho, de modo a escapar, na medida do possível, das confusões, erros, equívocos e mistificações que tão bem aderem ao tema. Assim para nossos fins, a globalização é definida como:

- 1) A globalização é um fenômeno econômico e político
- 2) A globalização é concretamente capitalista, ou seja, é comandada pelo capital e portanto se insere no contexto da luta de classes,
- 3) É um fenômeno novo, mas não no sentido a-histórico, com que algumas correntes tentam defini-lo, como algo excepcional e completamente descolado da realidade anterior, mas o novo no sentido que Gorender define (1996, p.8)

*“...percebe-se que se justifica o emprego do termo “Globalização” para indicar fenômenos reais e novos. Com a ressalva indispensável de que não se trata de novidade absoluta. O novo decorre da evolução anterior (em alguma medida, já estava inserido na realidade*

*precedente). Sobretudo, o novo desponta no quadro de um sistema preexistente e que permanece como envoltório do novo – O Sistema Capitalista Mundial.”*

- 4) Possui algumas características fundamentais a saber:
  - a) Revolução Tecnológica e Científica (RTC)
  - b) Mudança do Padrão Produtivo
  - c) As novas formas de gestão da produção
  - d) A Especulação Global
  - e) A expansão do comércio internacional.
  - f) O novo papel do estado.

Uma vez equacionada a questão conceitual, pelo menos dentro dos limites do nosso objetivo, faremos um breve apanhado do processo de globalização no mundo e no Brasil, enfatizando as suas características fundamentais, e quais os seus efeitos tanto do ponto de vista das relações internacionais, quanto da relação capital-trabalho.

## 2.2 A GLOBALIZAÇÃO NO MUNDO E NO BRASIL

O final dos anos 60 e a década de 70 pode ser definido como um período de crise e reorganização do capitalismo mundial, pois se de um lado; há o fim de um longo ciclo de expansão, que se iniciou no pós-guerra, e que degenerou numa enorme crise (depressão acentuada da taxa de lucros, recessão, inflação etc.), que foi intensificada pela explosão dos preços do petróleo; de outro lado, o fantástico ciclo de desenvolvimento tecnológico que se iniciava e a reestruturação que o centro capitalista e os grandes conglomerados internacionais empreenderam no processo produtivo e na organização da produção, possibilitaram uma poderosa reposição da hegemonia burguesa nos anos 80 e 90, de certa forma inédita no século XX.

Os diversos aspectos que se entrelaçam na constituição do fenômeno da globalização tem sua gênese neste período. Estes aspectos, ou melhor estas características da globalização modificaram profundamente a sociedade contemporânea, e é isto que procuraremos demonstrar a seguir.

### 2.2.1 Revolução tecnológica e científica (RTC)

A partir dos anos 70 inicia-se um amplo processo de inovações tecnológicas com base na biotecnologia, em novos materiais, mas especialmente na microeletrônica, que alteram profundamente o processo produtivo e a vida das pessoas. Não é possível imaginar a produção industrial moderna sem os robôs, os computadores e os sistemas digitais incorporados as máquinas e equipamentos, como não é possível imaginar o mercado financeiro e o fluxo internacional de capitais, sem a telemática e o espetacular avanço das comunicações. O celular, a Internet, o microcomputador e toda a parafernália de equipamentos eletrônicos são ícones modernos, que fazem parte da vida social e do imaginário da sociedade contemporânea, representando o substrato material da “Modernidade” e da “Globalização”.

O espetacular avanço tecnológico proporcionado pela RTC, influencia enormemente as relações sociais (muito além das relações de consumo) e políticas, pois as novas tecnologias, especialmente as de base microeletrônica, são poupadoras de mão-de-obra e determinaram, dentro do arcabouço do sistema capitalista, o surgimento do desemprego estrutural e da exclusão social moderna, o que obviamente significa a modificação da correlação de forças em favor do capital, e conseqüentemente o enfraquecimento do poder de barganha dos trabalhadores e dos sindicatos, conforme cita Chesnais. (1995, p.9)

*“As novas tecnologias e as mudanças impostas a classe operária em termos de intensidade de trabalho e de precariedade de emprego permitiram que os grupos norte-americanos e europeus constituíssem, com auxílio dos estados, áreas de salários baixos e pouca proteção social...”*

A R.T.C., é a principal responsável pelas mudanças no capitalismo no período, pois permitiu tanto a mudança para um novo padrão de acumulação, quanto o fantástico aumento no fluxo internacional de capitais e na especulação financeira, reforçando o hegemonia do centro capitalista e o papel dos oligopólios como força fundamental da economia mundial.

O Brasil, como elemento subordinado e dependente do capitalismo mundial, é um receptor passivo das inovações tecnológicas, controlada pelos grandes oligopólios e portanto, o ritmo de modernização de sua economia e o acesso aos novos produtos e processos e determinado pelas estratégias dos oligopólios e pela aceitação da regras estabelecidas pelo “Consenso de Washington” que se materializa na agenda neo-liberal (livre fluxo de capitais, abertura comercial, desregulamentação, privatização etc.). A introdução das novas tecnologias e a modernização da economia brasileira apresenta um custo social brutal, pois acentua a enorme desigualdade social, especialmente pelo aumento da miséria relacionada com o desemprego. Este custo social, é bastante diferenciado entre os países e dentro destes entre as classes e setores sociais, de forma que ele é maior entre os pobres em geral, os trabalhadores e a baixa classe média, ao passo que os setores de mais alta renda são privilegiados, deste ponto de vista.

A R.T.C. é comandada pelo capital e desta forma responde aos interesses fundamentais deste, pois a tecnologia não é neutra, e sob o sistema capitalista ela é uma arma poderosa do capital contra os trabalhadores como afirmou Marx.

### 2.2.2 Mudança do Padrão Produtivo

A partir dos anos 70, generalizou-se no mundo o chamado “Toyotismo”, ou padrão flexível de acumulação que substituiu o padrão “Fordista-Taylorista”.

O “Fordismo-Taylorismo” tinha como característica fundamental a produção em massa, pouco flexível, em que vastos contingentes de trabalhadores se aglomeravam em torno de linhas de montagens executando tarefas simples, sob rígida supervisão (O filme “Tempos Modernos” de Chaplin é um crítica devastadora a este processo em que o homem é um mero apêndice da máquina). O “Fordismo-Taylorismo” a partir dos avanços tecnológicos (R.T.C) das novas formas de gestão e das novas necessidades do processo de expansão capitalista, tornou-se cada vez menos adequado, havendo um processo de substituição generalizada pelo “Toyotismo” em que há um enorme enxugamento das plantas produtivas e um aumento da necessidade de capacitação dos trabalhadores, que passam a ser, mais supervisores da qualidade de produção e do processo, que meros executores de tarefas mecânicas, associado a um enorme processo de automação eletrônica.

Segundo Coutinho (1996, p.6),

*“os processos de trabalho se afastam da paradigma Fordista-Taylorista, em que a divisão banalizada fragmentária e repetitiva de tarefas é levada ao limite físico, em direção a um processo (ainda transitório) em que a força de trabalho interage de forma criativa com um sistema de automação flexível”*,

Já Gorender (1996, p.8) destaca serem estas mudanças tão importantes quanto as inovações tecnológicas

*“as inovações propriamente tecnológicas se acoplaram a mudança igualmente notáveis na organização do trabalho. Passou-se da organização Fordista-Taylorista para a organização do tipo Japonês ou Toyotista”*.

A flexibilidade proporcionada pelo “Toyotismo” vai muito além, dos processos internos às fábricas, tais como, diversificação, diferenciação e capacidade de utilizar um mesmo equipamento para vários fins, pois é possível produzir componentes de um dado produto em diversas partes do mundo (procurando explorar as vantagens de custos) em montá-lo em um determinado país, distribuindo-o internacionalmente a partir daí, ou ainda conceber o produto em um país (design, lay-out, etc.) e fazer a produção física em um outro; assim este novo padrão estabelece um aumento da competição entre as empresas por vantagens de custo e na qualidade dos produtos e dos processos, que permitam a sua sobrevivência neste ambiente, e portanto tem impacto direto no emprego e nas condições de trabalho em todo o mundo, porém de forma desigual entre os diversos países.

No Brasil a mudança do padrão produtivo com a inserção do parque industrial do país no novo padrão internacional, se dá basicamente a partir dos anos 90, já que as incertezas econômicas e as agitações sociais que caracterizaram os anos 80, não ofereceram as condições políticas necessárias para o ajuste da economia brasileira com seus pesados custos sociais. Este atraso relativo foi compensado pela agressiva política de ajuste implementada pelos governos Collor, Itamar e Fernando Henrique Cardoso, com políticas que forçaram a reorganização produtiva, um pesado processo de automação, aumento de produtividade e enxugamento das plantas industriais. Os resultados do ajuste foram sumamente perversos para os trabalhadores, com um enorme

e crescente desemprego e uma acentuada deterioração das condições sociais dos mais pobres e um aumento das desigualdades sociais.

### 2.2.3 As novas formas de gestão da produção

As novas formas de gestão da produção visam o aumento da qualidade, a diminuição de custos e a domesticação dos trabalhadores. Processos como o 5S, os Ciclos De Qualidade Total, o Just. In Time, o Kan-Ban, a Reengenharia e a Terceirização possuem um forte apelo ideológico, pois além do sentido propriamente gerencial dos mesmos, há um intenso processo de cooptação e doutrinação, acompanhado de formas diretas e indiretas de intimidação. O 5S, e os ciclos de qualidade total, utilizam intensamente métodos de cooptação e doutrinação, baseado em uma disciplina militarizada (5S) ou com a criação de laços afetivos entre o trabalhador e a empresa, de forma a passar o conteúdo de que os interesses dos dois são cooperativos e nunca antagônicos ou distintos; já processos como o Just-in-time e a reengenharia trabalham de forma extremamente sofisticada a flexibilidade e a subordinação aos interesses do grupo; e o grupo é a empresa.

A terceirização, que trataremos com mais ênfase posteriormente, tem por objetivo principal, a fragmentação dos trabalhadores no local de trabalho e a desorganização do movimento sindical; conforme afirma Soares (1993, p.32)

*“Do ponto de vista capitalista, o emprego da terceirização busca em primeiro lugar, desorganizar o movimento sindical, aprofundando a quebra de identidade dos operários dentro da fábrica, pois aprofunda a pulverização da ação sindical, em que setores importantes como (manutenção, ferramentaria, alimentação dos empregados, limpeza, transportes, serviços médico-odontológicos, serviços de segurança, etc.), são terceirizados.... no sentido de implementar as novas formas de dominação, os capitais buscam carregar no discurso ideológico. A idéia de que a fábrica é uma imensa “família” onde todos devem dar as mãos em favor da harmonia do capital e do trabalho, a idéia de um mundo sem conflitos trabalhistas, sem greve, sem desperdícios de tempo de trabalho”.*



E Antunes (1995, p.7)

*“Ao longo da década de 80 pode-se constatar uma diminuição dos movimentos grevistas nos países capitalistas avançados, que por certo advém das dificuldades de aglutinar, numa mesma empresa, operários “estáveis” e aquele “terceirizados” que trabalham por empreitada ou os trabalhadores imigrantes, segmentos que não contam, em grande parte, nem mesmo com presença de representação sindical.”*

O controle do tempo de trabalho e da ação dos trabalhadores, é algo tão antigo quanto o próprio capitalismo e os métodos de cooptação e repressão se sofisticam cada vez mais, por isso não é possível aceitar as hipóteses correntes sobre as novas formas de gestão da produção, de que as mesmas buscam fundamentalmente diminuição de custos e melhoria da qualidade, sem o balizamento da luta de classes, pois isto conduziria à falácia de que os métodos e formas de gestão são neutros, e que o capital não planeja, nem formula estratégias que assegurem o controle e a subordinação do trabalho.

Para compreender como as novas formas de gestão funcionam dentro do sistema de relações de trabalho no Brasil, é necessário enfatizar alguns aspectos da sociedade brasileira. Se tomarmos como base o paradigma Gramsciano, veremos que a sociedade brasileira é dual, pois tem elementos de sociedades ocidentais (hegemonia ativa=consenso) e de sociedade orientais (hegemonia passiva = Coerção) desta forma a dominação burguesa no Brasil tem forte componente de instabilidade, em que ora vigora um consenso frágil, ora a coerção .

As relações de trabalho no Brasil, se excetuarmos os setores de classe média de mais elevada renda, se dão com base fundamentalmente na coerção, portanto as novas formas de gestão no Brasil acentuam o caráter basicamente repressivo dos métodos, enquanto o caráter cooperativa e bastaste frágil e por vezes inexistente.

#### **2.2.4 A especulação global**

Os personagens típicos de Franz Kafka, eram atormentados pela sensação de que um poder invisível e totalitário lhes controlava a vida passo a passo. Este poder apesar de invisível, imaterial e desconhecido, determinava a vida e a morte e pairava sufocante e opressivo sobre os mortais.

A alegoria Kafkiana é um retrato sumamente nítido do mundo em que vivemos, sob a batuta da especulação global, aqui entendido como o movimento descontrolado e anárquico de volumes quase incomensuráveis de capitais no mercado financeiro e que adquiriram lógica própria, descolando-se da realidade, mas que tem um poder quase absoluto de desorganizar economias inteiras, quebrando países, empresas e pessoas.

Os enormes avanços tecnológicos na área de telecomunicações e informática (Telemática, Satélites etc.) que permitiu a interligação dos mercados financeiros dos países, num mercado global, o rompimento do padrão ouro-dólar e a desregulamentação e liberalização dos fluxos de capitais tornaram possível a constituição deste imenso cassino global conforme acentua Costa (1998, p.40)

*“A globalização financeira, que teoricamente unificaria os mercados financeiros mundiais, gerando capitais disponíveis para impulsionar as forças produtivas, está transformando o mundo num imenso cassino, onde a especulação se transformou na principal instrumento de movimentação de capitais. Esta onda implementada nos países que se rendem ao neoliberalismo, gerando a desorganização das economias nacionais e o lucro fácil e rápido para os agiotas de Wall Street, Londres, Tóquio e outras praças especulativas mundiais”*

O superdimensionamento da esfera financeira é uma das leis tendenciais do capitalismo, no entanto o volume e intensidade do processo especulativo nos últimos 20 anos não tem paralelo na história. Se a RTC tem um papel fundamental para tornar a especulação financeira generalizada e global no mundo atual, ela por si só não explica este processo.

Do nosso ponto de vista, existem duas teorias que explicam o processo especulativo global, característico do capitalismo no último quartel do século 20 e que explicitaremos a seguir:

**1º) Excesso de liquidez do mercado financeiro internacional ocasionado pelo grande volume de petrodólares injetados no sistema nos anos 70.**

A crise do petróleo dos anos 70 que fez decuplicar o preço do barril entre 73 e 79 acumulou uma enorme quantidade de dólares em mãos dos países da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo). Estes dólares – os petrodólares – especialmente aquela parte em mãos dos países árabes, foi utilizado em grande parte

para investimentos no mercado internacional, através dos bancos europeus, americanos e japoneses.

Esta enorme massa de petrodólares em busca de oportunidades de investimento, que propiciasse a sua valorização, acabou sendo o elemento catalisador do processo de especulação atual.

**2º) A necessidade cada vez maior do capitalismo de aplicar os capitais excedentes na esfera financeira.**

A revolução tecnológica e científica (RTC), permitiu um aumento espetacular de extração de mais valia, gerando excedente enormes e crescentes. Esta geração de excedente se dá por:

- a) Aumento da produtividade e da produção, o que permite o barateamento das mercadorias em geral, especialmente dos bens salário, tendo por conseqüência a diminuição do custo de manutenção da força de trabalho.
- b) A tecnologia de base micro-eletrônica é poupadora de mão-de-obra, logo ela permite a diminuição de custos com o pagamento de salários.

Assim, temos o aumento da produção e da produtividade por um lado e por outro a diminuição dos custos especialmente o da mão-de-obra, permitindo uma apropriação de parcelas maiores da produção sob forma de mais valia, o que gera uma massa cada vez maior de capitais que por sua vez necessita ser investido para que o processo de valorização continue. O investimento destes capitais no sistema produtivo esbarra no problema fundamental da realização da mais valia, ou usando uma linguagem keynesiana, no problema da demanda efetiva, logo o caminho destes capitais é a especulação, que acaba sendo o mecanismo mais importante de manutenção do processo de acumulação na atual fase do capitalismo. Esta teoria tem raízes na **teoria do excedente econômico** que Sweezy e Baran formularam nos anos 60.

Não há como negar que os petrodólares forneceram a massa crítica inicial do atual processo especulativo, no entanto este processo só alcançaria o volume e intensidade a que chegou se novas massas de capitais fossem continuamente injetadas realimentando o processo, daí considerarmos que a necessidade de aplicação dos

capitais excedentes na esfera financeira tem um poder maior de explicação do contínuo processo de expansão da especulação com o qual convivemos hoje em dia.

Os limites deste caótico processo de especulação global são incertos, porém fica cada vez mais claro que a imensa bolha especulativa formada pelo movimento descontrolado destes capitais mundo afora tende a estourar e desencadear uma crise financeira de conseqüências imprevisíveis.

Nos países periféricos, as recentes crises (México, Ásia, Rússia e Brasil), demonstram claramente que a política de subordinação a estes capitais traz conseqüências extremamente nocivas para suas economias e principalmente para suas populações, especialmente os mais pobres.

O Brasil sofre as conseqüências de ter ancorado seu processo de estabilização e modernização nestes capitais, com problemas no balanço de pagamentos, crises social, baixo crescimento e uma grande falta de perspectiva em relação ao futuro do país.

#### 2.2.5 A Expansão do Comércio Internacional

Nos últimos 30 anos, *impulsionado pelas novas tecnologias, pelo barateamento dos custos dos transportes e pela queda das barreiras comerciais*, o comércio internacional, aumentou fantasticamente em volume e valor crescendo muito mais rapidamente que o ritmo de crescimento da economia mundial.

Esta forte expansão do comércio possui algumas características importantes a serem analisadas:

- 1º - O comércio é desigual, havendo uma concentração enorme nas trocas, entre os países capitalistas centrais.
- 2º - O comércio internacional é dominado pelos oligopólios, que são sua força dinâmicas
- 3º - Aumenta enormemente o comércio, intrafirmas, o que leva ao próprio questionamento de conceitos como “Mercado” e “Comércio”, como faz Chonsky em entrevista a Heinz Steffan (1994, p.6)

*“Análise, por exemplo, a noção de mercado. Não temos nada que, mesmo remotamente, se assemelhe a um mercado. Investigue o comércio internacional: provavelmente cerca de 40% não tem nada a ver com comércio. Se trata simplesmente de intercâmbio dentre das mesmas empresas. Por exemplo, a Ford desloca algo de um subsidiária para outra, mas isto não tem nada a ver com comércio. É como se alguém, que tem um pequena barraca de verduras, mexesse um produto de uma estante para outra. Isto se faz simplesmente através de uma fronteira internacional, mas não é comércio, é um ato organizado por um planejamento (menagement) centralizado.”*

4º) - Os países periféricos ao abrirem os seus mercados (ou serem obrigados a abrir devido aos compromissos firmados com a OMC) são submetidos a um violento ajuste que em muitos casos resultam em desindustrialização e/ou desnacionalização do sistema produtivo, problemas na balança comercial, desemprego e ataque aos direitos dos trabalhadores (caso típico do Brasil, da Argentina, do Chile etc.), conforme denuncia Gorender (1996, p.8)

*“A Teologia do mercado inspira a retórica da suposta obrigatoriedade da inserção irrestrita das Economias Nacionais na economia Global, com a conseqüente eliminação dos mecanismos de defesa das economias nacionais. Em nome da competitividade no mercado global e da criação de novos empregos, a ideologia do mercado impõe também a suposta obrigação de reduzir os salários através da eliminação dos chamados encargos sociais e da mutilação das conquistas dos trabalhadores em matéria de previdência, de assistência médica e de proteção social em geral”.*

Estas características do comércio internacional deixam claro que apesar da euforia dos arautos do livre comércio, e dos efeitos benéficos reais do aumento das trocas internacionais (outros são mais imaginários que reais), o comércio internacional é comandado pelo interesse das oligopólios e dos países do centro capitalista e está claramente determinado quem tem papel preponderante e quem tem posição subalterna e dependente.

### 2.2.6 O novo papel do Estado

O papel do estado no contexto do mundo globalizado, é basicamente:

Oferecer as condições necessárias para que os capitais privados possam operar livremente, conforme afirma Chesnais (1995, p.2-3)

*“... o capital industrial e financeiro beneficiou-se também de um apoio fundamental por parte dos principais estados capitalistas sob forma das políticas de liberalização, desregulamentação e privatização que estes adotaram, um após outro, desde a chegada do poder de Thatcher e Reagan. Desta forma o capital voltou a ter liberdade para se desenvolver e, principalmente, para se movimentar no âmbito internacional de um país ou continente para o outro...”*

Os países centrais e os diversos organismos multilaterais, econômicos, políticos e militares (FMI, BIRD, OMC, ONU, OTAN etc.), formam uma rede de proteção dos interesses do grande capital, punindo das mais diversas formas os Estados “renitentes”, que colocam obstáculos à plena liberdade dos capitais.

Nos países periféricos, além da saída da economia, exige-se disciplina fiscal, respeito absoluto e incontestável aos direitos do capital, especialmente o externo, e controle da situação social, que em geral se deteriora rápida e agressivamente quando os países se inserem no mundo globalizado.

Quanto ao papel social do estado, este deve ser o menor possível, garantindo apenas políticas compensatórias que impeçam explosões de violência (que não são boas para os negócios), e áreas em que os interesses do capital também estejam em jogo (infra-estrutura, treinamento de mão de obra, educação básica etc.).

A Globalização é um processo muito mais complexo e mais amplo que o apresentado aqui, mas o que realmente nos importa é entender o seu sentido geral, e que ela representa uma profunda mudança na correlação de forças entre o capital e o trabalho em favor do primeiro, o que proporcionou um ambiente propício ao ataque aos direitos dos trabalhadores em meio a uma crise generalizada dos sindicatos e demais organizações ligadas ao mundo do trabalho.

### 3 A TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI

A terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari existe desde a implantação do complexo, no entanto a partir do final dos anos 80 o processo se intensifica, amplia e assume novas características, marcando claramente uma nova etapa.

A comparação entre o período que vai até, finais da década de 80 (76-88) e o período posterior, finais dos anos 80 até meados da década de 90, (89-96) que aqui chamaremos de 1ª fase e 2ª fase da terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari, se faz imprescindível para estabelecer as diferenças de amplitude, profundidade entre os dois momentos, denotando não apenas uma mudança quantitativa, mas também uma mudança qualitativa do processo de terceirização, em sua 2ª fase.

#### 3.1 1ª FASE DO PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI (76-88)

As indústrias Químicas/Petroquímicas apresentam entre as suas principais características a alta composição orgânica do capital com utilização de tecnologia intensivamente poupadora de mão-de-obra, e o fato do processo de produção ser contínuo. A complexidade, tecnológica e operacional de uma planta química/petroquímica exige um determinado nível de qualificação da mão-de-obra, especialmente aquela relacionada diretamente ao processo produtivo. Desta forma em termos de mão-de-obra as indústrias Químicas / Petroquímicas tem como característica, o emprego de relativamente poucos trabalhadores, porém fortemente qualificados. Assim a característica das empresas Químicas / Petroquímicas, sempre foi a de ter quadros relativamente reduzidos e o foco voltado para a área operacional.

A partir das características citada acima, é possível entender porquê a 1ª fase da terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari se deu basicamente em 3 áreas, a saber:

*1º) Áreas que utilizam mão-de-obra de baixa qualificação.*

São basicamente ligadas a alimentação, limpeza, paisagismo e conservação / manutenção de prédios e construções.

*2º) Áreas em que, apesar da importância para a produção, os serviços são realizados basicamente fora da empresa.*

Este é o caso do transporte de pessoal, matérias primas e produtos acabados, em que os serviços são realizados para a empresa, mas fora dela. Devemos levar em conta também a existência de um amplo leque de empresas especializadas nestes serviços e as dificuldades logísticas e operacionais relativos a sua execução, de forma a compreender melhor as razões que levaram a terceirização destas atividades na 1ª fase.

*3º) Áreas de serviços especializados*

Nesta área temos a assistência jurídica, projetos de engenharia, auditoria e estudos técnicos diversos.

Nesta 1ª fase da terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari, temos já um significativo processo de terceirização da área de manutenção, no entanto este se dá, basicamente no tocante as paradas técnicas de manutenção, ou seja, a manutenção cotidiana é de responsabilidade dos trabalhadores efetivos (mecânicos instrumentistas, caldeireiros, ferramenteiros, eletrotécnicos, etc.) e não dos terceirizados, sendo a contratação destes, feita em grande volume nas paradas (sob supervisão dos trabalhadores da manutenção e da produção, efetivos), pois estas devem ser realizadas no mais curto espaço de tempo técnica e operacionalmente possível, já que os custos de uma planta Química / Petroquímica parada são enormes. Assim, podemos dizer que nos setores essenciais quer administrativos, quer ligados a produção a regra neste período e a contratação direta e mesmo o setor da manutenção que a princípio parece uma exceção, quando estudado em maior profundidade, demonstra que aí também, apesar de nuances, a regra e a contratação direta.

### 3.2 2ª FASE DA TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI – “A ONDA GLOBALIZANTE” (89-96)

Esta fase é determinada pela implantação e consolidação das políticas neoliberais no Brasil, e a conseqüente inserção do país no que se convencionou chamar de “nova ordem mundial”.

O papel do Brasil nesta “nova ordem”, como sempre frisa a professora Maria da Conceição Tavares é de subordinação, sendo o país um receptáculo passivo das políticas emanadas dos centros internacionais de poder (FMI, BIRD, OMC, Governo Americano, etc.), o que determina a manutenção e aprofundamento da subordinação política, econômica, tecnológica, ideológica e cultural. Esta subordinação da elite brasileira e dos dirigentes do país, criou um ambiente político-ideológico de aceitação incontestada das políticas neoliberais, elevando-as a categoria de dogmas religiosos, bem como qualquer coisa que cheirasse a “Modernidade” ou “Globalização”. É forçoso dizer, que esta passividade dogmática ocorreu, com graus diferentes, em todos os países periféricos.

A 2ª fase da terceirização é portanto resultado deste caldeirão político-ideológico em que os “novos paradigmas” engendrados pelas mudanças ocorridas no capitalismo (já discutidas no capítulo anterior), aliados as novas condições políticas, internas e externas, criaram as pressupostos necessários a verdadeira “onda globalizante” e neoliberal que invadiu o país, e que por conta da inépcia e subordinação da elite e dos dirigentes nacionais, causaram problemas terríveis, com políticas cambiais, fiscais, monetárias e de comércio exterior, desastrosas, que trouxeram como conseqüências, um aumento brutal do desemprego, violência e exclusão social, crise cambial, desnacionalização da economia déficit’s comerciais persistentes, recessão e uma das mais altas taxas de juros do mundo, durante toda a década de 90 e além. Assim esta 2ª fase da terceirização não é uma continuidade da 1ª fase, pois há uma mudança qualitativa, já que todas as áreas passam a ser terceirizáveis, exceto a produção *strictu sensu* (em verdade, mesmo a produção passa a ser terceirizável).

A terceirização e o discurso sobre a terceirização são envoltos em forte conteúdo ideológico, pois como um elemento da “onda globalizante”, ela assumiu feições

sagradas, é o maná dos céus que veio para resolver todos os problemas, melhorar a qualidade, diminuir custos, especializar os trabalhadores e a administração empresarial, melhorar as relações CAPITAL X TRABALHO, enfim estabelecer o reino dos céus na terra, ou melhor, nas empresas. Apesar desta visão idílica parecer ridícula no ano 2000, esta era visão apresentada pelo capital e aceita pela maioria das pessoas em 89/90. Foram precisos 10 anos de terceirização no Brasil com enorme degradação das condições de trabalho dos terceirizados e a terrível situação dos trabalhadores estrangeiros (os terceirizados por excelência) nos países ricos (turcos na Alemanha, iugoslavos e albaneses na Itália, mexicanos e brasileiros nos EUA, além dos asiáticos e africanos em todos os lugares), para mostrar que o médico, possui sua face monstro.

A partir de 1989, intensificou-se o processo de terceirização mas também, inicia-se o processo de enxugamento das plantas industriais e de modo geral, a reestruturação produtiva no Polo Petroquímico de Camaçari. Este processo de reestruturação produtiva, permitiu que as empresas do Pólo tivessem um substancial aumento na produtividade e também uma forte redução nos custos gerais, mas especialmente nos custos de mão-de-obra. Este aumento da produtividade e a diminuição de custos poderiam em tese aumentar a acumulação e permitir mais investimentos, não fosse o forte ajuste que as empresas fizeram devido a abertura comercial rápida e feroz patrocinada pelo Estado Brasileiro, a partir do governo Collor. Assim, a queda do emprego no Pólo, devido a reestruturação produtiva não foi amenizada por novos investimentos (os investimentos são basicamente voltados para a modernização das plantas já existentes), ou seja, houve uma redução em números absolutos do total de trabalhadores no Polo (efetivos e terceirizados).

A queda do número absoluto de trabalhadores no Pólo é um dado, porém, é necessário acrescentar que uma parte destes trabalhadores em realidade não deixaram de trabalhar no complexo, mas deixaram de ser empregados das fábricas químicas e petroquímicas, passando à condição de terceirizados, assim pode-se afirmar que uma parte do desemprego no Pólo entre 1989 e 1996 foi em realidade a transferência de trabalhadores da condição de efetivos para a condição de terceirizados. Em suma, tivemos neste período um processo de desemprego feroz, em paralelo com um processo de terceirização mais feroz ainda.

No Pólo Petroquímico de Camaçari temos na 2ª fase da terceirização, dois movimentos, a saber:

- A intensificação da terceirização das áreas onde ela já existe desde o período anterior, e no caso da manutenção, há uma forte terceirização da manutenção cotidiana; seja pela pura e simples extinção do setor e a passagem de todas a responsabilidade para empresas prestadora da serviços, com a supervisão e controle da contratante; seja mantendo o setor com um diminuto quadro efetivo e contratação de grande número de terceirizados.
- A generalização da terceirização para todos os setores quer administrativos que ligados a produção.

*Dentre os setores basicamente terceirizados nesta fase destacam-se:*

*a) Na área administrativa*

- Segurança patrimonial / vigilância
- Informática
- Serviço médico
- Recursos humanos

*b) Área de produção*

- Laboratório
- Expedição
- Manutenção cotidiana
- Operação

Na pesquisa de campo (anexo III ) os trabalhadores do Pólo identificaram dentre os setores que passaram por forte terceirização pós 89, as áreas de manutenção , segurança patrimonial com 95% e 93,75% respetivamente como aquelas em que a terceirização é mais visível e generalizada nas empresas, a área de alimentação/refeitório cujo processo de terceirização vem do período anterior aparece

como terceirizada por excelência com 100% de percepção por parte dos trabalhadores pesquisados .

Em geral todos os setores citados nesta 2ª fase aparecem com mais nitidez para os trabalhadores como exemplos de terceirização, que a maior parte das áreas terceirizadas antes da “onda”, o que demonstra o quanto este processo foi agressivo e deixou marcas no imaginário dos trabalhadores

É importante notar que no Pólo Petroquímico mesmo a atividade central, a operação produção foi terceirizada, mesmo que uma parte pequena, cerca de 9% até 1994 segundo o estudo, *Mudanças de Gestão, Precarização do Trabalho e Riscos Industriais*. (1994, p.68-89). Na pesquisa de Campo já é percebida por 25% dos trabalhadores o que reforça a visão de que tudo é terceirizável, e o quanto foi generalizado e profundo este processo. Sabermos apenas o que aconteceu, não é suficiente para os objetivos deste trabalho se não esclarecermos as razões determinantes da terceirização no Pólo Petroquímicos de Camaçari nesta 2ª fase.

### 3.3 OS DETERMINANTES PARA O PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO NO PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI PÓS 89

Procurar as razões determinantes, para a terceirização no Pólo no Período 89-96, significa se livrar de todos os penduricalhos ideológicos e identificar os pontos centrais, que interessam as empresas com o processo, ou seja temos que identificar que resultados as empresas colheram com a terceirização.

Segundo o estudo, *Mudanças de Gestão, Precarização do Trabalho e Riscos Industriais* (1994,p.68-89). as empresas apontam como principais resultados da terceirização os seguintes itens:

- I. *Redução de custos*
- II. *Aumento da produtividade*

- III. *Melhoria da qualidade*
- IV. *Redução de pessoal*
- V. *Redução de postos de trabalho*
- VI. *Diminuição das resistências e reivindicações dos trabalhadores.*

Os itens I, II e III foram apontados por 100% das empresas pesquisados, o item IV por 98%, o item V por 86% e o item VI por 90% das empresas. Os itens acima demonstram a preocupação das empresas tanto no que diz respeito á concorrência intercapitalista, quanto ao que diz respeito á relação CAPITAL X TRABALHO. Estas duas formas de contradição inerentes ao capitalismo mantém relações dialéticas entre si interagindo e modificando-se mutuamente, pois em verdade são uma totalidade que em última instância determinam o funcionamento do sistema; assim, a rigor não é possível dividir os itens acima mencionados como referentes, de forma exclusiva, tanto á concorrência intercapitalista, quanto á relação CAPITAL X TRABALHO. No entanto para efeitos puramente didáticos dividiremos as respostas informadas pelas empresas entre:

**A) As que priorizam os aspectos relativos a concorrência intercapitalista**

Os itens de I a V versam basicamente sobre a mesma coisa, redução de custos e aumento da competitividade. Estes dados, nos parecem lógicos por dois motivos, o primeiro é da essência do capitalismo; diminuir custos e aumentar os lucros; o segundo apesar de também ser da essência do sistema; a concorrência e competição, torna-se ainda mais aguda em fases de revolução tecnológica e organizacional, pois a concorrência passa a ser ativa, acirrando-se e tornando-se muita mais feroz e implacável. Além disso é necessário lembrar que no período na qual este trabalho foi realizado ainda estavam frescas as lembranças dos choques, especialmente os relativos à política de comércio exterior, que a economia brasileira sofreu na chamada “Era Collor”

**B)As que priorizam os aspectos relativos á relação CAPITAL X TRABALHO**

Se os itens de I a V demonstram as preocupações das empresas com a concorrência intercapitalista, o item VI tem seu foco na relação CAPITAL X

TRABALHO, e traz a luz o que o discurso ideológico procura obscurecer, a terceirização é um instrumento do capital na luta contra a organização dos trabalhadores e os sindicatos, visando diminuir o seu poder de barganha, aumentar a subordinação e minar a solidariedade de classe. O item VI assume maior dimensão, quando sabemos que os anos 90 foram de enfraquecimento dos sindicatos e da capacidade de mobilização dos trabalhadores, no mundo e no Brasil, não escapando, o Pólo Petroquímico deste contexto, pelo contrário a paralisia foi a marca dos anos 90 no Pólo, apesar de episódios esporádicos e localizadas de mobilizações e até greves. Logo, se aparece de forma contundente a preocupação do capital em subordinar cada vez mais o trabalho num contexto como o dos anos 90, isto significa que esta é uma preocupação estratégica e que ela esta implícita na lógica de funcionamento e nas ações do capital.

Podemos afirma que o Processo de terceirização no polo Petroquímico de Camaçari de 89-96 teve como Razões fundamentais 1-A necessidade de adaptação aos novos parâmetros de concorrências intercapitalistas, 2-Causar o enfraquecimento do poder de barganha dos trabalhadores. Apesar de não ser a terceirização em si, o objeto desde trabalho e portanto não nos propusemos a pesquisar as razões que determinaram o processo de terceirização em termos Internacionais e Nacionais, podemos inferir com todos óbices que uma inferência deste tipo pode acarretar, que as razões que governaram o processo no pólo pós 89, são as mesmas quer governaram o processo no Brasil e no mundo.

## 4 TERCEIRIZAÇÃO X PRECARIZAÇÃO

Neste capítulo está concentrado o cerne deste trabalho, pois aqui deve ser provado e comprovado que o processo de terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari pós-89 precarizou a saúde e a segurança ocupacional dos trabalhadores transformados em “Terceirizados”. No entanto, antes de nos fixarmos na análise dos dados que comprovam a relação entre terceirização x precarização, devemos estabelecer, o que é precarização para os objetivos do nosso estudo.

### 4.1 PRECARIZAÇÃO – CONCEITO

Precarização em termos gerais, significa a perda de direitos e a piora das condições de trabalho imposta aos trabalhadores, para os nossos objetivos, significa basicamente fazer um estudo comparativo entre trabalhadores terceirizados e os efetivos em termos de n.º de acidentes de trabalho e de ocorrência de doenças ocupacionais. Se os dados disponíveis comprovarem que no mesmo ambiente de trabalho (Pólo Petroquímico de Camaçari) os terceirizados estão mais sujeitos a acidentes e doenças do trabalho, fica caracterizado que as condições de trabalho são mais precárias que a dos efetivos e que portanto a terceirização leva a precarização das condições de saúde e segurança ocupacional.

Além das questões ligadas a segurança e saúde ocupacional utilizaremos também o estudo comparativo da jornada de trabalho, benefícios e salários de forma a diminuir a possibilidade de erro já que os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais, são dados bastante difíceis de serem coletados pois há enorme subnotificação, seja devido ao interesse das empresas em abafar a divulgação destes fatos, seja pelos próprios trabalhadores não notificarem estes fatos devido ao temor de possíveis represálias por parte da empresa.

Assim, a determinação da precarização se dará pelo estudo comparativo entre a situação dos terceirizados e dos efetivos em duas questões centrais, saúde e segurança ocupacional; e em mais três questões que visam reforçar a comprovação da precarização salários, benefícios e jornada de trabalho.

Devemos alertar, que pelo fato dos trabalhadores terceirizados possuírem (quando possuem) organização sindical frágil, grande parte dos dados sobre a categoria tais como, evolução dos salários, n.º de acidentes, n.º de trabalhadores da categoria, entre outros, ou não existem, ou se encontram dispersos entre os vários sindicatos, sem nenhum tratamento estatístico ou mesmo ordem cronológica. Para suplantar esta enorme dificuldade em relação aos dados utilizamos os mais diversos métodos, tais como, a realização de uma pesquisa de campo, entrevistas com dirigentes sindicais, dados do sindicato dos trabalhadores do ramo químico e petroleiro que incorporem os terceirizados e dados gerais sobre acidentes de trabalho na indústria,

Desta forma esperamos cobrir as lacunas existentes e montar um quadro que tenha similaridade com a realidade vivida pelos trabalhadores terceirizados.

## 4.2 ESTUDO COMPARATIVO

Aqui através dos dados e relatos comprovaremos que as condições dos terceirizados são muito mais precárias que a dos efetivos, utilizando como parâmetros principais, saúde e segurança ocupacional e subsidiariamente salários, benefícios e jornada de trabalho. Antes porém, de entrarmos no estudo comparativo propriamente dito, apresentaremos a pesquisa de campo que realizamos com trabalhadores efetivos do Pólo Petroquímico para captar a visão destes em relação às condições de trabalho dos terceirizados.

### 4.2.1 Pesquisa de Campo

A pesquisa foi realizada com 80 trabalhadores efetivos de 7 empresas do Pólo Petroquímico de Camaçari entre agosto e novembro de 1999.

Os formulários (anexo II) foram entregues aos trabalhadores que responderam, sem qualquer interferência por parte do pesquisador. O critério para a escolha das empresa foram basicamente três, a saber:

1. Contemplar empresas de todos os portes, por isso temos a BASF, um gigante mundial e também a METANOR/COPENOR um nanico mesmo em termos nacionais.

2. Contemplar plantas de diferentes tamanhos, por isso temos a COPENE com sua planta gigantesca e a BASF e METANOR/COPENOR com suas plantas minúsculas
3. Contemplar químicas (BASF e OXITENO) e Petroquímicas, multinacionais e nacionais

A partir destes critérios, os formulários foram assim distribuídos, conforme quadro abaixo:

#### QUADRO I

EMPRESA	N.º DE FUNCIONARIOS
COPENE	20
BASF	10
MATANOR/COPENOR	10
TRIKEM	10
POLIBRASIL	10
OXITENO	10
NITROCARBONO	10
TOTAL	80

Utilizamos 10 formulários para todas as empresas, independentemente do número de empregados, exceto para a COPENE, em que utilizamos 20 formulários pelo fato dela ser não só a maior, mais importante e representativa empresa do complexo, como também pela interação que tem com todas as outras empresas por ser a central de matérias-primas e utilidades.

A importância da pesquisa esta no fato de que, temos o ponto de vista dos trabalhadores efetivos que convivem diariamente no mesmo ambiente de trabalho com os trabalhadores terceirizados. E fica claro que para os trabalhadores efetivos as condições de trabalho dos terceirizados são muito piores que as suas próprias.

Os dados desta pesquisa serão utilizados em todos os quadros comparativos e a tabulação completa da mesma se encontra no Anexo III.

#### 4.2.2 Salários

O estudo comparativo dos salários entre os trabalhadores efetivos e terceirizados do Pólo Petroquímico de Camaçari apresenta uma serie de dificuldades a saber:

##### a) Trabalhadores terceirizados

- Precariedade de dados das organizações sindicais no que diz respeito as variações salariais do período 89/96
- Ausência de informações específicas sobre a parcela da categoria que trabalha como terceirizados no Pólo.
- Dispersão de dados entre diversas organizações sindicais, sobre os valores dos salários no período 89/96, sendo que além da dispersão há muita desorganização na armazenagem dos mesmos

##### b) Trabalhadores efetivos

- As médias salariais não são confiáveis, pois o desvio-padrão não pode ser calculado já que o valor dos salários mais altos não são de conhecimento das organizações sindicais (os ocupantes de cargos de chefia em geral não são sindicalizados) e os beneficiários não os revelam
- Há variações significativas de salários entre as empresas

Para contornar estas dificuldades resolvemos demonstrar a diferença de salários, não a partir do comparativo ano a ano no período 89/96, mas sim a partir dos resultados que o processo de terceirização gerou, ou seja, tomando como base o mês de outubro/2000 faremos um comparativo salarial entre efetivos e terceirizados. Para montar o quadro salarial dos terceirizados utilizaremos os dados fornecidos por três organizações sindicais, que consideramos as mais significativas em termos de representação da base de trabalhadores terceirizados do Pólo Petroquímico de Camaçari. Estas entidades são:

- SINDTICCC – Sindicato dos Trabalhadores na Indústria, Construção Civil de Camaçari.

Representa uma enorme gama de trabalhadores terceirizados do Pólo nas áreas de limpeza e conservação (ajudantes, serventes de limpeza etc.), manutenção (Ajudantes, caldeireiros, mecânicos, instrumentistas, eletricitas etc.) manutenção predial (Pedreiros, ajudantes, pintores etc.) e administração (Auxiliar de escritório, serviços gerais etc.)

- *SINDICATO DOS VIGILANTES*

Representa os trabalhadores de Segurança patrimonial/ vigilância.

- SINTERCOBA – Sindicato dos trabalhadores em empresas de refeições coletivas da Bahia.

Representa os trabalhadores da área de refeitório (lancheiros, atendentes cozinheiros etc.)

Para os efetivos, montamos o quadro salarial a partir de 2 critérios, o primeiro considerar para efeito de comparação os valores salariais máximos, como os referentes as chefias intermediárias (supervisores, técnicos em operação, chefe de setor etc..) *excluindo os salários referentes as chefias mais altas, visando evitar distorções, já que a remuneração desta parcela dos empregados do Pólo, é muito mais elevada que o restante dos trabalhadores.* O segundo critério é dividir as empresas em dois grupos (G1 e G2) em que G1 representa as empresas que pagam menores salários (METANOR/COPENOR, CIBA GAYGE, CARBONOR etc..) e G2 as empresas que pagam maiores salários (COPENE, PLIBRASIL, POLIALDEN, POLITENO etc..) de forma que seja possível fazer a comparação entre efetivos e terceirizados sem as distorções das “médias”.

## Salários dos Terceirizados

**QUADRO II**

<b>CATEGORIA</b>	<b>SALÁRIO BASE MAIS BAIXO (em R\$)</b>	<b>SALÁRIO BASE MAIS ALTO (em R\$)</b>	<b>SALÁRIO BRUTO MAIS BAIXO (em R\$)</b>	<b>SALÁRIO BRUTO MAIS ALTO (em R\$)</b>
Construção civil Camaçari	204,40	514,57	266,00	824,00
Vigilantes Pólo	276,18	276,18	443,00	520,00
Refeições coletivas Pólo	220,00	300,00	300,00	430,00

Fonte SINDITICC – SINDIVIGILANTES – SINTERCOBA

## Salários do efetivos

**QUADRO III**

<b>GRUPO</b>	<b>FAIXA DE SALÁRIOS BASE MAIS BAIXOS (em R\$)</b>	<b>FAIXA DE SALÁRIOS BASE MAIS ALTOS (em R\$)</b>	<b>FAIXA DE SALÁRIOS BRUTOS MAIS BAIXOS (em R\$)</b>	<b>FAIXA DE SALÁRIOS BRUTOS MAIS ALTOS (em R\$)</b>
G1 empresas de salários menores	400 – 600	2.200 – 2.500	520 – 1.130	2.860 – 4.710
G2 empresas de salários maiores	700 – 900	3.000 – 3.500	910 – 1.700	3.900 – 6.600

Os quadros II e III não deixam margens para dúvidas em relação ao abismo salarial entre terceirizados e efetivos, já que enquanto entre os primeiros, apenas os salários mais altos (em geral da área de manutenção) são superiores a 05 salários mínimos, variando a remuneração da maioria entre 1 e 4 SM, já entre os efetivos remunerações abaixo de 05 salários mínimos são absolutamente residuais, havendo uma concentração de remuneração acentuada entre 7 e 20 salários mínimos.

Estes números corroboram não só uma visão das entidades sindicais, bem como dos trabalhadores efetivos, já que 80% dos mesmos consideram que os terceirizados ganham menos, conforme a pesquisa de campo.

#### 4.2.3 Jornada de Trabalho

A jornada de trabalho dos efetivos no Pólo Petroquímico de Camaçari, é, em termos legais 180h/mês para os que trabalham em regime de revezamentos de turno e de 220h/mês para os que trabalham em regime administrativo, no entanto a jornada real, excluindo as horas extras, varia entre 160h/mês e 168h/mês para os trabalhadores de turno e é de 210h/mês para os que trabalham em regime administrativo, incluindo duas horas de almoço diárias, já que os trabalhadores mantêm-se no local de trabalho durante o almoço.

Os trabalhadores terceirizados que trabalham em regime administrativo, tem uma jornada legal e real de 240 h/mês, incluindo o horário de almoço, já os trabalhadores terceirizados que trabalham em regime de turno, ou tem jornada igual a dos efetivos do mesmo regime (isto em geral ocorre com a incorporação dos terceirizados as turmas de trabalho, diminuindo as despesas de transportes, já que o transporte que leva os efetivos ao trabalho, também leva os terceirizados), ou trabalham em regimes especiais de turno, cuja jornada legal é de 240h/mês e a real varia de 184h/mês a 192h/mês.

Os dados demonstram que, mesmo excluindo as horas extras, que são significativamente em maior quantidades entre os terceirizados, a jornada de trabalho destes em relação aos efetivos é bem maior, e esta situação é percebida pelos trabalhadores na pesquisa de campo (Anexo III), aparecendo 37,50% dos pesquisados consideram que as jornadas são iguais, porém 47,50% consideram que os terceirizados tem jornada maior que a dos efetivos.

#### 4.2.4 Benefícios

Consideramos para efeito deste trabalho como benefícios os seguintes itens:

- a) Assistência médica

- b) Assistência Odontológica
- c) Previdência complementar
- d) Cesta básica
- e) Convênios (ópticas, farmácias etc.)

Estes benefícios são amplamente generalizados para os empregados efetivos do Pólo Petroquímico de Camaçari, já para os trabalhadores terceirizados uma parte destes benefícios são conquistas relativamente recentes e resultados da luta das organizações sindicais e da mobilização dos trabalhadores, tais como assistência médica, cesta básica e convênios, mas outros benefícios, como previdência complementar e assistência Odontológica inexistem para os terceirizados.

É importante frisar que os benefícios conquistados pelos terceirizados apresentam uma contrapartida financeira maior destes trabalhadores que a contrapartida exigida dos efetivos.

Esta situação dos terceirizados foi corroborada pelo resultado da pesquisa de campo, em que 75% dos pesquisados consideraram que os benefícios dos terceirizados são menores que os dos efetivos.

Não consideramos participação nos lucros e resultados (PLR), prêmio de férias e prêmio assiduidade como benefícios, pois os consideramos como remunerações que, diga-se de passagem, apenas os efetivos fazem jús.

#### **4.2.5 Doenças Ocupacionais / Profissionais**

As doenças ocupacionais são aquelas causadas pelas condições ambientais do local de trabalho (presença de agentes químicos, físicos, mecânicos e ergonômicos) e pelas características próprias das atividades profissionais (ver anexo I)

As principais doenças ocupacionais que acometem os trabalhadores do Pólo Petroquímico de Camaçari são:

- SURDEZ OCUPACIONAL OU PERDA AUDITIVA INDUZIDA PELO RUÍDO (PAIR)

A surdez ocupacional em geral ocorre pela exposição por longos períodos de tempo ao ruído excessivo no ambiente de trabalho, que acaba por causar danos irreversíveis ao ouvido humano. Assim, a surdez ocupacional é uma doença crônica, resultado da má qualidade sonora do ambiente de trabalho e que não é resolvida pela utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's), mas sim, com medidas coletivas, ou seja, o tratamento acústico de máquinas, equipamentos e instalações que melhorem a qualidade sonora do ambiente.

- *LEUCOPENIA*

Doença caracterizada pela diminuição do número de leucócitos (glóbulos brancos), com o conseqüente comprometimento imunológico do trabalhador. A Leucopenia pode ser causada por uma série de agentes, entre os quais se destaca o Benzeno.

- *DOENÇAS DA COLUNA*

São as lombalgias (dores nas costas) e as Hérnias, que são causadas pelo excesso de esforço levando grande sofrimento físico aos trabalhadores. Os problemas de coluna se agravam com o decorrer dos anos e pode incapacitar os indivíduos para o trabalho

- *DOENÇAS RESPIRATÓRIAS*

Asma, Sinusite e Alergias diversas são muito comuns entre os trabalhadores do Pólo, devido ao convívio com agentes químicos e físicos agressivos. A alta incidência de doenças respiratórias indica a má qualidade do ambiente de trabalho e especialmente do ar no Pólo Petroquímico de Camaçari.

- *LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS (L.E.R.)*

Lesões por Esforços Repetitivos, se concentram basicamente nos dedos, mãos, braços e cotovelos, inflamando os tendões devido ao esforço excessivo, exigido nos trabalhos de digitação e similares. A L.E.R. aparece como uma doença significativa no Pólo, partir do ano de 95 o que coincide de certa forma com a generalização do uso dos computadores e sistemas digitais. A L.E.R. apresenta um alto índice de incapacitação para o trabalho e passou nos últimos anos a preocupar cada vez mais o movimento sindical, em relação a sua prevenção.

As doenças ocupacionais no Pólo Petroquímico de Camaçari, assim como de resto, em todo o país, apresenta uma enorme taxa de sub-notificação, pois os trabalhadores, por medo de represália das empresas, só procuram os sindicatos quando foram demitidos, ou a doença tomou aspectos graves. Assim os números relativos as doenças ocupacionais no Pólo tem como informantes basicamente trabalhadores demitidos e mais ainda, o sindicato do ramo químico e petroleiro é o único que possui dados organizados sobre doenças ocupacionais no Pólo, infelizmente apenas sobre os efetivos, o que forma ainda mais difícil a comparação com a situação dos terceirizados.

Para contornar esta dificuldade com a falta de dados específicos sobre os terceirizados, vamos utilizar os dados sobre os efetivos e fazer inferências baseadas nas informações do SINTERCOBA e do SINDTICC.

#### QUADRO IV

Principais doenças ocupacionais atendidas pela assessoria de saúde do SINDIQUIMICA de 1988 a 1996

ANO	PAIR (1)	LEUCOPENIA	DOENC. RESPIRATORIA	SEQUELA DE AT(2)	PROB. DE COLUNA	OUTROS	N.º DE ATENDIMENTOS NOVOS	% DE DEMITIDOS
1987	15	7	7	13	7	51	100	90
1988	47	5	20	26	16	98	212	62
1989	30	7	14	18	15	92	176	67
1990	76	30	15	29	19	183	352	71
1991	98	74	14	11	15	128	340	62
1992	108	47	28	10	13	217	423	72
1993	108	35	21	14	9	155	342	73
1994	130	27	27	11	6	146	347	72
1995	74	10	21	11	24	73	213	57
1996*	44	4	17	9	6	43	123	63
<b>TOTAL</b>	<b>730</b>	<b>246</b>	<b>184</b>	<b>152</b>	<b>130</b>	<b>1186</b>	<b>2628</b>	<b>70</b>

FONTE: ASSESSORIA DE SAÚDE DO SINDQUÍMICA. Adaptado pelo autor.

(1)- Perda Auditiva Induzida pelo Ruído

(2)- Sequela de acidente de trabalho

\* Dados até abril de 1996

O quadro IV demonstra que entre 1989 e 1995 houve um aumento acentuado dos atendimentos de doenças ocupacionais pela assessoria de saúde entre os químicos e Petroquímicos, tendo o seu pico no ano de 1992. No período de 1989 à 1995 é importante frisar que o número de trabalhadores químicos e petroquímicos caiu de algo em torno de 15 mil trabalhadores para pouco mais de 7 mil trabalhadores, ou seja os atendimentos aumentaram no período de maior desemprego e de mais feroz terceirização. Isto pode ser creditado ao clima de medo e instabilidade e ao aumento da carga de trabalho resultante da diminuição do quadro de pessoal? A falta de dados não nos permite afirmar isto, mas não é possível negar a factibilidade de uma conclusão deste tipo.

Os dados do quadro IV referem-se a toda a categoria que inclui bases em Candeias, Lauro de Freitas, Simões Filho, Feira de Santana e Salvador além do Pólo Petroquímico de Camaçari, por isso é preciso considerar que apenas de 1/3 a 50% dos atendimentos referem-se ao Pólo e que nos anos posteriores 1997 à 1999 o n.º de atendimentos variou de 150 a 250 por ano. O SINDTICC e o SINTERCOBA não possuem dados históricos e nos forneceram números aproximados de atendimentos e encaminhamentos relativos ao ano de 1999 que somados equivalem a 270 casos (Número aproximado), em sua maioria referentes a problemas auditivos, respiratórios e de coluna. Este número apesar de impreciso e de não contemplar a totalidade dos trabalhadores terceirizados do Pólo, se reveste de grande significados já que é um números mais de três vezes maior que os atendimentos de efetivos do Pólo, realizados no mesmo período (87 casos).

Estes dados, com todas as suas limitações, confirmam o resultado da pesquisa do campo em que; enquanto 27,5% dos pesquisados consideram que a incidência de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho, não apresenta diferenças significativas entres efetivos e terceirizados; 52,5% consideram que os terceirizados são mais vitimados pelos fenômenos supracitados.

#### 4.2.6 Acidentes de Trabalho

Os acidentes de trabalho sofrem dos mesmos problemas de subnotificação que as doenças ocupacionais, no entanto, os dados disponíveis sobre o primeiro estão mais acessíveis e é possível fazer o comparativo da relação n.º de acidente dos efetivos X n.º de acidentes dos terceirizados, de forma mais rigorosa e objetiva, e como esta relação se alterou do final de década de 80 em diante.

#### QUADRO V

Acidentes típicos em 15 empresas da RMS: proporção de trabalhadores da própria empresa e trabalhadores de terceiras (valores relativos, em %) Bahia – 1988-1993.

Acidentados	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Da própria empresa	51,4	48,9	46,0	43,3	35,	37,1
de terceiras	48,6	51,1	54,0	55,8	65,0	62,9

Fonte: dados preliminares de Pesquisa direta PNUD/MTb/CRH

O Quadro V mostra a evolução da relação acidente efetivos X acidentes terceirizados numa amostra de 15 empresas da Região Metropolitana de Salvador (RMS) entre 1988 e 1993, onde há uma tendência clara de aumento percentual do número de terceirizados acidentados e a conseqüente queda relativa do n.º de acidentes com os efetivos. Devemos notar também que é a partir de 1989 que o percentual de terceirizados acidentados supera o de efetivos acidentados e se consolida chegando a uma relação de 2 para 1 em 1992 e 1993, isto nos permite inferir que esta tendência de aumento relativo de acidentes com terceirizados é uma conseqüência da “onda globalizante” que a partir de 1989 desencadeou um feroz processo de terceirização no país.

Os dados do Quadro V apesar de importantes, apenas indicam uma tendência geral, mas não são suficientes para nos dar um quadro da indústria química baiana e muito menos da situação específica do Pólo Petroquímico de Camaçari, por isso é necessário analisarmos dados mais específicos. Escolhermos os acidentes com óbitos nas indústrias químicas e de petróleo, por ser este tipo de acidente de maior gravidade e

ter menos problemas de subnotificação devido aos aspectos de caráter penal que possuem (a lei exige abertura de inquérito criminal nos casos de acidentes com morte).

**Tabela 1.** Acidentes do trabalho com óbitos entre trabalhadores petroleiros e Petroquímicos terceirizados ou com vínculo direto, 1988 à 2000.

Ano	Empresa	Empreiteira	N.º de Óbitos	Causa
1988	Metanor	Tecnomont	03	Explosão
1988	Pronor	Tecnomont	02	Explosão
1990	Rhodia	Bhetan	03	Queda de barra
1990	Politeno		01	Queda de torre
1990	Copene	CBLIX	01	-
1990	Pronor	-	01	-
1990	Nitrocarbano	-	02	Benzenismo
1991	CPB	-	01	Asfixia com nitrogênio
1993	Copene	Beltran	01	Benzenismo
1993	Polibrasil	Mansur	01	Queda de andaime
1994	Petrobrás	Cheim	02	Explosão
1995	Petrobrás	Monte Víde	01	Esmagamento
1995	CQR	Ceman	01	Queda
1995	Pronor	Áurea Refrig.	01	Eletrocussão
1995	Braswey	-	01	Explosão
1996	Petrobrás	Humanus/Siemens	01	Queda de altura
1996	Prochrom	Mojipil	02	Explosão
1996	Polibrasil	Presley	01	Esmagamento c/ máquina
1997	Petrobrás	Soldatec	01	Intoxicação com H <sub>2</sub> S
1997	Petrobrás	Perbrás	03	Explosão de cilindro
1997	Plastgrup do NE	Silveira Garcia	01	Eletrocussão
1998	Petrobrás	-	01	Queda de plataforma
1998	Pronor		01	Vazamento de MTD
1998	Petrobrás	Tenenge	02	Afogamento em tubulação
1998	Agrofertil	New Recursos	01	Eletrocussão
1999	Petrobrás	SOTEP	01	Explosão seguida de incêndio
1999	Petrobrás		01	Explosão
1999	Petrobrás	AM&G	01	Queda de altura
1999	Komponent	Proftec / ARKTE	01	Queda de altura
1999	Deten		01	Queimadura com HF
2000	*EDN		01	Explosão tanque etilbenzeno
2000	*FAFEN	Concreta	01	Eletrocussão

Fonte: Assessoria de saúde do sindicato do ramo químico e petroleiro.

\*dados até setembro de 2000

A tabela 1 contém os dados sobre acidentes com morte entre 1988 e 2000 sendo registrado 32 acidentes que resultaram em 43 óbitos destes 11 ocorreram com efetivos perfazendo 25,58% dos óbitos e 32 ocorreram entre terceirizados, 74,42% dos óbitos, ou seja, a cada efetivo morto em acidente no período, morreram 3 terceirizados.

Com base na tabela 1 podemos constatar que a partir de 94 sobre o número de óbitos de terceirizados em relação ao de efetivos, pois de 1988 à 1994 houveram 11 acidentes com 18 óbitos sendo 5 efetivos e 13 terceirizados dando uma relação de 2 óbitos de efetivos para 5 de terceirizados, ao passo que de 1995 à 2000 houveram 21 acidentes com 25 óbitos sendo 6 de efetivos e 19 de terceirizados, perfazendo uma relação de 2 óbitos de efetivo e 6 de terceirizados, o que confirma a tendência identificada no quadro V.

A Tabela 1 apresenta dados das indústrias químicas, petroquímicas, de petróleo, fertilizantes e outras, representativas da base do sindicato do ramo químico e petroleiro, porém o nosso trabalho esta circunscrito ao Pólo Petroquímico de Camaçari, por isso a partir da tabela 1 montamos a tabela 2 (apenas empresas do Pólo) para vermos se há alterações significativas nos resultados.

**Tabela 2.** Acidentes do trabalho com óbito entre trabalhadores terceirizados ou com vínculo direto, 1988 a 2000 no Pólo Petroquímico de Camaçari.

Ano	Empresa	Empreiteira	N.º	de	Causa
1988	Metanor	Tecnomonte	03		Explosão
1988	Pronor	Tecnomont	02		Explosão
1990	Rhodia	Bhetan	03		Queda de barra
1990	Politeno	-	01		Queda de torre
1990	Copene	CBLIX	01		-
1990	Pronor	-	01		-
1990	Nitrocarbono	-	02		Benzenismo
1991	CPB	-	01		Asfixia com nitrogenio
1993	Copene	Beltran	01		Benzenismo
1993	Polibrasil	Mansur	01		Queda de andaime
1995	CQR	Ceman	01		Queda
1995	Pronor	Áurea Refrig.	01		Eletrocussão
1996	Prochrom	Mojipil	02		Explosão
1996	Polibrasil	Presley	01		Esmagamento c/ máquina
1999	Deten		01		Queimadura com HF
2000	*EDN		01		Explosão tanque Etil Benzeno
2000	*FAFEN	Concreta	01		Eletrocussão

Fonte: Assessoria de Saúde do sindicato do ramo químico e petroleiro

\*dados até setembro de 2000

Na Tabela 2 podemos observar que entre 1988 e 2000 ocorreram 17 acidentes com 24 óbitos no Pólo Petroquímico de Camaçari sendo que destes, 7 foram entre efetivos e 17 entre terceirizados, o que perfaz 29,2% e 70,8% dos óbitos respectivamente e uma relação de 1 para 2,4 entre as mortes de efetivos e terceirizados.

Entre 1988 e 1994 ocorreram 10 acidentes com 16 óbitos no Pólo Petroquímico de Camaçari, sendo que destes, 5 ocorreram com efetivos e 11 com terceirizados dando uma relação de 1 óbito de efetivo para 2 de terceirizados, já no período de 1995 à 2000 ocorreram 7 acidentes com 8 óbitos, sendo que destes 2 ocorreram com efetivos e 6 com terceirizados, perfazendo a relação de 1 óbito de efetivo para 3 de terceirizados.

Os dados da Tabela 2 em linhas gerais, confirmam a tendência estabelecida pelos dados do Quadro V e da Tabela 1, ou seja, a condição de terceirizado determina um risco maior de acidentes quer nas empresas da RMS, quer na indústria química baiana, quer no Pólo Petroquímico de Camaçari especificamente. Os dados demonstram que a medida que o processo de terceirização avançou a proporção de acidentes entre os terceirizados aumentou muito em relação aos efetivos. Para o caso do Pólo Petroquímico, a utilização do dado acidente com óbitos nos permite uma aferição mais real da situação, pois elimina-se em grande parte os problemas de subnotificação, ao passo que nos permite estender os resultados obtidos para os acidentes de trabalho em geral, sem que ocorram distorções de monta. Daí podermos afirmar que os acidentes de trabalho vitimam mais os terceirizados que os efetivos no Pólo Petroquímicos de Camaçari.

## 5 CONCLUSÃO

O processo de globalização determinou uma enorme mudança na correlação de forças em favor do capital e intensificou como em nenhum outro momento histórico neste século, a subordinação do trabalho. As modificações no processo produtivo, o exponencial processo de mudanças tecnológicas e as mudanças na política internacional, atingiram fortemente a capacidade de mobilização dos trabalhadores e a capacidade de dar respostas globais através de suas organizações sindicais e partidos políticos, isto, conjugado com a introdução de novos métodos de gestão do trabalho que aumentaram a desmobilização, a dispersão e a desagregação da unidade da classe operária, determinaram um recuo sem paralelo do movimento dos trabalhadores e de sua capacidade efetiva de confrontar o capital. A derrota do trabalho frente ao capital no último quartel do século XX, se não determinou o “fim da história” como trombetaram os Fukuyamas e outros arautos do capital, também não podem obscurecer o tamanho do revés sofrido pelos trabalhadores.

A terceirização enquanto um elemento do processo de globalização possui um duplo viés, pois tanto é um método de diminuição de custos, se inserindo nas relações de competição intercapitalista, quanto uma arma do capital em sua luta incessante em busca da subordinação cada vez maior do trabalho.

O processo de terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari foi extremamente feroz e causou uma acentuada deterioração das condições de trabalho para os que passaram a condição de terceirizados. A terceirização teve como resultado a precarização das condições de trabalho dos terceirizados em relação aos efetivos, em todos os itens estudados, e com diferenças gritantes.

Os salários dos terceirizados são muito menores que os dos efetivos conforme demonstram os quadros II e III, onde fica patente que mesmo nas faixas de salários brutos mais altos entre os terceirizados, estes não chegam a U\$ 500,00 ao passo que os salários médios dos efetivos variam entre U\$ 900,00 e U\$ 1.000,00, segundo o SINPER/SINPAQ (nos anos 80 oscilou U\$ 1.200,00 e U\$ 1.500,00), ou seja o pico dos salários entre os terceirizados equivale à metade da média salarial dos efetivos. Este

dado é bastante significativo, mesmo levando em conta as distorções ocasionadas pelos salários das chefias mais altas, que puxam a média para cima.

A jornada de trabalho é maior, enquanto que os benefícios são menores, seja pela inexistência de alguns (previdência complementar e assistência odontológica), seja pela contrapartida financeira proporcionalmente maior destes trabalhadores no usufruto dos benefícios existentes (assistência médica e convênios). As doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho revelam a face mais perversa deste processo, pois a condição de terceirizado significa uma possibilidade muito maior deste trabalhador ser vitimado por um destes fenômenos. Em termos de doenças ocupacionais, apesar dos problemas para conseguir dados consolidados e confiáveis, é possível afirmar que os indícios apontam para uma maior incidência entre os terceirizados que entre os efetivos. Nossos dados apontam uma incidência entre os terceirizados cerca de três vezes maior que entre os efetivos, porém mais importante que a proporção é a tendência que estes dados indicam.

Em relação aos acidentes de trabalho, podemos afirmar com maior convicção; já que utilizamos os dados de acidentes com óbitos, o que elimina praticamente os problemas relativos a subnotificação e outros; que existe mais do dobro de possibilidade de um trabalhador terceirizado sofrer um acidente fatal em relação a um trabalhador efetivo no Pólo Petroquímico de Camaçari. Se nos acidentes mais graves a proporção é de mais de 2 para 1, podemos inferir que esta proporção se mantenha ou até aumente para os casos de acidentes menos graves, além disso observamos que esta proporção aumentou entre 1995 e 2000, quando comparado com o período 1988 a 1994, de 2 óbitos de efetivos para 5 de terceirizados, para 2 óbitos de efetivos para 6 de terceirizados.

Procuramos neste trabalho demonstrar que ao final do processo de terceirização, enquanto as empresas no geral aumentaram a produção e produtividade diminuíram os custos e melhoraram a capacidade competitiva aos trabalhadores restou o ônus pesado deste ajuste.

Demonstramos também, que a terceirização criou um enorme contingente de trabalhadores em situação precária, o que é amplamente confirmada na pesquisa de campo em que 87,5% dos pesquisados consideram a situação geral dos terceirizados

pior que a dos efetivos; que tem sua vida e saúde colocados em risco todos os dias no Pólo Petroquímico de Camaçari; e mais que isso, procuramos desmascarar o discurso ideológico que procura identificar a terceirização com uma estranha noção de “modernidade “ que procura reduzir as pessoas a um mero subproduto do movimento do capital.

### Referências Bibliográficas

ALVAREZ, Roberto Regalado; CHAMIZO, Felipe Gil. América Latina: crise do neoliberalismo e a nova etapa de lutas para os povos. Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.23, p.25, out-dez,1997.

ANTUNES, Arnaldo. Crise dos sindicatos: os desafios na virada do século. Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.19, p.17-18, ago-set,1995.

BENZENISMO o que é? São Paulo, Federação Única dos Petroleiros da CUT (FUP),nov,1998 (matéria informativa)

CADERNO de Teses do 12º Congresso dos Trabalhadores Petroquímicos, Químicos, Plásticos e afins da Bahia, maio, 1993. Tese n.7.

CADERNO de Teses do 13º Congresso dos Trabalhadores Petroquímicos, Químicos, Plásticos e afins da Bahia, maio,1994. Tese n.15.

CADERNO de Teses do 14º Congresso dos Trabalhadores Petroquímicos, Químico, Plásticos da Bahia, maio,1995 – Tese n.5.

CADERNO de Teses do IX Congresso dos Trabalhadores Petroquímicos, Químicos e Plásticos da Bahia, maio,1990 – Tese n.1.

CADERNO de Teses do XI Congresso dos Petroquímicos, Químicos, Plásticos e afins da Bahia, maio, 1992 – Tese n.58.

CAMPREGHER, Gláucia Angélica. A esquerda e o fim do trabalho I. Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.23, p.35-38, out,1997.

CAMPREGHER, Gláucia Angélica. A esquerda e fim do trabalho II. Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.29, p.4-10, ago-out, 1998.

CERQUEIRA, Carlos Ivan Almeida. O processo de terceirização no Pólo Petroquímico de Camaçari. Salvador, 1995. Monografia (graduação FCE/UFBA).

CHESNAIS, François. Globalização e o curso de capitalismo de fim-de-século. Economia e Sociedade, Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, n.5, dez, 1995.

COSTA, Edmilson. A encruzilhada da globalização ou a necessidade de reinventar a utopia. Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.24, p.38-44, ago-out, 1998.

COSTA Maria Helena. Ruídos e suas interferências na saúde e no trabalho. São Paulo, Forja, jan, 1991.

COUTINHO, Luciano. A terceira revolução industrial e tecnológica: as grandes tendências de mudanças. Economia e Sociedade - Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas.

FRANCO, Tânia M.A; DRUCK, Maria da Graça; BORGES, Ângela M. e FRANCO, Ângela M.A . Mudanças de gestão, precarização do trabalho e riscos industriais. Cadernos do CRH, n. 21, p.68-89, jul-dez, 1994.

GORENDER, Jacob. Globalização, realidades e sofismas. Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.21, p.5-8, maio- jul, 1996.

LIMA, José Mário Silva. Desemprego e processo de terceirização no Complexo Petroquímico de Camaçari. Salvador, 1995. Monografia (graduação FCE/UFBA).

MANUAL de L.E.R.: Lesões por Esforços Repetitivos. São Paulo, Sindicato dos Químicos e Plásticos – CUT, 1997 (Cadernos de Saúde do Trabalhador, 4).

RELATÓRIO de Acidentes de Trabalho com Óbitos na Categoria da Assessoria de Saúde do Sindicato do Ramo Químico e Petroleiro de 1988 a 2000. Salvador, nov.2000.

RELATÓRIO de Doenças Ocupacionais da Assessoria de Saúde do Sindicato do Ramo Químico e Petroleiro de 1987 a 1997. Salvador, set.1997

SOARES, José de Lima. A terceirização, os trabalhadores e as novas formas de dominação do capital Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.13, p. 30-36, ago-out,1993.

STEFFAN, Heinz. Noam Chonsky: O futuro do terceiro mundo. Revista Brasil Revolucionário, Instituto de Estudos Políticos Mário Alves, n.15, p.5-8, mar-maio, 1994.

# **ANEXOS**

# ANEXOS I

247/88

## O IMPACTO DOS EFEITOS DA OCUPAÇÃO SOBRE A SAÚDE DE TRABALHADORES. I. MORBIDADE

René Mendes\*

MENDES, R. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde de trabalhadores. I — Morbidade. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 22:311-26, 1988.

**RESUMO:** Realizou-se revisão bibliográfica crítica, com o propósito de estimar o impacto dos efeitos da ocupação sobre a morbidade de trabalhadores para, a partir de tal exercício, inferir as implicações sobre o setor saúde. As repercussões sobre a morbidade foram medidas através dos dados sobre acidentes do trabalho, intoxicações agudas profissionais e doenças profissionais. Foram ainda incluídas outras "doenças relacionadas com o trabalho", exemplificadas com a hipertensão arterial, doenças respiratórias crônicas, doenças do aparelho locomotor, distúrbios mentais e estresse.

**UNITERMOS:** Doenças ocupacionais. Acidentes do trabalho. Saúde ocupacional. Riscos ocupacionais.

O presente estudo visa a facilitar o exercício de quantificação do impacto dos efeitos deletérios do trabalho sobre a saúde dos trabalhadores. Ainda que limitada na extensão, tal tentativa tem por propósito chamar a atenção para a importância do trabalho/ocupação como causa de doença e/ou de morte, e desta forma, para o necessário envolvimento do setor saúde que deve apreender o significado deste impacto e, de forma coerente, passar a ter um papel mais ativo nesta questão, visando interceptar, prevenir, controlar e erradicar as grandes causas de doença e morte de trabalhadores, relacionadas com o trabalho.

### ACIDENTES DO TRABALHO E INTOXICAÇÕES AGUDAS PROFISSIONAIS

Dentre as várias formas de classificar os desvios da saúde relacionados com o trabalho, não há como escapar daquela que os agrupa em efeitos ou respostas a curto prazo, ou abruptos, ou "agudos", e em efeitos a médio e longo prazo, ou "crônicos". Entre os efeitos a curto prazo destacam-se os *acidentes do trabalho* (tipo) e as *intoxicações agudas*, de origem profissional.

A tentativa de quantificar os acidentes do trabalho em nosso meio passa necessariamente pela obrigação de citar as fontes oficiais, ainda que estes dados padeçam de uma série de limitações quantitativas e qualitativas, como tem sido largamente denunciado. Mesmo assim, serão apresentados os dados oficiais divulgados pelo

Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) (Tabela 1), sem se deter excessivamente em sua análise, mesmo porque outros já o têm feito.

TABELA 1

Acidentes do trabalho ocorridos no Brasil, registrados pela Previdência Social, de 1968 a 1986.

Ano	Número de trabalhadores segurados	Número de acidentes ocorridos	Incidência (%)
1968	3.603.489	454.097	12,60
1969	7.268.449	1.059.296	14,57
1970	7.284.022	1.220.111	16,75
1971	7.553.472	1.330.523	17,61
1972	8.148.987	1.504.723	18,47
1973	10.956.956	1.632.696	14,90
1974	11.537.024	1.796.761	15,57
1975	12.996.796	1.916.187	14,74
1976	14.945.489	1.743.825	11,67
1977	16.589.605	1.614.750	9,73
1978	18.500.000	1.551.501	8,39
1979	20.322.500	1.444.627	7,11
1980	23.782.216	1.464.211	6,16
1981	24.448.118	1.270.465	5,20
1982	20.668.220	1.178.472	5,70
1983	22.562.301	1.003.115	4,45
1984	25.065.494	961.575	3,84
1985	25.176.791	1.075.165	4,02
1986	-	1.154.480	-

Fonte: Fundacentro — dados obtidos do INPS. Não divulgados.

\* Centro Latino-Americano de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho (CLASET) da Organização Internacional do Trabalho (OIT) — Rua Capote Valente, 710 — 05409 — São Paulo, SP — Brasil.

saúde ocupacional  
Morbidade

## DOENÇAS PROFISSIONAIS

Por definição e segundo o conceito legal, as *doenças profissionais* ou *tecnopatias* não ocorrem na população geral. Somente esta característica já é suficiente para afirmar que a ocorrência destas doenças criadas pelas condições de trabalho ou pelos ambientes e/ou pelos processos de produção, por mais baixa que seja, é deplorável. Em outras palavras: são doenças totalmente evitáveis, como aliás vem sendo mostrado em países desenvolvidos<sup>15,120,125,139,143</sup> e em estabelecimentos de trabalho que zelam pela integridade física e psíquica de seus empregados.

Em relação à ocorrência das doenças profissionais em nosso país, ocorre um fenômeno comum a outros países em mesmo estágio de desenvolvimento, ou seja, sua incidência, a julgar pelas estatísticas oficiais, é extremamente baixa. A Tabela 3 mostra a incidência das doenças profissionais no Brasil, de 1970 a 1986.

Verifica-se que a incidência de doenças profissionais está em torno de um a dois casos em 10 mil trabalhadores por ano, frequência que, se fosse verdadeira, estaria entre as mais baixas no mundo, já que mesmo em países desenvolvidos a incidência anual de doenças profissionais está na faixa de 40 a 60 casos em cada 10 mil trabalhadores<sup>120,139,140</sup>.

Contudo, não é difícil suspeitar que a verdadeira situação não é favorável assim. Devem estar ocorrendo tanto a falta de diagnóstico quanto o sub-registro dos casos diagnosticados,

TABELA 3

Doenças profissionais registradas no Brasil, 1970 a 1986

Ano	Empregados segurados	Doenças profissionais	Incidência (por 1000)
1970	7.284.022	5.937	0,815
1971	7.764.486	4.050	0,521
1972	8.148.987	2.475	0,304
1973	10.956.956	1.784	0,163
1974	11.537.024	1.839	0,159
1975	12.996.796	2.191	0,168
1976	14.945.489	2.598	0,174
1977	16.589.605	3.013	0,181
1978	18.500.000	5.016	0,271
1979	20.322.500	3.823	0,188
1980	23.782.216	3.713	0,156
1981	24.448.118	3.204	0,131
1982	20.668.220	2.766	0,133
1983	22.562.301	3.016	0,133
1984	25.065.494	3.283	0,131
1985	25.176.791	3.981	0,158
1986	-	5.920	-

Fonte: Fundacentro — dados obtidos do INPS. Não divulgados.

a julgar por algumas evidências que, a título de exemplo, a seguir mencionaremos:

a) *"O Inquérito Preliminar de Higiene Industrial no Município de São Paulo"*<sup>128</sup>, realizado pelo SESI em 1953-55, mostra, por exemplo, que 20,3% de todos os trabalhadores industriais do Município de São Paulo estavam expostos a agentes produtores de dermatoses ocupacionais; 7,3% de todos os trabalhadores estavam expostos a solventes orgânicos; 5,5%, a poeiras de sílica; 5,4%, a chumbo, e assim por diante (o Inquérito menciona cerca de 35 agentes ou grupos de agentes de doenças profissionais). Embora já tenham decorrido vários anos desde aquele Inquérito<sup>128</sup>, não existem indicadores que permitam afirmar que as condições de trabalho tenham rapidamente evoluído para melhor. Assim, embora não seja conhecida a proporção expostos/doentes, é lícito suspeitar que, apenas neste município, o número de casos de doenças profissionais supere em muito o número de casos registrados para o país todo, por ano.

b) *Inquérito similar* realizado no Estado do Rio de Janeiro, por Gondim e Latge<sup>67</sup> mostra, por exemplo, que 25,6% de todos os trabalhadores industriais daquele Estado estavam expostos a poeiras orgânicas; 15,6%, a temperaturas elevadas; 10,7%, a poeiras silicosas; 10,5%, a gases e vapores tóxicos, entre outros. Idêntico raciocínio permitiria inferir que a magnitude dos problemas das doenças profissionais no Rio de Janeiro deve assumir dimensões não imaginadas.

c) *O exemplo do barulho* — Através de um inquérito epidemiológico transversal realizado por Pereira<sup>116</sup>, foi mostrado que, a julgar pela prevalência encontrada pelo autor, devem existir atualmente cerca de 40.000 portadores de graus variados de *surdez profissional*, somente nas indústrias do Estado de São Paulo.

d) *O exemplo das dermatoses profissionais* — Inquérito epidemiológico realizado no meio industrial de São Paulo por Belliboni e col.<sup>16</sup>, mostrou que em 2.138 trabalhadores examinados, 221 eram portadores de afecções cutâneas, das quais 73 foram consideradas de natureza ocupacional (33% de todas as afecções 3,5% de todos os trabalhadores examinados). Se for levada em conta a "instantaneidade" do inquérito transversal, é lícito supor que a prevalência de 3,5% encontrada, no correr de um ano, eleva-se a uma incidência aproximada de 10%. Assim, somente em relação às dermatoses profissionais, a incidência anual entre os trabalhadores industriais seria de 500 a 1.000 vezes superior

capacidades e uma diminuição na expectativa de vida do hipertenso, principalmente devido à insuficiência cardíaca e/ou à insuficiência vascular cerebral, coronariana e renal<sup>89,144,146</sup>.

Entre os *fatores de risco* da hipertensão arterial, são tidos como relativamente bem conhecidos a obesidade, a ingestão excessiva de sal, a inatividade física, o tabagismo, a ingestão de álcool, e um grupo um tanto impreciso de "*fatores psicológicos*", incluindo o estresse<sup>144,146</sup>. Por outro lado, alguns trabalhos fazem menção à possível influência do barulho excessivo, de vibrações localizadas e de corpo inteiro, assim como de exposição ao calor excessivo<sup>10,11,63,84</sup>. Esses estudos ainda se ressentem da falta de uma fundamentação científica mais sólida, e não é por este caminho que a contribuição do fator ocupação tem sido enfocada, no problema da hipertensão<sup>109</sup>.

A possível contribuição da ocupação como fator de risco na hipertensão tem sido entendida como associada aos "*fatores psicológicos*" ou "*fatores psicossociais*" geradores de estresse<sup>109</sup>. Em situações de estresse "agudo" aumentam os níveis de adrenalina, de noradrenalina e de cortisol. Contudo, não está suficientemente comprovado que a repetição continuamente de situações de estresse "agudo" acompanhadas de elevação transitória da pressão arterial, por si só provoca a elevação permanente da pressão<sup>144,145,146</sup>.

Alguns estudos epidemiológicos, contudo, levam a sugerir que isto efetivamente ocorre. Assim, por exemplo, Kasl e Cobb<sup>77</sup> descreveram a associação entre hipertensão arterial e perda do emprego. Cobb e Rose<sup>32</sup> citaram elevada prevalência de hipertensão em controladores de tráfego aéreo, quando comparados com seus próprios exames admissionais e com um grupo controle de colegas em outras atividades de mais baixo nível de exigência psíquica. Aliás, mostraram também que a prevalência da hipertensão arterial entre controladores de tráfego aéreo em torres de grande movimento era 1,6 vezes a prevalência de seus colegas em torres de pequeno movimento.

A provável influência de fatores estressores ocupacionais na produção da hipertensão arterial vem sendo detectada no Brasil, e alguns estudos podem ser mencionados como exemplo deste tipo de preocupação. Assim, Ribeiro e col.<sup>119</sup>, da Escola Paulista de Medicina, estudaram os níveis pressóricos de 5.500 trabalhadores no Município de São Paulo, distribuídos em 57 diferentes estabelecimentos de trabalho. Além da influência da idade, do sexo e do grupo racial, estes autores encontraram significativa diferença na prevalência da hipertensão,

quando os trabalhadores foram agrupados segundo o ramo de atividade econômica. Assim, os ramos econômicos onde a prevalência da hipertensão foi mais elevada em seus trabalhadores foram: a indústria metalúrgica (17,3% de prevalência), o setor bancário e securitário (18,6%), o setor de transportes públicos (18,9%) e de empresas jornalísticas e publicitárias (21,0%); os níveis mais baixos foram encontrados em empregados da indústria automobilística (11,4%), no comércio (12,1%), em trabalhadores têxteis (12,9%) e entre profissionais liberais (11,0%). Foi detectada pelos autores<sup>119</sup> uma tendência de existirem níveis pressóricos mais elevados em trabalhadores que excediam a média de 48 horas de trabalho/semana, quando comparados com os que trabalhavam menos que aquele limite. Acreditam aqueles autores que essas diferenças podem ser associadas a fatores ocupacionais, ligados à organização do trabalho, ao ritmo e duração do trabalho e ao estresse inerente a algumas destas ocupações.

Outros pesquisadores em nosso meio têm tentado analisar o problema da hipertensão arterial a partir de sua distribuição na comunidade, porém em grupos sócio-ocupacionais mais amplos, tendendo a agrupá-los segundo classe social. Araújo<sup>13</sup>, por exemplo, ao analisar o problema da hipertensão arterial em Volta Redonda-RJ, chegou à conclusão que a prevalência é da ordem de 10,1%, porém "a distribuição não é igualitária, os maiores danos ocorrendo nos grupos de ocupações dos estratos sociais inferiores". Aquele autor observou que entre os profissionais técnico-científicos e administradores, a prevalência foi de 2,9%, enquanto que em trabalhadores de prestação de serviços foi 16,0%. No intervalo entre os extremos, observou prevalência de 6,2% entre "pequenos burocratas" e comerciários, 9,4% entre pessoas que nunca trabalharam e 11,1% em trabalhadores da indústria de transformação. Baseado nesses dados, o autor concluiu que "fatores que permeiam os estratos sociais estão fortemente associados à gênese da hipertensão arterial em Volta Redonda, e a associação dá-se no sentido inverso do gradiente de classe social" (sic).

Klein<sup>82</sup>, por sua vez, ao estudar a hipertensão arterial em estratos geoeconômicos do Rio Grande do Sul, observou importantes diferenças entre os quatro estratos analisados, ou seja, 9,25% em adultos do "interior rural", 11,45% em adultos do "interior urbano", 12,32% na cidade de Porto Alegre, e 13,76% no que chamou de "cinturão metropolitano". Aqui também o autor concluiu que a hipertensão parece ser fortemente influenciada pelo setor de atividade econômica e pela posição social, definida

como "uma síndrome crônica caracterizada por tosse com expectoração mucosa ou mucopurulenta, com duração de pelo menos três meses durante dois anos consecutivos, não resultando de outra causa aparente, como tuberculose, bronquiectasia e outras"<sup>14,11,99</sup>.

A bronquite crônica não depende de um fator etiológico único e determinado, mas da soma de vários fatores, entre os quais se destacam o fumo, a poluição atmosférica, as infecções e a ocupação. A *bronquite crônica simples* manifesta-se pela persistência de tosse com expectoração, na ausência de doenças respiratórias específicas. A *bronquite crônica obstrutiva*, freqüentemente incluída no termo genérico de *doença pulmonar obstrutiva crônica* (DPOC) (que abrange o enfisema pulmonar e a bronquite), é definida pela presença adicional de obstrução das vias aéreas, traduzida clinicamente pela dispnéia, e funcionalmente pela redução da razão entre o Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (VEF<sub>1</sub>) e a Capacidade Vital Forçada (CVF). Em contraste com a mera presença de tosse e expectoração, a presença de obstrução pode ter importante impacto sobre a morbidade e a mortalidade<sup>105,106,138</sup>.

Isto posto, mencionaremos alguns exemplos da magnitude da influência da ocupação na "história natural" da bronquite crônica, lembrando que vapores, gases, fumos e poeiras, originados nos ambientes e nos processos de trabalho, podem exercer importante *efeito contributivo*.

Assim, já se tornaram clássicos os estudos em *mineiros do carvão*, que mostraram a produção de bronquite crônica independente ou concomitantemente com a *pneumoconiose dos trabalhadores do carvão*<sup>106</sup>. Em estudos realizados em comunidades de mineiros do carvão e de ex-mineiros, foi encontrado aumento da prevalência de bronquite crônica, de 1,2 a 6,4 vezes, em relação aos não-mineiros<sup>68,69</sup>.

Por outro lado, em estudos transversais realizados em 847 trabalhadores da *indústria de cimento*, comparados com os realizados em 460 trabalhadores não expostos a riscos ocupacionais, foi observado que 19,0% dos expostos ao cimento tinham bronquite crônica simples, enquanto que entre os controles, a prevalência foi de apenas 9,62%. Outrossim, entre os trabalhadores da indústria do cimento, não fumantes, a prevalência encontrada foi de 11,7%, enquanto que entre os controles, também não-fumantes, foi de apenas 2,2%. Entre os *expostos* fumantes, 21,2% tinham bronquite crônica simples, enquanto os *expostos* não-fumantes mostraram uma prevalência equivalente à metade daquela encontrada em seus colegas fumantes. Estes

achados mostram de forma inequívoca o *excesso de risco* atribuível à ocupação, bem como o efeito aditivo entre a poeira de cimento e o fumo<sup>74,75,76</sup>.

Dosman e col<sup>44</sup>, no Canadá, investigaram as queixas respiratórias em trabalhadores que lidam com *silagem de grãos*, tomando para tanto 90 trabalhadores que nunca haviam fumado, e compararam seus sintomas respiratórios com os de 90 trabalhadores considerados *não expostos*, igualmente não fumantes, e devidamente emparelhados por idade. Verificaram aqueles autores que 23,1% dos trabalhadores daquele ramo tinham tosse e expectoração, enquanto que entre os *controles* a prevalência foi de apenas 3,3% — diferença que dá idéia de um *risco relativo* de oito vezes, e de um *risco atribuível* de 19,8%, ou seja, 86% do risco de bronquite crônica simples corre por conta da natureza da ocupação (garantida a eliminação de *variáveis de confundimento*). Outrossim, quando os trabalhadores foram agrupados segundo o tempo no emprego, os autores verificaram que a prevalência de bronquite crônica simples entre os que tinham menos de cinco anos foi de 14,3%, enquanto que entre os que tinham mais de 20 anos de trabalho, a prevalência foi de 35,7%. Este achado reforça a idéia de causalidade entre a exposição a poeiras de cereais e a produção de bronquite crônica.

Estudos realizados com *soldadores* mostram também os efeitos de gases irritantes (dióxido de nitrogênio, ozônio, fósforo e outros) de fumos metálicos (cádmio, zinco, ferro e outros) e de poeiras, sobre o trato respiratório desses trabalhadores. Por exemplo, Antti-Poika e col.<sup>12</sup>, do Instituto de Saúde Ocupacional de Helsinque, na Finlândia, investigaram sintomas respiratórias em 157 soldados a arco, sem sinais radiológicos de siderose, e em 108 trabalhadores de oficinas mecânicas, tomados como *controles*, emparelhados segundo idade, hábito de fumar e classe social. Sintomas que caracterizaram bronquite crônica simples foram encontrados em 24% dos soldados, enquanto que entre os *controles* a prevalência foi de 14%.

Oxhoj e col.<sup>114</sup> investigaram a sintomatologia respiratória de 119 *soldadores a arco*, comparando-a com a de 90 trabalhadores em outras funções. A prevalência entre soldados e seus controles (ambos os grupos não-fumantes) foi de 31% e 11%, respectivamente. A comparação entre soldados fumantes e *controles* fumantes foi de 77% para os primeiros, contra 43% para os últimos.

Em nosso meio, Gomes<sup>66</sup> estudou a saúde de trabalhadores soldados, porém os instrumentos utilizados em sua investigação não lhe per-

*dores nas costas* durante o tempo em que trabalharam.

Quanto a dados de prevalência no Brasil, são conhecidas as estimativas feitas por reumatologistas como Samara<sup>121</sup> e Bonomo<sup>20</sup>, segundo os quais existem de oito a dez milhões de pacientes reumáticos, *senso lato*.

A importância da dor lombar pode também ser ilustrada quando é analisada sua contribuição como causa de *incapacidade e/ou invalidez* para o trabalho<sup>87,147</sup>, e como causa de *absentismo*<sup>122</sup>.

Buscando conhecer melhor a importância das doenças de coluna em nosso país, Knoplich<sup>85</sup> utilizou os dados de perícias médicas do INPS, que normalmente traduzem a importância das doenças que provocam *incapacidade* temporária ou permanente para o trabalho. Assim, em 1976, as doenças reumáticas — principalmente as doenças da coluna — ocupavam o terceiro lugar entre as doenças incapacitantes, superadas somente pelas neuroses e pela hipertensão arterial. Já nos dados relativos a 1978, essas doenças passaram para o segundo lugar (superadas apenas pelas neuroses).

A Tabela 4, extraída do trabalho de Medina<sup>100</sup>, resume a importância relativa das principais doenças incapacitantes, registradas pela perícia médica do INPS.

Face à não uniformidade de terminologia utilizada por reumatologistas e ortopedistas, e devido a mudanças nos critérios de classificação utilizados pelo INPS, Knoplich<sup>85</sup>, reordenou diferentes grupos de doenças, na tentativa de melhorar a estimativa do significado das doenças de coluna. Após este tratamento, o autor chegou à conclusão de que a prevalência da osteoartrose de coluna pode ser estimada em 3,8 casos por mil segurados. Segundo Knoplich<sup>85</sup>, "de cada 100 segurados com incapacidade temporária, mantidos no Auxílio-Doença do INPS,

em 1978, 4,83 casos são devidos a doenças reumáticas e, dentre estes, 3,8 apresentam problemas de coluna, perfazendo, portanto, 82% de todos os pacientes com problemas crônicos de sistema osteo-músculo-ligamentar"<sup>85</sup>.

Entre nós, a importância do problema tem sido confirmada através de outros estudos, quer analisando a experiência de determinada empresa<sup>28,115</sup>, quer de determinado setor da economia<sup>34,35</sup>, quer como casuística de processos judiciais que chegaram às Varas de Acidentes do Trabalho<sup>30,51,70</sup>.

A questão da dor lombar apresenta facetas extremamente interessantes, que enriquecem esta discussão sobre o impacto da ocupação sobre a morbidade de trabalhadores, e as implicações para o Setor Saúde. Excluídas causas específicas de dor lombar (causas inflamatórias, degenerativas, neoplásicas, e outras), e levados em consideração fatores de risco (defeitos congênitos, fraqueza da musculatura, predisposição reumática e sinais de degeneração da coluna ou dos discos intervertebrais), *a causa mais comum é não-específica, de patologia indeterminada, e freqüentemente associada a problemas ergonômicos ou traumáticos*<sup>145</sup>.

Efetivamente, a dor lombar aparece com freqüência mais elevada em trabalhadores que exercem atividades pesadas, de ritmo intenso, e em condições anti-ergonômicas, tais como estivadores, trabalhadores de transportes e cargas, mineiros em trabalhos subterrâneos, serventes de pedreiro na construção civil, além de trabalhadores expostos a vibrações de corpo inteiro, como é o caso de motoristas de caminhão, tratoristas e operadores de veículos pesados<sup>1,25,41,55,73,80,131,136</sup>.

Numerosos estudos chamam a atenção para a importância do esforço de flexão, principalmente pela posição incorreta de erguimento de pesos, em geral associado ao trabalho pesado<sup>18,22,23,24,28,30,58,73,96,97,115</sup>. Estes fatores agravadores ou precipitantes têm sido identificados na imensa maioria dos casos, ainda que dificilmente possa ser evidenciada a lesão que corresponde ao trauma agudo desencadeador do quadro. Desta forma, a evidência inequívoca de nexo entre dor lombar e atividade ocupacional é a freqüência significativamente elevada nas atividades que exigem grande esforço físico, em ritmo ou intensidade excessivos e em condições claramente não ergonômicas. A evidência é fundamentalmente epidemiológica, isto é, detecta-se um *excesso de risco* atribuível à ocupação, como aliás ficou mostrado há pouco, quando as diversas taxas de prevalência foram mencionadas.

TABELA 4

Principais causas de aposentadoria por invalidez — Brasil, 1983

Causa invalidante	Nº	%
Hipertensão arterial	29.399	20,0
Transtorno mental	21.506	14,7
Doenças ósteo-articulares	17.304	11,8
Doenças cardio-vasculares	15.463	10,6
Epilepsia	5.410	3,7
Doenças infecto-contagiosas	4.944	3,4
Demais	52.376	35,8
Total	146.402	100,0

Extraído de Medina<sup>100</sup> (1986).

do *fatores predisponentes* que fazem com que umas pessoas sejam mais vulneráveis a distúrbios emocionais do que outras (personalidade, estado geral de saúde, qualidade geral de vida\*, e outros), o trabalho ou a ocupação podem contribuir como *fatores precipitadores*. Estes são eventos ou experiências que rompem o equilíbrio emocional e têm um relacionamento temporal muito próximo ao distúrbio, quando de sua manifestação. Poderão coexistir outros fatores precipitadores, tais como doenças pessoais, problemas familiares, problemas financeiros, entre outros. Os distúrbios de personalidade e os sintomas neuróticos que mais comumente se manifestam são a *ansiedade*, a *depressão* e a *reação histérica*.

Num terceiro nível situa-se o intrincado problema do estresse e sua relação com o trabalho. O estresse — “algo que ocorre quando um indivíduo se comporta em situações para as quais sua maneira habitual de enfrentar torna-se insuficiente”<sup>78</sup> — tem sido abordado sob diferentes perspectivas.

Um dos enfoques predominantes é o do “ajustamento pessoa—meio-ambiente” (“*person—environment fit*”), segundo o qual o estresse seria um “desbalanço” entre a demanda e a capacidade de resposta, em condições tais que a falha para atender a demanda tem importantes consequências. Sob este enfoque, e num nível mais limitado de compreensão, o estresse traduz situações em que a demanda supera a capacidade de resposta, e em relação ao trabalho, explicitaria situações de *sobrecarga* ou de *superestimulação*. Numa visão mais abrangente, o ajustamento inadequado entre pessoa e meio-ambiente envolveria não apenas variáveis quantitativas, do tipo demanda vs. capacidade de resposta, mas também necessidades pessoais, emocionais e fontes de satisfação no trabalho. Assim, o estresse poderia originar-se, igualmente, de situações opostas às anteriores, ou seja, de situações de subutilização, de *carga inferior às possibilidades (underload)*<sup>77,33,60,61,71</sup>.

Levi<sup>80, 91</sup>, um dos pesquisadores suecos que mais se destacam nos estudos sobre estresse e seus fatores psicossociais, identifica como “principais estressores psicossociais no trabalho”, os seguintes:

- sobrecarga quantitativa: muita coisa para fazer, em pouco tempo;
- carga qualitativa inferior às possibilidades (*underload*): atividades pouco estimulantes ou desafiadoras, que não exigem criatividade, monótonas e repetitivas;
- conflitos de papéis e responsabilidades: “no trabalho, somos filhos, pais, cônjuges, amigos, membros de clubes, entidades, sindicatos, e nem sempre podemos cumprir bem estes diferentes papéis, simultaneamente”<sup>90</sup>;
- falta de controle sobre a sua própria situação: outros decidem pelo trabalhador o que fazer, onde, e como, inclusive ritmos e velocidades;
- falta de apoio social: chefias, colegas de trabalho e outros;
- estressores físicos: barulho, calor ou frio extremos, iluminação deficiente ou excessiva, odores incômodos e outros;
- estressores específicos da indústria: tecnologia de produção em massa, processos de trabalho altamente automatizados, e trabalho em turnos\*\*<sup>90,91</sup>

Levi<sup>90</sup> discute os tipos de reações que ocorrem em decorrência ao estresse, agrupando-as em a) *reações emocionais*: ansiedade, depressão, histeria e outros; b) *reações comportamentais*: alcoolismo, tabagismo excessivo, dependência de drogas, aumento do absentismo e, em casos extremos, o suicídio; c) *reações fisiológicas*: alterações hormonais e farmacológicas que provocam taquicardia, sudorese, hipertensão arterial, aumento de lipídios sanguíneos, além de outras.

Os três níveis aqui tomados para exemplificar a influência do trabalho sobre a morbidade devida aos distúrbios e às doenças mentais — as intoxicações profissionais, os distúrbios psiconeuróticos precipitados pelo trabalho, o estresse — tipificam a interpenetração de fatores etiológicos ditos “*ocupacionais*” e daqueles “*não ocupacionais*”. Mais: ampliam a compreensão da necessidade da abordagem integral e integrada, e mostram, de forma inquestionável, o quanto ainda falta para que o setor saúde assumira seu papel de executar ou coordenar programas que ajudem a interceptar a “*história natural*” desses desvios da saúde, deixando de se limitar a tratar, internar, ou pagar a conta.

\* Os trabalhos de Dohrenwend<sup>42,43</sup>, em psiquiatria social, muito contribuíram neste campo.

\*\* Sobre os problemas relacionados com o *trabalho em turnos*, vide as contribuições feitas entre nós por Fischer<sup>56,57</sup>.

28. CARNEIRO, A.P. & PEIXOTO, G.M. Contribuição ao estudo epidemiológico da síndrome dolorosa da coluna lombar em trabalhadores da indústria siderúrgica. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 9(36):25-8, 1981.
29. CARVALHO, J.J.M. Estudo epidemiológico da pressão arterial em diferentes grupos sociais e profissionais. Rio de Janeiro, 1978. [Dissertação de Mestrado — Faculdade de Medicina da UFRJ].
30. CHAFFIN, D.B. & PARK, K.S. A longitudinal study of low-back pain as associated with occupational weight lifting factors. *Amer. industr. Hyg. Ass. J.*, 34:513-25, 1973.
31. CIBA GUEST SYMPOSIUM. Terminology, definitions, and classification of chronic pulmonary emphysema and related conditions. *Thorax*, 14(4):286-99, 1959.
32. COBB, S. & ROSE, R.M. Hypertension, peptic ulcer, and diabetes in air traffic controllers. *J. Amer. med. Ass.*, 224:489-92, 1973.
33. COOPER, C.L. & MARSHALL, J. Occupational sources of stress: a review of the literature relating to coronary heart disease and mental ill health. *J. occup. Med.*, 49:11-28, 1976.
34. COSTA, E.A. A cross-sectional survey of blood pressure in Rio Grande do Sul with special reference to the role of salt. London, 1981. [PhD Thesis — University of London].
35. COSTA, E.A. & KLEIN, C.H. Hipertensão arterial: uma perspectiva sócio-ecológica. Rio de Janeiro, 1980. [Relatório da Pesquisa Epidemiológica sobre Hipertensão Arterial no Rio Grande do Sul. Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ/Secretaria de Saúde do Rio Grande do Sul — mimeografado].
36. COSTA, E.A. & KLEIN, C.H. Meio urbano e doenças cardiovasculares. *Cad. Saúde públ.*, Rio de Janeiro, 1(3):305-12, 1985.
37. COSTA, J.L.R. Estudo da asbestose no Município de Leme-SP, Campinas, 1983. [Dissertação de Mestrado — Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP].
38. COSTA, J.L.R. & FERREIRA JR., Y.M. As doenças relacionadas ao asbesto (amianto). *Rev. bras. Saúde ocup.*, 12(47):21-30, 1984.
39. COSTA, J.L.R. et al. Asbesto e doença: introdução ao problema no Brasil. *Rev. Ass. med. bras.*, 29(1/2):18-21, 1983.
40. CRUZ FILHO, A. Novos dados sócio-econômicos sobre as doenças reumáticas no Brasil. *Rev. bras. Reum.*, 16:87-90, 1976.
41. DAVIS, P.R. & SHEPPARD, N.J. Pattern of accident distribution in the telecommunications industry. *Brit. J. industr. Med.*, 37:175-9, 1980.
42. DOHRENWEND, B.P. Social status, stress and psychological symptoms. *Amer. J. publ. Hlth*, 57:625-32, 1967.
43. DOHRENWEND, B.P. & DOHRENWEND, B.S. *Social status and psychological disorders: a casual inquiry*. New York, Wiley-Interscience, 1969.
44. DOSMAN, J.A. et al. Chronic bronchitis and decreased forced expiratory flow rates in lifetime nonsmokers grain workers. *Amer. Rev. resp. Dis.* 121(1):11-6, 1980.
45. FARIA, M.A.M. et al. Alguns aspectos sociais relacionados à ocorrência de acidentes do trabalho em município industrial: o caso de Cubatão. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 11(43):25-35, 1983.
46. FARIA, M.A.M. et al. Saúde e trabalho: acidentes de trabalho em Cubatão. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 11(42):7-26, 1983.
47. FERREIRA, R.R. & MENDES, R. Alguns aspectos epidemiológicos dos acidentes de trabalho fatais ocorridos em Campinas, SP, (Brasil), 1972-1978. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15:251-62, 1981.
48. FERREIRA Jr., Y.M. et al. Aspectos operacionais de um ambulatório universitário de Medicina do Trabalho: a experiência da UNICAMP. *Saúde ocup. Seg.*, 17(1):44-7, 1982.
49. FINE, L.J. & PETERS, J.M. Respiratory morbidity in rubber workers. I- Prevalence of respiratory symptoms and disease in curing workers. *Arch. environ. Hlth*, 31(1):5-9, 1976.
50. FINOCCHIARO, J. Causas e prevenção das lombalgias em São Paulo; estudo de 2836 casos. In: Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho, 14<sup>o</sup>; Rio de Janeiro, 1975. *Anais*. São Paulo, Fundacentro, 1975. p.927-42.
51. FINOCCHIARO, J. *Causas e prevenção dos acidentes e das doenças do trabalho em São Paulo: estudo de 5000 casos*. São Paulo, Lex Editora, 1976.
52. FINOCCHIARO, J. Considerações sobre a gravidade do traumatismo craniano na infortunistica. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 6(22):6-12, 1978.
53. FINOCCHIARO, J. O traumatismo craniano na infortunistica: causas, seqüelas e prevenção. In: Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho, 16<sup>o</sup>, Porto Alegre, 1977. *Anais*. São Paulo, Fundacentro/Ministério do Trabalho, 1977. p. 325-7.
54. FINOCCHIARO, J. & ASSAF, D.L. Infortunistica das lombalgias na construção: importância da ergonomia na sua prevenção. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 8(29):40-51, 1980.
55. FINOCCHIARO, J. & ASSAF, D.L. Lombalgias na construção civil e ergonomia. *Saúde ocup. Seg.*, 15(3):143-55, 1980.
56. FISCHER, F.M. Absenteísmo e acidentes de trabalho entre trabalhadores em turnos de indústrias automobilísticas. São Paulo, 1984. [Tese de Doutorado — Faculdade de Saúde Pública da USP].
57. FISCHER, F.M. Trabalho em turnos: alguns aspectos econômicos, médicos e sociais. São Paulo, 1980. [Dissertação de Mestrado — Faculdade de Saúde Pública da USP].
58. FRYMOYER, J.W. et al. Risk factors in low-back pain: an epidemiological survey. *J. Bone Jt. Surg.*, 65-A(2):213-8, 1983.
59. GAMBERALE, F. Toxicologia comportamental: um novo campo de pesquisa em saúde ocupacional. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 5(18):47-51, 1977.
60. GARDELL, B. Technology, alienation and mental health. *Acta sociol.*, 19:83-94, 1976.
61. GARFIELD, J. O trabalho alienado, stress e doença coronariana. In: Nunes, E.D., org. *Medicina social: aspectos históricos e teóricos*. São Paulo, Global, 1983. p. 159-79.
62. GIBSON, E.S. et al. Incidence of low back pain and pre-placement x-ray screening. *J. occup. Med.*, 22:515-9, 1980.
63. GOBBATO, F. et al. L'esposizione a vibrazioni, trasmesse al sistema mano-braccio, può rappresentare un fattore di rischio per l'ipertensione? *Med. d. Lavoro*, 72:389-98, 1981.
64. GOMES, E.R. Condições de higiene do trabalho e incidência de cromoeergopatias em trabalhadores de galvanoplastias sindicalizadas do Estado de São Paulo, São Paulo, 1970. [Dissertação de Mestrado — Faculdade de Saúde Pública da USP].
65. GOMES, E.R. Incidence of chromium-induced lesions among electroplating workers in Brazil. *Industr. Med. Surg.*, 41(12):21-5, 1972.

106. MORGAN, W.K.C. Industrial bronchitis and other nonspecific conditions affecting the airways. In: Morgan, W.K.C. & Seaton, A. *Occupational lung diseases*. 2nd ed. Philadelphia, Saunders, 1984. p. 521-40.
107. MORITA, S.M. et al. Intoxicação por inseticidas organofosforados. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 7(28): 70-2, 1979.
108. MORRONE, L.C. Epidemiologia da silicose no Estado de São Paulo. São Paulo, 1979. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
109. MUSTACCHI, P. The interface of the work environment and hypertension. *Med. Clin. North Amer.*, 61:531-45, 1977.
110. NOGUEIRA, D.P. et al. Acidentes graves do trabalho na capital do Estado de São Paulo (Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15:3-13, 1981.
111. NOGUEIRA, D.P. et al. Asbestose no Brasil: um risco ignorado. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 9:427-32, 1975.
112. NOGUEIRA, D.P. et al. Ocorrência da silicose entre trabalhadores da indústria cerâmica da cidade de Jundiaí, SP (Brasil). *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 15:263-71, 1981.
113. OLIVAN FILHO, A. et al. Estudo epidemiológico dos acidentes do trabalho fatais na Grande São Paulo, no período de 1979 a 1982. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 12(46):7-13, 1984.
114. OXHOJ, H. et al. Effects of electric arc welding on ventilatory lung function. *Arch. environ. Hlth*, 24:211-7, 1979.
115. PEIXOTO, G.M. Contribuição à investigação e prevenção das lombalgias por acidentes do trabalho na indústria siderúrgica. *Rev. bras. Clin. Terap.*, 3:423-6, 1974.
116. PEREIRA, C.A. Surdez profissional em trabalhadores metalúrgicos: estudo epidemiológico em uma indústria da Grande São Paulo. São Paulo, 1978. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
117. REPKO, J.D. & CORUM, C.R. Avaliação retrospectiva crítica das sequelas neurológicas e comportamentais em razão da absorção de chumbo inorgânico. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 12(45):7-41, 1984.
118. RIBEIRO, H.P. & LACAZ, F.A.C., org. *De que adoecem e morrem os trabalhadores*. São Paulo, DIESAT, 1985.
119. RIBEIRO, M.D. et al. Hypertension and economic activities in São Paulo, Brazil. *Hypertension*, 3(Suppl 2): 233-7, 1981.
120. ROSE, V.E. *Reliability and utilization of occupational disease data*. Cincinnati, Ohio, National Institute for Occupational Safety and Health, 1977. (DHEW (NIOSH) Publication n° 77-189).
121. ROWE, M.L. Low back pain in industry: a position paper. *J. occup. Med.*, 11(4):161-9, 1969.
122. ROWE, M.L. Low back disability in industry: updated position. *J. occup. Med.*, 3(10): 476-8, 1971.
123. SAMARA, A.M. Reumatismo: um desafio à economia brasileira. *Rev. Ass. med. bras.*, 23(2): 71-2, 1977.
124. SANDOVAL, A.F. Estudo de tendosinovites em indústria de sapatos. *Saúde ocup. Seg.*, 16(6): 224-8, 1981.
125. SCHILLING, R.S.F. More effective prevention in occupational health practice? *J. Soc. occup. Med.*, 34: 71-9, 1984.
126. SCHNALL, P.L. & KERN, R. Hypertension in American society: an introduction to historical materialist epidemiology. In: Conrad, P. & Kern, R., ed. *The sociology of health and illness: critical perspectives*. New York, St. Martin's Press, 1981. p.97-122.
127. SEGRE, M. & PÁSCOA, M.P. Acidentes do trabalho incapacitantes e mortais em região pouco industrializada: Botucatu-SP. In: Congresso Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho, 13°, São Paulo, 1974. *Anais*. São Paulo, Fundacentro, 1974. p.389-408.
128. SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI). Inquérito preliminar de higiene industrial no Município de São Paulo. São Paulo, 1955. [Mimeografado].
129. SINAI, N. apud CHAVES, M.M. *Odontologia sanitária*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1962. (OPS - Publicación científica, 63).
130. SIQUEIRA, M.L. et al. Diagnóstico dos problemas ecotoxicológicos causados pelo uso de defensivos agrícolas no Estado do Paraná. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 11(44): 7-17, 1983.
131. STUBBS, D.A. & NICHOLSON, A.S. Manual handling and back injuries in the construction industry: an investigation. *J. occup. Accid.*, 2: 179-90, 1979.
132. TANCREDI, F.B., rel. Saúde mental. In: Seminário sobre Situação de Saúde nas áreas Metropolitanas Brasileiras. São Paulo, 1975. *Anais*. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1976. p.163-8.
133. TEIXEIRA, J.W. Acidentes do trabalho com óbitos: estudo da mortalidade ocorrida em Santa Catarina no ano de 1981. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 10(40): 31-5, 1982.
134. TIMIO, M. *Clases sociales y enfermedad: introducción a una epidemiologia diferencial*. México, Nueva Imagem, 1980.
135. TRAPÉ, A.Z. et al. Projeto de vigilância epidemiológica em ecotoxicologia de pesticidas. *Rev. bras. Saúde ocup.*, 12(47): 12-20, 1984.
136. TROUP, J.D.G. Driver's back pain and its prevention: a review of the postural, vibratory and muscular factors, together with the problem of transmitted road-shock. *Appl. Ergon.*, 9: 207-14, 1978.
137. TROUP, J.D.G. Causes, prediction and prevention of back pain at work. *Scand. J. Work Environ. Hlth*, 10: 419-28, 1984.
138. USA. Department of Health and Human Services. Office on Smoking and Health. *The health consequences of smoking. Cancer and chronic lung disease in the workplace: a report to the surgeon general*. Rockville, Maryland, 1985. (DHHS (PHS) 85-50207).
139. VAARANEN, V. Occupational diseases reported to Finnish Register of Occupational Diseases in 1964-1974. [English Summary]. Helsinki, 1977. [Doctoral Dissertation - Institute of Occupational Health].
140. VAARANEN, V. et al. *Occupational diseases in Finland in 1982*. Helsinki, Institute of Occupational Health, 1983. (Reviews, 8).

# ANEXOS II

Universidade Federal da Bahia  
Faculdade de Ciências Econômicas  
Disciplina: Elaboração de Monografia  
Autor: Jutai Moraes de Jesus

Questionário – n.º 01

**1. Dados Pessoais:**

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: M  F

**2. Empresa em que trabalha:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. A quanto tempo trabalha nesta empresa?** \_\_\_\_\_ anos

**4. Setor em que trabalha:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. Na empresa em que você trabalha, os terceiros se concentram em que setor:**

- Segurança Patrimonial
- Manutenção
- Administração
- Produção
- Refeitório
- Outros Quais? \_\_\_\_\_
- Não existem Terceirizados

**6. Em termos salariais estes terceirizados recebem:**

- Maior remuneração que os efetivos
- Menor remuneração que os efetivos
- Mesma remuneração que os efetivos
- Não sabe

**7. Em termos de jornada de trabalho a situação destes terceirizados é:**

- Jornada de trabalho maior
- Jornada de trabalho menor
- Jornada de trabalho igual
- Não sabe

**8. Em termos de benefícios sociais (Cesta básica, salário educação, ticket-refeição e/ou alimentação, assistência médica e odontológica, etc.) a situação desses terceirizados é:**

- Os benefícios são maiores
- Os benefícios são menores
- Não existem diferenças significativas
- Não sabe

**9. Em termos de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, a situação desses terceirizados é:**

- É maior a incidência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais
- É menor a incidência de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais
- Não existem diferenças significativas
- Não sabe

**10. Do seu ponto de vista, tomando como base a empresa, a situação geral dos terceirizados é:**

- Pior que a dos efetivos
- Melhor que a dos efetivos
- Não apresentam diferenças significativas
- Não sabe

# ANEXOS III

## Tabulação Pesquisa de Campo

N.º de formulários – 80

Distribuição dos formulários

- Copene - 20
- Metanor/Copenor – 10
- Nitrocarbono – 10
- Trikem – 10
- Polibrasil – 10
- Basf – 10
- Oxiteno – 10

### Características da amostra

#### SEXO

Sexo	Quantidade	Percentual
Masculino	72	90%
Feminino	8	10%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

#### FAIXA ETÁRIA

Faixa etária	Quantidade	Percentual
20 – 30	9	11,25%
31 – 40	37	46,25%
41 – 50	32	40,00%
Mais de 50	2	2,5%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

#### SETOR DE TRABALHO

Setor de trabalho	Quantidade	Percentual
Operação / produção	48	60%
Laboratório	15	18,75%
Manutenção	8	10%
Administração	9	11,25%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

#### TEMPO DE TRABALHO NA EMPRESA

Tempo de trabalho	Quantidade	Percentual
0 – 5	2	2,5%
6 – 10	16	20,00%
11 – 20	47	58,75%
Mais de 20	15	18,75%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

### Informações sobre o tema

Existe terceirização na empresa em que o pesquisado trabalha?  
100% afirmaram que sim

### SETORES DE MAIOR TERCEIRIZAÇÃO NA EMPRESA EM QUE OS PESQUISADOS TRABALHAM

Setor	Quantidade	Percentual
Operação/produção	20	25%
Segurança patrimonial	75	93,75%
Manutenção	76	95,00%
Administração	40	50,00%
Refeitório	80	100%
Outros	42	52,5%

**Obs.:** a pergunta sobre os setores de maior terceirização são de resposta múltipla, daí a quantidade e o percentual terem o somatório superior a 80 unidades e 100% respectivamente.

### QUAIS FORAM OS SETORES MAIS ASSINALADOS PELOS QUE INDICARAM EXISTIR OUTROS SETORES TERCEIRIZADOS (42 PESQUISADOS)

Setor	Quantidade	Percentual
Laboratório	10	23,8%
Serv médico	12	28,6%
Serviços gerais / limpeza	24	57,1%
Informática	13	31,0%
Transporte	12	28,6%

**Obs:** a questão sobre outros setores terceirizados podem ter múltiplas respostas, daí a quantidade e o percentual apresentarem somatório superior a 42 unidades e 100% respectivamente.

### QUANTO A REMUNERAÇÃO DOS TERCEIRIZADOS O QUE OS PESQUISADOS APONTAM

Remuneração	Quantidade	Percentual
Maior	2	2,50%
Igual	4	5,00%
Menor	64	80,00%
Não sabe	8	10,00%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

#### QUANTO A JORNADA DE TRABALHO

Jornada de trabalho	Quantidade	Percentual
Maior	38	47,50%
Igual	30	37,50%
Menor	0	0%
Não sabe	12	15,%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

#### QUANTO AOS BENEFÍCIOS

Benefícios	Quantidade	Percentual
Maior	0	0%
Igual	0	0%
Menor	60	75%
Não sabe	20	25%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>

#### QUANTO A DOENÇAS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO

Doenças / acidentes	Quantidade	Percentual
Maior	42	52,50%
Igual	22	27,50%
Menor	0	0%
Não sabe	16	20%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>20%</b>

#### SITUAÇÃO GERAL

Situação geral	Quantidade	Percentual
Melhor	0	0%
Igual	3	3,75%
Pior	70	87,50%
Não sabe	7	8,75%
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100%</b>