

**TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 400**

**A Reestruturação Produtiva nas  
Empresas Brasileiras e seu  
Reflexo sobre a Força de Trabalho,  
por Gênero**

Virene Roxo Maluco  
Lena Lavinas

JANEIRO DE 1986

**IPEA**

**INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA**

**TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 400**

**A Reestruturação Produtiva nas  
Empresas Brasileiras e seu  
Reflexo sobre a Força de Trabalho,  
por Gênero**

Virene Roxo Matesco  
Lena Lavinás

JANEIRO DE 1996

## **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA  
é uma fundação pública vinculada ao Ministério  
do Planejamento e Orçamento.

### **PRESIDENTE**

**Andrea Sandro Calabi**

### **DIRETOR EXECUTIVO**

**Fernando Antonio Rezende da Silva**

### **DIRETOR DE PESQUISA**

**Claudio Monteiro Considera**

### **DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

**Luiz Antonio de Souza Cordeiro**

### **DIRETOR DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

**Luis Fernando Tironi**

**TEXTO PARA DISCUSSÃO** tem o objetivo de divulgar  
resultados de estudos desenvolvidos no IPEA, informando  
profissionais especializados e recolhendo sugestões.

### **REPROGRAFIA**

**Edson Soares**

**Tiragem: 250 exemplares**

### **SERVIÇO EDITORIAL**

#### **Brasília - DF:**

SBS. Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES - 10º andar

CEP 70.076-900

#### **Rio de Janeiro - RJ:**

Av. Presidente Antônio Carlos, 51 - 14º andar

CEP 20.020-010

# SUMÁRIO

---

## 1. INTRODUÇÃO

## 2. A DINÂMICA DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA

### 2.1. Introdução

### 2.2. As Inovações Tecnológicas: a Busca por Eficiência

## 3. OS IMPACTOS DA REESTRUTURAÇÃO SOBRE A MÃO-DE-OBRA

### 3.1. Introdução

### 3.2. A Força de Trabalho em Evidência

### 3.3. O Perfil da Mão-de-Obra e as Novas Exigências Industriais

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

## BIBLIOGRAFIA

---

**A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NAS EMPRESAS  
BRASILEIRAS E SEU REFLEXO SOBRE A FORÇA  
DE TRABALHO, POR GÊNERO\***

**Virene Roxo Matesco\*\***

**Lena Lavinas\*\*\***

\* Este estudo fez parte da pesquisa desenvolvida no IPEA, com apoio da Fundação Ford, intitulada Gênero, Trabalho e Políticas Públicas que foi utilizada como subsídio para o documento final que o Brasil preparou para a IV Conferência Internacional da Mulher, realizada em Pequim em 1995.

\*\* Do IPEA/DIPES e da Universidade Santa Úrsula.

\*\*\* Da UFRJ, cedida ao IPEA/DIPES.

---

## 1. INTRODUÇÃO

Pesquisas internacionais têm abordado sistematicamente as diferentes formas pela qual se dá a relação entre o trabalho feminino e mudança tecnológica. Um dos enfoques mais freqüentes tem buscado interpretar as transformações decorrentes da introdução de novas tecnologias sobre a divisão social e sexual do trabalho.

Sabe-se que o impacto das novas tecnologias tem sido bastante diversificado em função do ramo produtivo onde é introduzida, do nível de qualificação médio, do tipo de tarefa, do tamanho e da forma de organização das empresas etc. Sabe-se também, que esta inovação tecnológica implica quase sempre a desqualificação e degradação do trabalho para muitos e numa (re)valorização do emprego e da função para poucos. Sabe-se, por fim, que tal impacto é diferenciado por gênero, até porque homens e mulheres não se distribuem igualmente no mercado, nem tampouco desempenham as mesmas atividades.

Em regra geral, nas carreiras técnicas e científicas os homens são mais numerosos e permanentes, enquanto a presença feminina é mais tímida e assistemática. As tendências mais recentes do ingresso feminino no mercado de trabalho não parecem contestar tal perfil. Como bem enfatiza Wright, *apud* Zimmermann (1983), a ciência e a tecnologia são vistas como essencialmente masculinas não apenas porque a maioria dos cientistas e "o corpo técnico" é constituída por homens, mas porque os atributos da ciência são identificados como atributos masculinos: objetividade, lógica, racionalidade, princípios ativos etc.

A tecnologia sendo a expressão de um racionalismo instrumental, prático, é muitas vezes contraposta à dita natureza feminina, idealista e sensitiva. Essa visão vulgar e equivocada -- também presente em muitas correntes feministas -- tem levado à construção de uma barreira quase intransponível entre sexo feminino e tecnologia nos planos simbólico e material da vida social, em particular no mundo do trabalho. Um e outro seriam reiteradamente excludentes.

Como feminização do emprego e da atividade econômica e adoção de um novo paradigma tecnológico constituem-se em duas tendências inexoráveis das últimas décadas no mundo ocidental, central ou periférico, julga-se oportuno apreender a direção das mudanças em curso. Uma vez que, o processo de reestruturação tecnológica não se dá de forma abrangente e homogênea, sendo ao contrário uma dinâmica seletiva e diferenciadora.

Se hoje as questões tecnológicas e produtivas são prioridades essenciais como estratégia de competição e de expansão, cabe saber como as empresas estão (re)estruturando a sua força de trabalho, em suas funções técnico-organizacionais para viabilizá-las.

---

Neste aspecto é importante avaliar como as empresas vêm ajustando a sua força de trabalho frente às mudanças nas condições de competitividade internacional -- calcadas no princípio da qualidade e da produtividade. Sobretudo para as empresas domésticas que, até os anos 80, eram fundamentadas nas relações de **turnover** elevado, nos baixos salários e na reduzida qualificação do empregado.

Para avaliar o impacto do processo de reestruturação produtiva e organizacional sobre as relações com os fornecedores e sobre a mão-de-obra, de ambos os sexos, foram enviados questionários para algumas empresas que obtiveram o Certificado Internacional de Qualidade (ISO-9000). Essa certificação constitui marca registrada do alcance de uma nova fronteira tecnológica no contexto da competitividade industrial. Portanto, os dados a serem utilizados baseiam-se em informações cedidas, gentilmente, por 12 empresas localizadas no Estado do Rio de Janeiro.<sup>1</sup>

Este trabalho está assim estruturado: na Seção 2 apresenta-se o perfil das empresas que responderam ao questionário, para logo em seguida discutir a trajetória do processo de reestruturação produtivo e organizacional. Com ênfase à terceirização e às novas relações das empresas com os seus fornecedores.

A Seção 3 trata do impacto da reestruturação sobre a mão-de-obra, por gênero. Discutem-se, entre outras: a) as dificuldades das empresas ao longo do processo de reestruturação; b) os impactos da introdução de novos equipamentos e de novas formas de gestão da produção; c) as alterações quanto às novas exigências industriais, no que tangem à redução de postos de trabalho, à estrutura hierárquica e à estratégia para o recrutamento, à seleção e à capacitação de recursos humanos. A Seção 4 apresenta as considerações finais.

## **2. A DINÂMICA DA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA**

### **2.1. Introdução**

No início dos anos 90, as empresas brasileiras passaram por um choque produtivo oriundo de ações decisivas por parte do governo para impor maior competição ao setor produtivo: as políticas industriais dos anos de 1988 e 1990 que visavam à progressiva redução das barreiras tarifárias e não-tarifárias; bem como à desregulamentação, no que tange à transferência externa de tecnologia associada à eliminação da reserva de mercado para o ramo de informática.

---

<sup>1</sup>As autoras agradecem a colaboração das empresas, sem a qual este estudo não seria realizado. A identidade das mesmas será resguardada.

---

Com o crescimento da demanda por importados, a resposta das empresas ao concorrente externo, bem mais inovativo e que passou a disputar o seu mercado, foi redirecionar os poucos recursos alocados em capacitação tecnológica. As opções de ajuste abrangeram, sobretudo, a engenharia de processo e de produto e a implantação de programas de qualidade e de produtividade, na busca por racionalização das linhas de produção e por redução dos custos finais. Estas opções centram-se na excelência da qualidade do processo produtivo, dos produtos e dos serviços finais.

O setor produtivo tem demonstrado crescente interesse pela implantação do Programa Brasileiro de Qualidade e de Produtividade (PBQP) do Ministério da Ciência e Tecnologia. Importa para as empresas a obtenção do Certificado de Qualidade de conformidade com as normas da International Organization for Standardization, série ISO-9000, com vistas a facilitar o acesso ao mercado internacional e melhorar a competitividade no seu próprio mercado. Essas normas estabelecem as recomendações, as orientações e as diretrizes para a escolha e uso de um conjunto de quatro normas básicas: 9001 a 9004.<sup>2</sup> A certificação é a garantia de que o sistema de produção e o produto ou serviço final estão de acordo com as normas internacionais estabelecidas.

No Brasil, até setembro de 1995, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), cerca de 850 empresas de maior porte já foram certificadas. Em termos de comparação com outros países, para o ano de 1994, tem-se: nos Estados Unidos, 1.600 empresas já obtiveram a certificação; na França, 1.300; no Canadá, 1.500; e na Itália, 1.500. Na Argentina, apenas 15 empresas obtiveram o certificado internacional.

A melhoria da qualidade dos processos produtivos e dos produtos finais exige uma ampla reestruturação no interior da empresa, sendo a responsabilidade sobre o controle da qualidade disseminada por todos os envolvidos no processo de produção. Ela implica, também, a eliminação de departamentos ou de atividades cujos serviços sejam melhor desempenhados fora da empresa, via terceirização de atividades não estratégicas, de processos e de serviços.

As empresas que obtiveram êxitos em suas ações ligadas à gestão tecnológica e à produção vêm reduzindo a verticalização de sua estrutura produtiva. Obviamente, o achatamento na estrutura hierárquica tem levado à eliminação de postos de trabalho tradicionais. Além da perda na

---

<sup>2</sup>ISO 9001 é o modelo mais abrangente para o sistema de qualidade da empresa, envolvendo a engenharia de projetos, o desenvolvimento do produto, produção, instalação e assistência técnica nos serviços pós-venda. Compreende 20 itens. ISO 9002 é o modelo para a garantia da qualidade nas fases de produção e instalação, compreendendo 18 itens. ISO 9003 é o conjunto de normas da qualidade como um todo, dando as diretrizes básicas para a produção de bens e para o setor de prestação de serviços. ISO 9004 estabelece como deve ser a gestão da qualidade na empresa e funciona como uma espécie de guia geral de qualidade para todas as organizações.



---

quantidade de empregos industriais, a mão-de-obra vem passando por uma transformação qualitativa, no que tange à necessidade de utilização de maior conteúdo técnico na função industrial.

A obsolescência profissional tem crescido diante das novas exigências produtivas, decorrente da introdução, cada vez mais rápida, de inovações em processos e em produtos. A difusão tecnológica reduz a eficácia da obtenção de capacitação/formação profissional, através de instituições educacionais formais -- a quem cabe crescentemente a função de garantir o ensino fundamental --, transferindo para as empresas a responsabilidade de qualificar a sua mão-de-obra empregada.

Apresenta-se agora a discussão a respeito da trajetória inovadora e reestruturante das empresas que responderam ao questionário enfocando, inicialmente, os aspectos relacionados à sua organização produtiva e às relações das empresas com os seus fornecedores.<sup>3</sup>

## **2.2. As Inovações Tecnológicas: a Busca por Eficiência**

A Tabela 1 mostra o perfil das 12 empresas que responderam ao questionário. Serão doravante identificadas por uma letra maiúscula. Elas pertencem a oito setores da indústria, a saber: informática, petroquímico, mecânico, borracha, construção civil, metalúrgico, têxtil e químico. Quatro empresas são de capital estrangeiro, uma de capital misto e as demais são nacionais. Estas empresas, juntas, são responsáveis por quase 28 mil postos de trabalho (Tabela 2).

O Programa de Qualidade e de Produtividade adotado pelas empresas é perpassado por uma reorganização do processo de produção, tomando o controle da qualidade disseminado por todos os envolvidos ao longo das etapas produtivas, numa interligação dos departamentos e/ou atividades a um objetivo comum. A melhoria da qualidade perpassa, também, à eliminação de departamentos ou de tarefas, cujos serviços fossem melhor desempenhados fora da empresa, via terceirização de atividades não estratégicas.

---

<sup>3</sup>O questionário foi construído em três blocos distintos. No primeiro bloco são apresentadas a caracterização da empresa e a estrutura hierárquica da força de trabalho por sexo com os correspondentes níveis salariais. No segundo, foi discutido o histórico das inovações e da reestruturação produtiva. Identificam-se as razões e as dificuldades para a introdução de novas formas de gestão da produção e organizacional, bem como o reflexo sobre o volume de empregos por níveis hierárquicos para ambos os sexos. A mensuração dos impactos foi obtida segundo grau de importância, sendo que o número quatro significava "muito importante" e o zero "nulo". O terceiro bloco apresentou o processo de recrutamento, da seleção e da capacitação de recursos humanos e ainda, os benefícios sociais concedidos pelas empresas.

---

A Tabela 1 mostra, ainda, que a grande maioria das empresas adotou o processo de terceirização, embora esse processo já estivesse em curso no seu interior, independentemente de sua necessidade de obtenção do certificado internacional. A principal atividade terceirizada é o serviço auxiliar, apontada por 10 empresas. Destas, cinco deslocaram mais de uma linha de atividade a ser executada por firmas especializadas, como por exemplo a empresa L do setor metalúrgico que terceirizou três atividades: administração, produção e serviços auxiliares. Atualmente, as atividades de limpeza, alimentação e transportes são as que mais vêm sendo executadas por terceiros.

A questão da terceirização permite tecer uma discussão interessante. A terceira revolução industrial, calcada no paradigma do conhecimento e da inteligência, foi capaz de reunir dois atributos aparentemente inconciliáveis: a especialização e a flexibilidade. Esta unificação foi possível via automação da microeletrônica e de novas formas de gestão da produção. Para Abreu e Sorj (1993) a unificação foi possível também pelo desenvolvimento de novos arranjos setoriais, seccionando as diversas etapas da cadeia vertical da produção em várias unidades produtivas descentralizadas.

Não restam dúvidas de que a terceirização ou a subcontratação vêm revelando-se um nicho para as empresas de menor porte e de baixo conteúdo tecnológico, e constitui uma fonte de absorção de mão-de-obra menos qualificada. As autoras citadas distinguem dois tipos de subcontratação industrial, conceituados em um estudo desenvolvido por Watanabe (1971): pela capacidade e pela especialização. No primeiro as empresas fabricam produtos semelhantes e são competitivas entre si; o segundo, mais centrado na especialização, passa pela diversificação na gestão da produção, terceirização do produto ou do processo.

Dentro deste enfoque, a terceirização/subcontratação exige mão-de-obra mais qualificada, oferecendo uma divisão e especialização do processo produtivo aliada à manutenção do nível tecnológico. Este tipo de subcontratação é bastante usual no Japão, envolvendo uma cadeia de empresas em uma estrutura hierárquica bem definida. Quanto mais alto na hierarquia, mais especializado é o subcontratante e mais complexos são o seu equipamento e a sua tecnologia. Para os níveis inferiores os subcontratantes podem dispor de equipamentos mais simples e de mão-de-obra menos qualificada.

O Brasil é incipiente no processo de terceirização. Todavia as empresas aqui, em sua grande maioria, deslocam, para outras, tarefas menos estratégicas e especializadas, demandadoras de mão-de-obra pouco qualificada.

**TABELA 1**  
**ATIVIDADES COM CERTIFICADO DE QUALIDADE - SERIE ISO 9000**  
**E TERCEIRIZADAS**

EM- PRESAS	DATA DA CERTIFICACAO	SETOR DA INDUSTRIA	COMPOSICAO DO CAPITAL	ATIVIDADES						
				CERTIFICADAS				TERCEIRIZADAS		
				PRODUTO	PROCESSO	SERVICO	ADMINIST.	ADMINIST.	PRODUCAO	SERV.AUXIL.
A	1994	Informatica	Estrangeiro	-	-	X	-	-	-	-
B	1992	Informatica	Estrangeiro	X	-	-	-	-	X	-
C	1992	Petroquimico	Estrangeiro	X	-	-	-	X	-	X
D	1993	Mecanico	Nacional	X	X	-	-	-	-	X
E	1992	Borracha	Nacional	X	X	-	X	-	X	X
F	1993	Const.Civil	Nacional	-	-	X	-	-	X	X
G	1993	Metalurgico	Misto	X	-	-	-	-	X	X
H	1993	Textil	Estrangeiro	-	X	-	-	-	-	X
I	1993	Mecanico	Nacional	-	-	-	-	-	-	X
J	1993	Quimico	Nacional	X	-	-	-	-	-	X
L	1993	Metalurgico	Nacional	-	X	-	-	X	X	X
M	1990	Metalurgico	Nacional	X	X	-	-	-	-	X

Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinas (1995).

**TABELA 2**  
**PESSOAL OCUPADO POR SEXO, SEGUNDO**  
**SETOR DA INDUSTRIA**

EMPRESAS	SETOR DA INDUSTRIA	PESSOAL OCUPADO	
		HOMENS	MULHERES
A	Informatica	2408	606
B	Informatica	1123	379
C	Petroquimico	1949	361
D	Mecanico	506	35
E	Borracha	52	20
F	Const. Civil	3362	134
G	Metalurgico	606	39
H	Textil	105	30
I	Mecanico	232	58
J	Quimico	35	11
L	Metalurgico	14870	672
M	Metalurgico	353	29
TOTAL	-	25601	2374

Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinas (1995).

---

É preciso ressaltar que, independentemente do tipo de subcontratação, no final da cadeia encontram-se trabalhadores de distintas qualificações, absorvendo diferenciadamente os impactos destes novos arranjos produtivos. E, no último elo desta mesma cadeia, encontram-se, ainda, o trabalhador a domicílio e/ou o de tempo parcial que, este último somente nos Estados Unidos, entre 1983/87, apresentou um crescimento no número de empregos de cerca de 40%, contra 4,7% para o emprego em tempo integral. Para os homens o acréscimo foi de 51%, representando apenas 4% do total dos homens assalariados. Para as mulheres o aumento foi menor, cerca de 38%, no entanto o trabalho feminino em tempo parcial representa 32% do total do emprego feminino assalariado [Management and Coordination Agency (USA, 1988)].<sup>4</sup>

Os dados anteriores revelam uma dinâmica bastante diferenciada entre os sexos. A contratação de mulheres em regime parcial parece revelar-se mais como um elemento aparador de choques atenuantes dos impactos das oscilações dos ciclos da economia e menos uma flexibilização na estrutura produtiva.

- **Quanto às razões para a adoção de inovação tecnológica:**

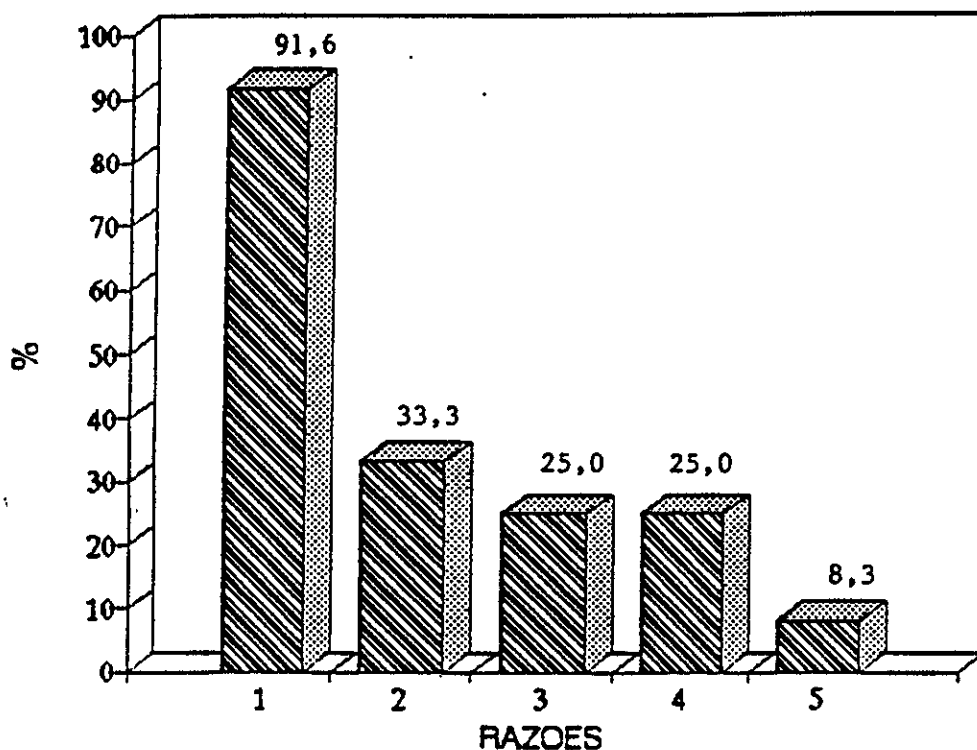
A decisão de adotar alguma inovação tecnológica decorre da necessidade de a empresa desenvolver e sustentar um posicionamento competitivo, em consonância com a sua administração estratégica, centrado no seu próprio mercado ou em busca de novos espaços de vendas. Foi perguntado às empresas quais eram as razões para a adoção de tal decisão. O Gráfico 1 apresenta os resultados.

A principal razão apontada por 91,6% das empresas foi a elevação da produtividade do trabalho. Este resultado revela a forte preocupação empresarial na busca por maior eficiência. Como segunda razão aparece a alternativa "outras" tais como: adequação às exigências do mercado, modernização tecnológica e qualidade do produto.

---

<sup>4</sup>O impacto diferenciado do processo de subcontratação entre homens e mulheres a domicílio foi bastante discutido em Courault (1982, p. 132), e complementado por Abreu e Sorj (1993, p. 16/17). Os autores afirmam que os homens, em geral, são profissionais mais qualificados e, por isso, encontram-se em uma posição de relativa força diante da empresa, exercendo uma relação de compromisso mútuo, porque representam um segmento estratégico dentro da organização produtiva. Já as mulheres são, muitas vezes, menos qualificadas, e estando numa posição de subordinação na empresa exercem, de modo geral, tarefas cujo controle é a peça-chave nessa relação. Assim, para os homens o trabalho a domicílio é uma "estratégia profissional explícita", e para as mulheres ele representa um retrocesso, tomando um trabalho secundário de complementação do orçamento familiar.

**GRAFICO 1**  
**INOVACOES TECNOLOGICAS: PRINCIPAIS RAZOES**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinias (1995).

Notas:

(1)- Elevacao da Produtividade do Trabalho

(2)- Outras: Adequacao as Exigencias do Mercado,  
Modernizacao Tecnologica e Qualidade do Produto

(3)- Condicoes de Trabalho (seguranca, fadiga e etc.)

(4)- Controle sobre o Processo da Producao

(5)- Queda da Rotatividade

Obs: As Empresas poderiam apresentar mais de uma razao.

---

Como terceira opção (25%) aparece a preocupação com o controle sobre o processo produtivo e com as condições de trabalho. Estes resultados fortalecem as evidências de que as empresas brasileiras adotam inovação mais em processo do que em novos produtos, cujo objetivo maior é a busca por racionalização da produção e redução dos custos finais. As empresas vêm adotando estratégia reativa de competição, centrada no conceito de pleno-preço.<sup>5</sup>

- **Quanto à relação das empresas com os seus fornecedores:**

A adoção de inovação na gestão da produção e organizacional exige alterações na relação da empresa com os seus fornecedores. Pelas respostas dos questionários somente cinco delas mantêm contratos de fornecimento de matérias-primas e insumos, predominantemente, com prazos mais longos. Quatro firmas procuram manter contratos com diversos fornecedores (diversificam) para um mesmo produto.

As empresas afirmaram que passaram a oferecer apoio aos seus fornecedores sobretudo para: a) a melhoria do controle de qualidade no recebimento da matéria-prima e do insumo-básico, cujos possíveis defeitos são discutidos e avaliados entre os fornecedores e a empresa contratante -- este quesito foi respondido por sete empresas; b) a concepção de novos lay-out de produto e de processos, repassando ao fornecedor o conhecimento necessário para o atendimento de sua demanda específica -- cinco empresas preencheram este quesito.

As informações citadas evidenciam que o Programa de Qualidade e de Produtividade implantado pelas empresas exigiu, para o seu sucesso, a formação de parceiros, tomando-os integrados a uma meta comum de competir no mercado com bens e serviços de melhores qualidades. Todavia, chama a atenção o fato de ser reduzido o número de empresas que não estende a seus fornecedores suas inovações, prática essa de parceria tecnológica bastante difundida em muitos países, como o Japão, por exemplo. Lá, a atualização tecnológica das micro, pequenas e médias empresas se dá, sobremaneira, na relação de troca entre as empresas e seus fornecedores.

---

<sup>5</sup>Preço associado à qualidade do produto, sobre esta questão ver Matesco (1994).

---

### **3. OS IMPACTOS DA REESTRUTURAÇÃO SOBRE A MÃO-DE-OBRA**

#### **3.1. Introdução**

As novas formas de gestão da produção e organização no interior das empresas têm importantes conseqüências para os trabalhadores. A fim de averiguar e discutir estas questões solicitou-se às empresas que indicassem, inicialmente, quais os impactos, as dificuldades e os resultados em termos de volume de empregos da introdução do processo de reestruturação sobre a mão-de-obra por sexo. Posteriormente, foi-lhes solicitado identificar suas estratégias para o recrutamento, a seleção e a capacitação de recursos humanos, bem como a contrapartida empresarial no que se refere aos benefícios sociais.

#### **3.2. A Força de Trabalho em Evidência**

A caracterização geral das respostas fornecidas pelas empresas demonstra uma tendência à minimização das diferenças existentes entre os trabalhadores homens e mulheres. A diferenciação nos impactos/resultados, quando evidente, é bastante pontual, devido mais à natureza da empresa -- ramos fortemente sexuados --, e menos de uma discriminação entre homens e mulheres. Todavia, uma leitura mais cuidadosa dos resultados permitirá tecer algumas considerações a respeito da segregação entre homens e mulheres no interior dessas empresas.

De modo geral, as firmas apontaram impactos evidentes da introdução do processo de reestruturação sobre a mão-de-obra. Todavia, considerando-os semelhantes para os homens e as mulheres. Foram as seguintes as suas respostas:

- a) Para a maioria absoluta das empresas houve queda do volume de empregos, após o processo de ajuste, para ambos os sexos;
- b) Mais da metade das empresas considera importante ou muito importante a queda da rotatividade do emprego. A exceção fica por conta da empresa do ramo da Construção Civil que reconhece impactos diferenciados da queda da rotatividade por sexo: para os homens o turnover parece ter caído menos do que para as mulheres (sabendo-se a priori que as tarefas executadas, neste ramo, são absolutamente distintas e dissociadas, segundo o sexo do trabalhador);
- c) Dez empresas consideram muito importante a elevação do nível de treinamento da mão-de-obra no trabalho;
- d) Para 66,6% das empresas é pouco relevante a elevação do salário médio/empregado;



---

e) A maioria absoluta das empresas considera nulo, ou quase nulo, a elevação do número de horas trabalhadas;

f) Para 66,6% das empresas é relevante a ampliação das funções terceirizadas;

g) Nove empresas consideram que o efeito da elevação do número de empregados temporários é nulo ou quase nulo; a empresa do ramo da Construção Civil é a única a julgar como efeito importante o aumento do emprego temporário, sobretudo para os homens.

Portanto, observa-se que a reestruturação produtiva é poupadora de mão-de-obra, no que se refere à criação de novos postos de trabalho dentro da empresa, prevalecendo a ótica da terceirização. No entanto, duas outras dinâmicas se destacam nesse processo: por um lado a queda do turnover, revelando que os trabalhadores que mantêm seu emprego serão muito provavelmente objeto de treinamento profissional e nova qualificação. Esta é, aliás, a segunda dinâmica mencionada unanimemente como fortemente impactante: a requalificação do trabalhador.

- **Quanto às dificuldades encontradas no processo de reestruturação:**

As empresas identificam dificuldades no processo de reestruturação no que se refere a mão-de-obra, considerada geralmente insuficientemente preparada para acompanhar tal processo. Os problemas trabalhistas despontam como um obstáculo igualmente relevante nesta avaliação. Foram estas as suas respostas:

a) A maioria das empresas (55,5%) considera muito importante a falta de mão-de-obra qualificada, independentemente do sexo. As firmas dos setores têxtil e química apontaram dificuldades na contratação de empregados, sobretudo do sexo masculino, capazes de operar os novos equipamentos;

b) Cinco empresas consideram os problemas trabalhistas como fator importante para a implantação do processo de reestruturação e quatro consideram este problema pouco relevante.

As que responderam ter encontrado dificuldades com questões trabalhistas (entre elas a da Construção Civil), afirmam que estas são mais frequentes entre os trabalhadores do sexo masculino que feminino. Foi mencionado como freio à reestruturação a "resistência à mudança por parte dos trabalhadores, mas também a falta de cultura empresarial ligada às mudanças".

---

- **Quanto aos impactos com a introdução de novos equipamentos e de novas formas de gestão da produção:**

O Gráfico 2 mostra os resultados destes impactos sobre a mão-de-obra por sexo, segundo níveis distintos de qualificações. A introdução de novos equipamentos parece causar impacto bem mais acentuado para os homens do que para as mulheres. Para os trabalhadores muito qualificados este efeito é relativamente maior (50,0%) do que para os pouco qualificados (44,4%).

Quanto aos impactos da adoção de novas formas de gestão, estes são bastantes incisivos sobre a mão-de-obra muito qualificada, atingindo homens muito qualificados (66,6%) e mulheres muito qualificadas (55,5%).

Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, em 1986, com o intuito de medir o impacto da tecnologia sobre a força de trabalho, demonstra resultados interessantes. Foi verificado que nas empresas que introduziram novas tecnologias de produto ou de processo: a) 60% responderam que a proporção de trabalhadores qualificados havia declinado; e b) 54% afirmaram que a parcela de trabalhadores não qualificados havia declinado [Economic Planning Agency (1986)].

O questionário evidencia que todas as empresas de capital estrangeiro -- informática, petroquímico e de têxtil --, sofreram impactos diferenciados por sexo com a introdução de novos equipamentos:

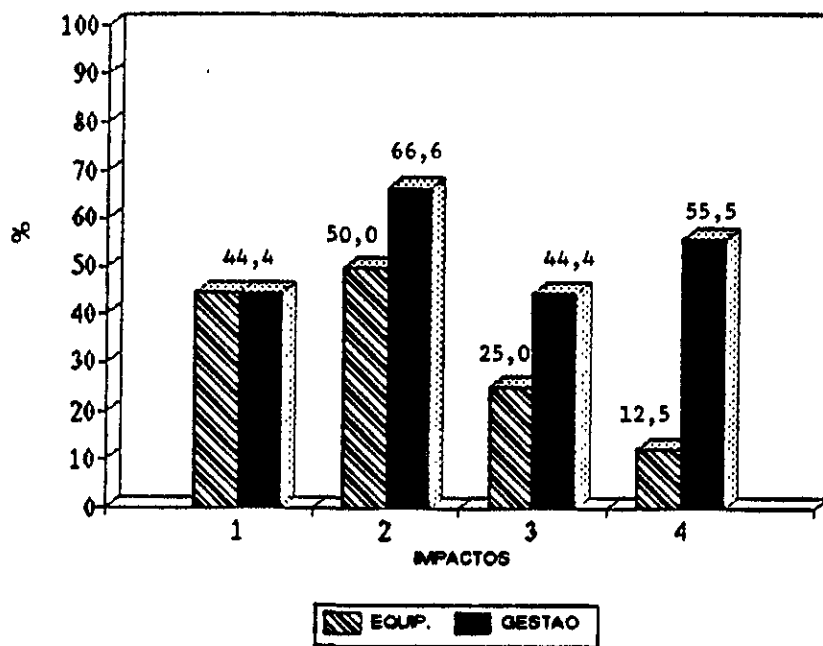
a) Para as empresas de informática, os impactos são muito mais importantes para os homens do que para as mulheres, sem consideração de suas qualificações;

b) Para a empresa do ramo petroquímico, tem pouca importância para os homens não-qualificados e muita importância para os qualificados; para as mulheres não há distinções entre os níveis de qualificações;

c) Para a empresa têxtil, nos homens e nas mulheres pouco qualificados e nas mulheres muito qualificadas o impacto é nulo, para os homens muito qualificados o impacto é muito importante;

d) Para a empresa do ramo petroquímico o impacto na mão-de-obra pela adoção de novas formas de gestão foi bastante importante para os homens muito qualificados, e neutro para as mulheres qualificadas (ou não) e para os homens não-qualificados.

**GRAFICO 2**  
**IMPACTOS DA INTRODUCAO DE NOVOS EQUIPAMENTOS E**  
**DE FORMAS DE GESTAO SOBRE A MAO-DE-OBRA**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinas (1995).

Notas:

- (1) Homens pouco qualificados
- (2) Homens muito qualificados
- (3) Mulheres pouco qualificadas
- (4) Mulheres muito qualificadas

---

Identifica-se assim que o impacto da introdução de novos equipamentos envolve majoritariamente empregados do sexo masculino muito qualificados, sendo de baixa relevância para os trabalhadores pouco qualificados (homens e mulheres) ou mulheres muito qualificadas. Isto pode ser explicado pelo fato de as mulheres estarem raramente operando equipamentos, independentemente de seu nível de qualificação.

Todavia, a introdução de novas formas de gestão causa alcance semelhante para os trabalhadores qualificados de ambos os sexos. Ou seja, o que discrimina no caso dos equipamentos é o sexo e não o nível de capacitação. Ao contrário, no que tange às formas de gestão o fator discriminante é o nível de qualificação.

- **Quanto à redução e/ou expansão no volume de empregos nas áreas modernizadas:**

Para todas as empresas que responderam a este quesito não ocorreu expansão no volume de empregos nas áreas modernizadas.

a) Quatro empresas afirmaram que houve importante redução no volume de empregos para ambos os sexos;

b) Para a empresa da Construção Civil, o impacto da redução do volume de empregos foi mais importante para os homens do que para as mulheres, por motivos óbvios.

- **Quanto aos níveis funcionais em que incidiu a expansão e/ou redução do emprego:**

a) Dez empresas responderam que houve redução do emprego para a grande maioria dos seis níveis funcionais existentes com maior impacto relativo para os homens do que para as mulheres; duas empresas deixaram de responder a este quesito;

b) Para uma empresa -- informática (estrangeira) -- houve expansão do emprego na área gerencial e técnica para os homens, nos demais níveis existindo redução de postos de trabalho para ambos os sexos.

As respostas cedidas pelas empresas denotam que as novas formas de gestão da produção levam à redução do emprego em geral, na maioria dos níveis funcionais para ambos os sexos, e nas áreas modernizadas. A exceção que confirma a regra é o caso da informática, onde houve expansão de postos de trabalho na área gerencial e técnica notadamente para os homens.

---

### 3.3. O Perfil da Mão-de-Obra e as Novas Exigências Industriais

Discutem-se agora as características da mão-de-obra, enfocando as novas demandas industriais, mais especificamente: a estrutura hierárquica da força de trabalho, os salários e os diferenciais por sexo, o recrutamento, a seleção e a capacitação de recursos humanos e, finalmente, a contrapartida empresarial: os benefícios sociais.

- **Quanto à estrutura hierárquica da força de trabalho:**

Voltando à Tabela 2 apresenta-se a composição do pessoal ocupado por sexo, segundo o setor da indústria. Como pode-se observar as 12 empresas que responderam ao questionário são responsáveis por 27.975 postos de trabalho, dos quais 91,5% são ocupados por homens. É preciso ressaltar que este elevado percentual de emprego masculino deve-se, em parte, ao perfil desta amostra que contempla setores onde a predominância masculina é tradicionalmente elevada, tais como: metalúrgico, construção civil e mecânico.

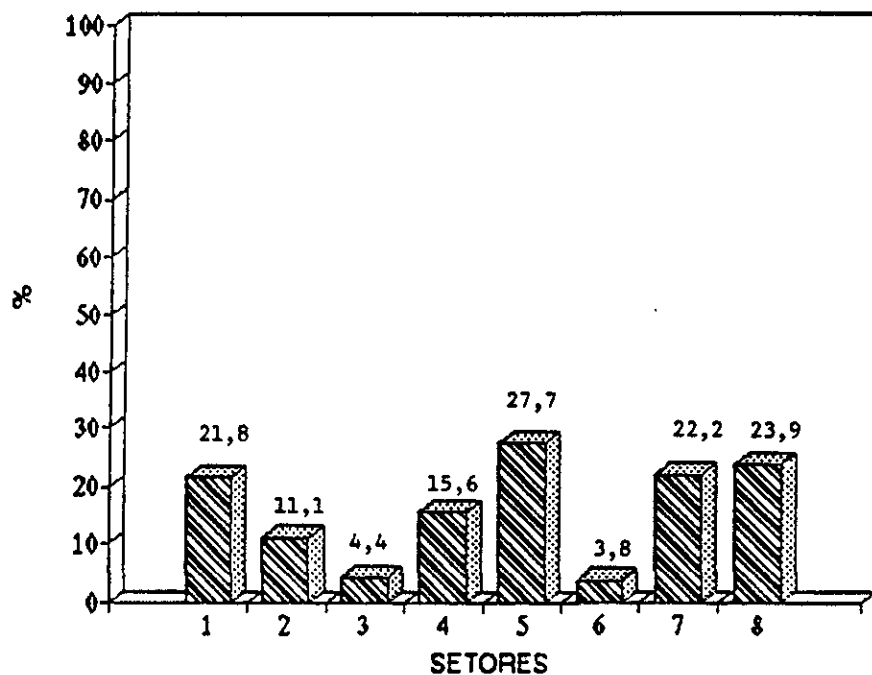
O Gráfico 3 apresenta a participação média das mulheres, segundo o setor da indústria. Nota-se que os ramos que mais oferecem empregos às mulheres são: borracha com 27,7%, informática, têxtil e químico em torno de 22%. Esta distribuição percentual se assemelha à média de empregos femininos para o setor industrial como um todo: as mulheres ocupam 23% dos empregos oferecidos pela indústria [Matesco e Lavinias (1994)].

Nestas 12 empresas onde o padrão tecnológico é crescente e rigorosamente estabelecido, vê-se que a participação feminina é muito inferior, aquém de 10%. A medida em que se incorpora inovações tecnológicas de processos ou de produtos, decresce o peso do emprego feminino.

O Gráfico 4 apresenta a estrutura hierárquica da força de trabalho por sexo, e por origem do capital. Observa-se que as mulheres são relativamente mais presentes nas empresas de capital estrangeiro do que nas de capital nacional, tanto nas funções administrativas quanto nas ligadas diretamente à produção (resguardadas as observações anteriores, no que tange aos ramos produtivos).

As mulheres, além de pouco numerosas, não ocupam postos de comando nas empresas, sobretudo nas de capital nacional. Ou seja, esta amostra reproduz os resultados encontrados para toda a atividade econômica do país, onde em todos os setores -- indústria, comércio e serviços --, o comando da empresa é exercido na sua quase totalidade por homens. Isto evidencia que a esfera das decisões mantém-se fortemente segregada por sexo e também nas firmas que lideram a capacitação tecnológica.

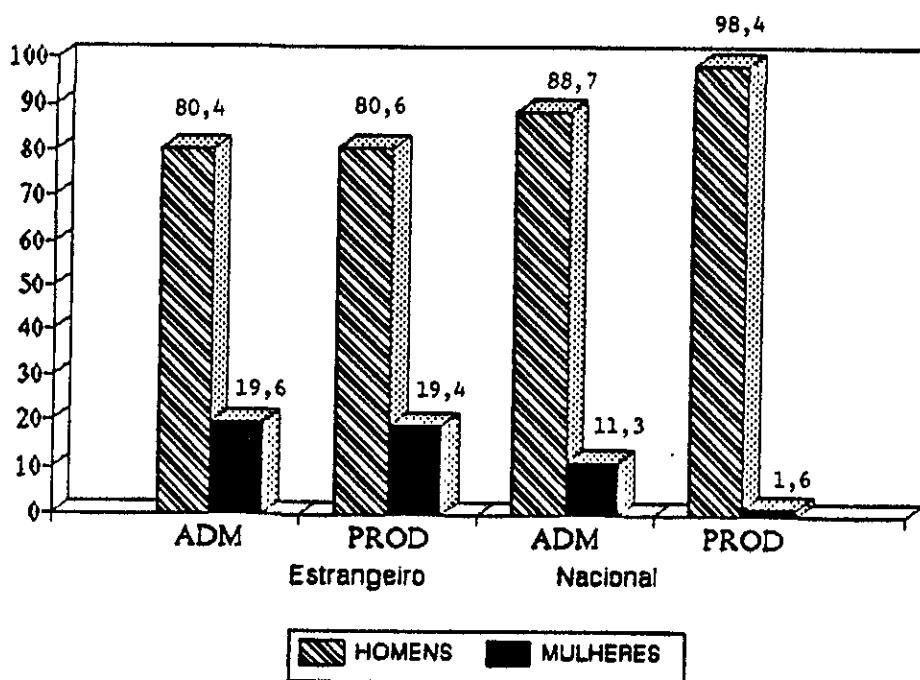
**GRAFICO 3**  
**DISTRIBUICAO DAS MULHERES OCUPADAS NOS**  
**SETORES INDUSTRIAIS**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinias (1995).

Notas: (1) Informatica; (2) Mecanico; (3) Metalurgico  
(4) Petroquimico; (5) Borracha; (6) Constr. Civil  
(7) Textil; (8) Quimico

**GRAFICO 4**  
**ESTRUTURA HIERARQUICA POR SEXO, SEGUNDO**  
**ORIGEM DO CAPITAL**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinas (1995).

---

- **Quanto aos diferenciais de salários por sexo:**

Procurou-se identificar os salários pagos aos empregados por sexo, segundo a estrutura funcional. Selecionaram-se dois tipos de níveis funcionais para efeito de análise: do pessoal ligado à produção e de gerentes ou técnicos. Os Gráficos 5 e 6 apresentam tais resultados, respectivamente.

Para os mesmos níveis os salários médios dos homens são, em geral, superiores aos das mulheres, como nas empresas B (informática, estrangeiro), C (petroquímico, estrangeiro), D e I (mecânico, nacional). É interessante observar que em duas empresas do ramo metalúrgico (G e M) as mulheres recebem salários ligeiramente mais elevados, apesar de ser numericamente pouco representativas. Segundo informações obtidas em conversas informais as mulheres não exercem as mesmas funções dos homens -- chão de fábrica, embora estejam ligadas diretamente à produção e --, neste caso, elas são bem mais qualificadas.

Nas duas empresas (E e F) em que se registram, relativamente, os menores salários, não se constata diferenciais de rendimentos por sexo. É justamente o oposto verificado com a empresa B (informática), aquela que se destaca por pagar ao nível da produção os melhores salários. Nestas os homens ganham mais do dobro das mulheres.

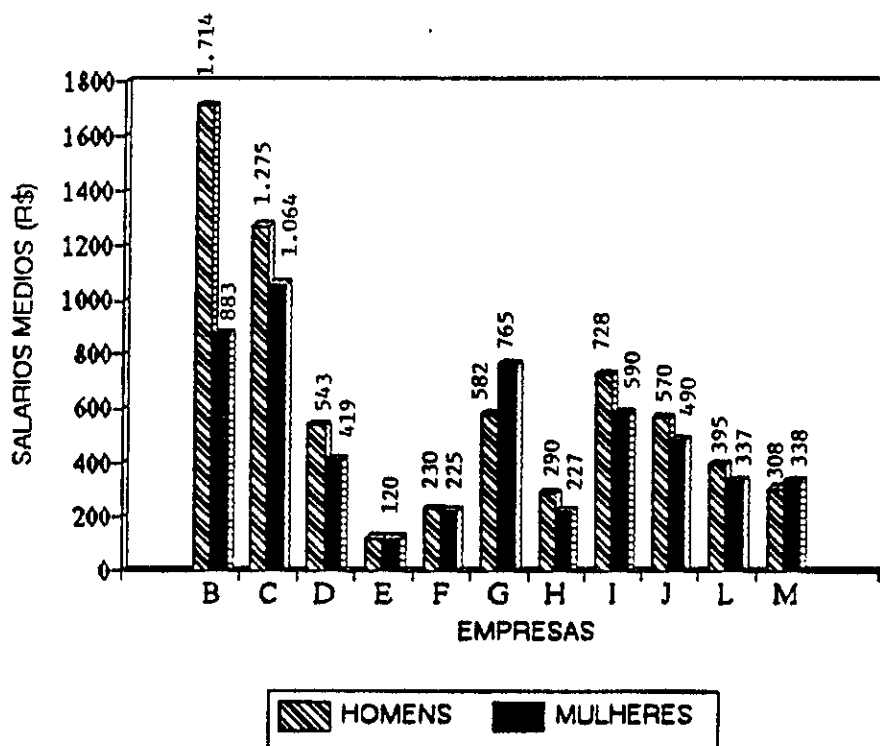
Para a função de gerente ou técnico somente quatro empresas preencheram este quesito (Gráfico 6). Fica demonstrado ainda assim que os salários dos homens são bem mais elevados do que os das mulheres.

As informações contidas neste gráfico revelam a existência de dois padrões de remuneração distintos. O primeiro, patente nos histogramas das empresas D e M, mostra que o sexo é altamente discriminante nos diferenciais de salários. As mulheres ganham, em média, menos de um terço dos homens. A empresa M é atípica por apresentar inversões nos níveis de remuneração por sexo, segundo a estrutura funcional (Gráfico 5).

O segundo, presente nas informações das empresas B e C, demonstra que apesar de permanecerem os diferenciais de salários entre os homens e mulheres, favoráveis àqueles, o hiato é relativamente menor para a função de gerente ou técnico do que naquela ligada à produção (Gráfico 5). Isto significaria que em alguns ramos produtivos, mas não é regra geral, a qualificação mais elevada tende a diminuir os diferenciais salariais por sexo.

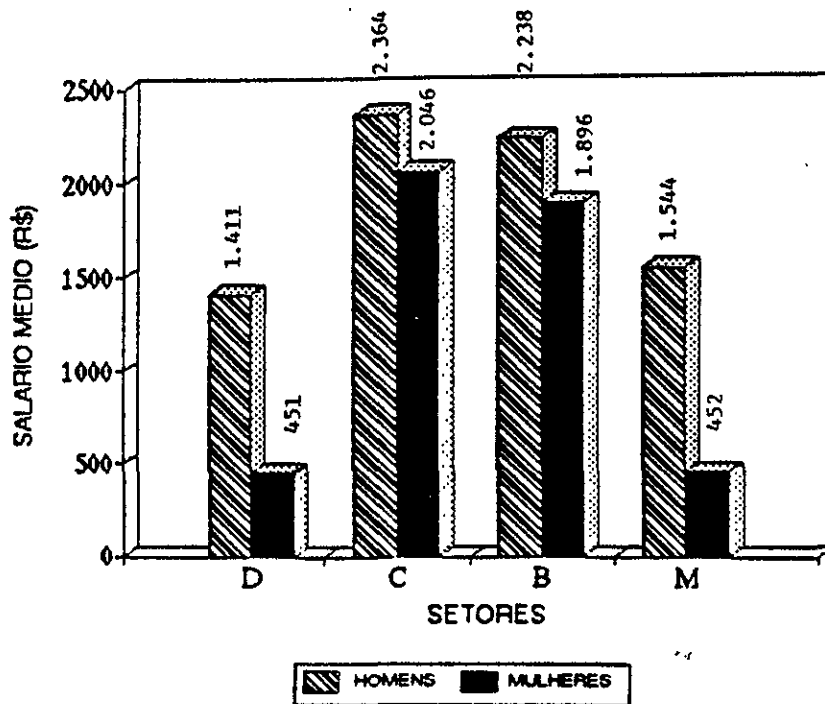


**GRAFICO 5**  
**SALARIOS MEDIOS DO PESSOAL LIGADO A PRODUCAO,**  
**POR SEXO**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinias (1995).  
 OBS: A empresa (A) nao informou este quesito.

**GRÁFICO 6**  
**SALARIO MEDIO DE GERENTE OU TÉCNICO POR SEXO,**  
**SEGUNDO SETOR INDUSTRIAL**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinias (1995).

Nota: (D) Mecânico; (C) Petroquímico; (B) Informática; (M) Metalúrgico

---

Indagou-se às empresas a razão para a existência de tais diferenciais de salários entre os empregados de sexos diferentes. As respostas mais comuns associavam níveis elevados de remuneração a níveis superiores de qualificação e de desempenho profissional. O tempo de serviço quando apontado parece apresentar menor influência. Embora, as ações de capacitação de recursos humanos realizados por estas empresas não revelem discriminação por sexo, sabe-se que as mulheres têm menores oportunidades de acesso a treinamento, conforme pesquisa desenvolvida pela Cinterfor/Senai (1992), e confirmada informalmente em conversa com algumas entrevistadas.

- **Quanto à estratégia para o recrutamento de pessoal:**

Todas as empresas aqui analisadas utilizam-se de duas modalidades para realização de recrutamento de trabalhadores, independentemente do sexo: interna e externa. A primeira decorre do aproveitamento da mão-de-obra disponível dentro da empresa. Cinco estratégias aparecem como as mais empregadas pelas respondentes (Gráfico 7).

Mais de 58% das empresas afirmaram que a avaliação do desempenho do profissional na empresa é o fator preponderante para o seu aproveitamento em cargos ou funções mais elevados. Em segundo lugar, aparece a indicação da chefia/superior imediato, representando 50% das respostas; e em terceiro lugar duas estratégias são apontadas, com 25% cada uma: aproveitamento de cursos e testes realizados anteriormente e promoção de trabalhadores de nível imediatamente abaixo.

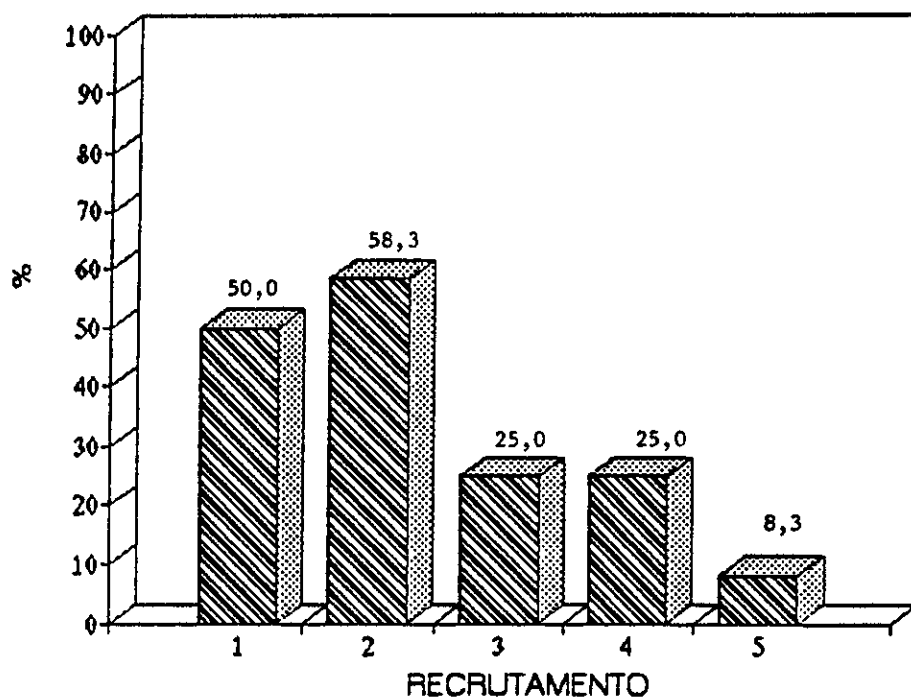
A segunda modalidade para a realização de recrutamento é a externa, aquela que decorre da procura por um novo empregado. O Gráfico 8 informa que 83,3%, ou seja 10 empresas realizam entrevistas com os interessados. Aliás a entrevista é a prática mais usual para a contratação de mão-de-obra pouco qualificada. Como segunda opção é apresentada a avaliação do *curriculum vitae* com 75%. Em terceiro lugar aparece a aplicação de teste prático sobre a função específica e, por último outros testes tais como: psicotécnico, teórico sobre a ocupação específica e de conhecimentos gerais (somente quatro empresas os aplicam).

Segundo as informações, as empresas estrangeiras são as que mais adotam estratégias diversificadas para o recrutamento externo.

- **Quanto aos pré-requisitos para a admissão de pessoal:**

Nenhuma das respondentes demonstrou adotar estratégias distintas entre os sexos para a admissão de pessoal (Gráfico 9). Os pré-requisitos mais relevantes são o preparo profissional e a experiência de trabalho com

**GRAFICO 7**  
**ESTRATEGIA PARA RECRUTAMENTO INTERNO**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinas (1995).

Notas:

(1) Indicação da Chefia

(2) Desempenho

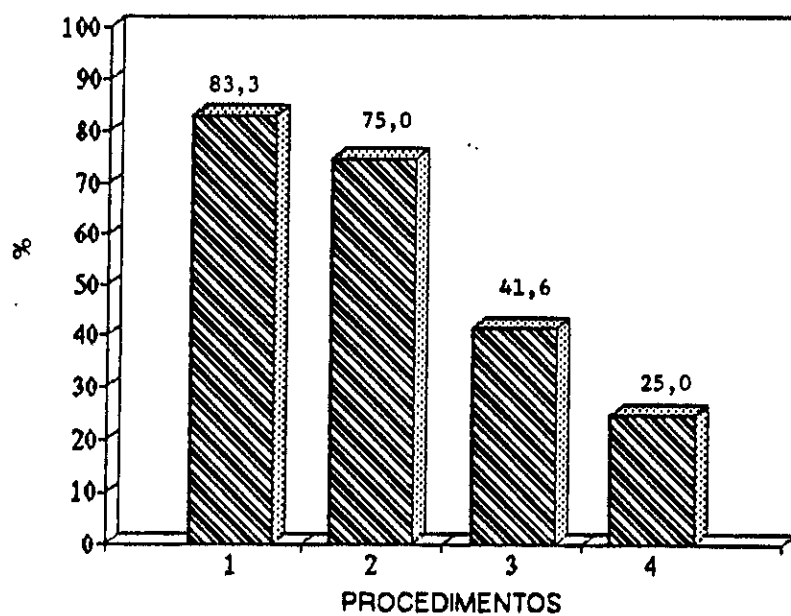
(3) Cursos e Testes

(4) Ascensão

(5) Concurso Interno

Obs: As Empresas poderiam apresentar mais de uma estratégia.

**GRAFICO 8**  
**PROCEDIMENTOS PARA RECRUTAMENTO EXTERNO**



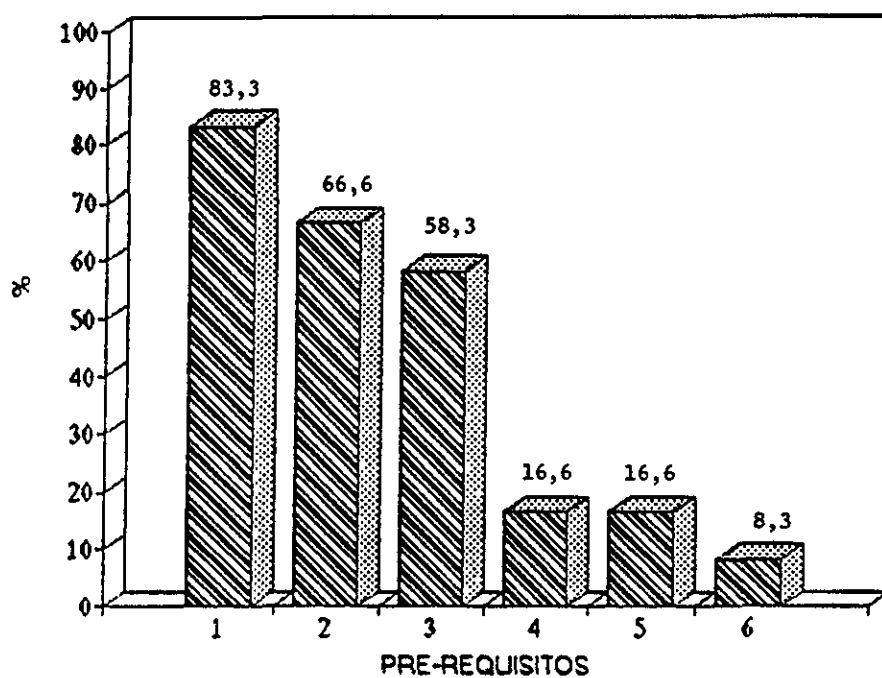
Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinias (1995).

Notas:

- (1) Entrevistas
- (2) Curriculum
- (3) Teste Pratico
- (4) Outros Testes

Obs: As Empresas poderiam apresentar mais de um procedimento.

**GRAFICO 9**  
**PRE-REQUISITOS PARA A ADMISSAO**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinias (1995).

Notas:

- (1) Preparo Profissional
- (2) Experiencia de Trabalho
- (3) Escolaridade
- (4) Idade
- (5) Tracos Pessoais
- (6) Aspectos Familiares

Obs: As Empresas poderiam apresentar mais de um pre-requisito.

---

83,3 e 66,6%, respectivamente. Ambos os pré-requisitos são, normalmente, adquiridos através da mobilidade do trabalhador entre as diversas empresas por onde passou no decorrer de sua vida profissional. Essas duas qualidades são pouco freqüentes na caracterização da mão-de-obra feminina.

Em terceiro lugar, com 58,3%, aparece o nível de escolaridade. De menor importância surgem a idade, os traços pessoais e familiares apontados por duas empresas.

- **Quanto às ações de capacitação de recursos humanos:**

A capacitação profissional pode ser realizada pela própria empresa e/ou por uma contratada, e/ou em parceria. Todas as empresas possuem mais de uma forma de realizar a capacitação de sua mão-de-obra.

Além do praticado pela própria empresa, para nove das respondentes, o treinamento aparece, concomitantemente, feito através de contratação de firmas ou de centro/institutos de estudos especializados, e pelo Senai, Sebrae etc. As firmas mencionaram que a capacitação realizada por si mesma dá-se pela contratação de consultores ou de especialistas para ministrar cursos de interesses específicos da contratante. Alguns exemplos foram apontados, tais como: cursos de qualidade, de racionalização do trabalho e de **marketing**. A empresa J do setor químico mencionou realizar convênio com um centro educacional para a adoção de educação básica de 1º e 2º graus para alguns empregados.

*Esta informação demonstra uma preocupação em elevar o nível de formação básica do conjunto dos trabalhadores, não suprida pela educação formal. A generalização de um nível educacional mínimo para todos os empregados sugere ser esta uma prerrogativa das novas demandas industriais, sem o que trajetórias inovadoras no plano tecnológico podem ser prejudicadas.*

Não restam dúvidas quanto à importância do treinamento e à formação do profissional para o melhor desempenho de sua tarefa. No Japão a capacitação profissional é de inteira responsabilidade da empresa, e nos países ocidentais esta prática vem tomando-se mais freqüente nos últimos anos. No Brasil já se observa semelhante tendência. As empresas que responderam a este questionário mencionaram que, de acordo com a função e a necessidade específica para o desempenho do trabalho realizam treinamento e qualificação de sua mão-de-obra.

---

- **Quanto aos benefícios sociais concedidos pelas empresas:**

A maioria das empresas deste estudo, cerca de 83,3%, não concedeu novos benefícios com a reestruturação produtiva e organizacional implementada quando da obtenção do certificado internacional de qualidade. No entanto, duas apenas mencionaram que após o processo de reestruturação elevaram os salários reais para todos os empregados, sem distinção de sexo, e vêm exigindo mão-de-obra mais qualificada.

Os benefícios sociais concedidos pelas empresas estão apresentados no Gráfico 10, segundo a origem do capital.<sup>6</sup> Como pode-se observar independentemente da composição do capital todas as empresas concedem os benefícios previstos em lei, tais como: auxílios-alimentação, transporte e creche. Este último expresso no pagamento de uma fração incorporada aos salários – não se constatou creches nestas empresas.

De modo geral, as empresas estrangeiras concedem mais benefícios extra-lei do que as de capital nacional. Das quatro empresas estrangeiras, três possuem planos de saúde, de carreira e de aposentadoria privada. Este último é concedido por uma única empresa de capital nacional. Já o plano de saúde é o benefício mais oferecido pelas nacionais, alcançando 75%. Apesar de o processo de reestruturação não evidenciar a ampliação de novos benefícios sociais aos seus empregados, fica claro que esta amostra contempla.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A reestruturação produtiva e organizacional das empresas inicia-se nos anos 90 como resposta à implantação de políticas geradoras de maior competição industrial. As ações de ajustamento passaram pela ênfase na qualidade do produto e do processo e por redução dos custos finais. A adoção do Programa de Qualidade e Produtividade foi o caminho adotado pela amostra de empresa neste estudo.

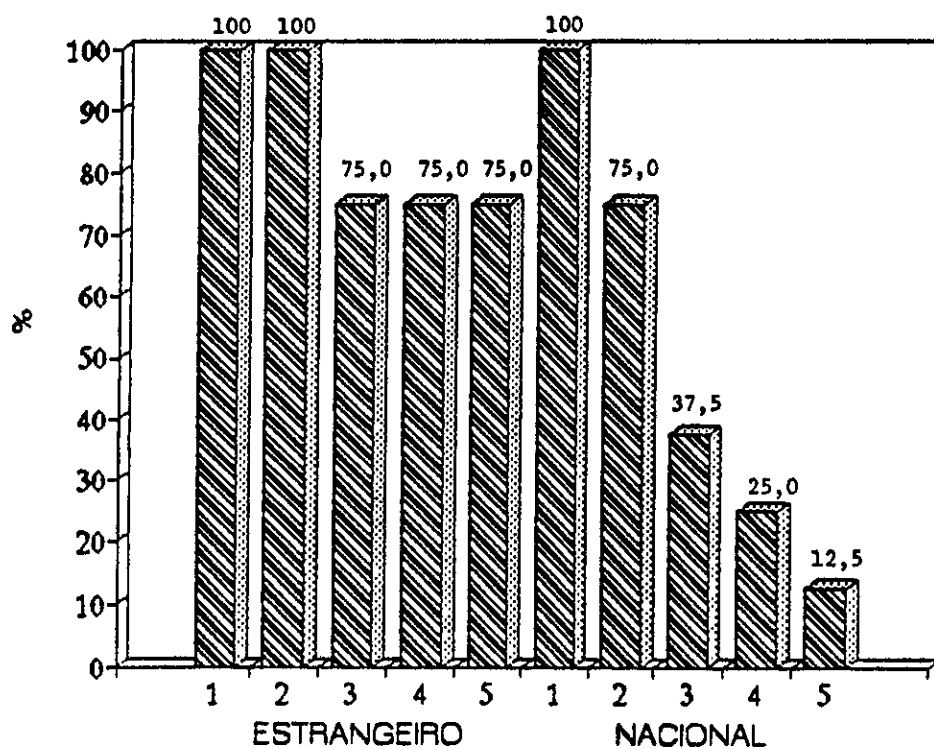
Estas ações refletiram-se positivamente nos indicadores de produtividade industrial. Entre o quadriênio 1990/93 o crescimento foi, em média, de 20% para todo o setor da indústria. Todavia, a forma como se deu este aumento foi bastante diferenciado entre as décadas de 70 a 90. Na primeira década, o acréscimo da produtividade acompanhou o da produção e do emprego. Nos anos 80 e 90 a sua elevação ocorreu com uma produção oscilante e com uma redução nos postos de trabalho -- em 1992 o nível de emprego industrial se aproxima ao de 1976 [Feijó e Carvalho (1994)].

---

<sup>6</sup>A empresa G de capital misto foi incluída como de capital nacional para fins de construção deste gráfico.



**GRAFICO 10**  
**BENEFICIOS SOCIAIS, POR ORIGEM DO CAPITAL**



Fonte: As Empresas. Matesco e Lavinas (1995).

Notas:

- (1): Auxílios Alimentação, Transporte e Creche
- (2): Plano de Saúde
- (3): Outros: Educação Básica; Financ. de Serv. Odontológico e Ótico; Seguro de Vida; Plano Dentário; Convenios
- (4): Plano de Carreira
- (5): Plano de Aposentadoria Privada

---

Se as questões tecnológicas e produtivas tornaram-se a tônica no novo contexto da competição industrial, elas exigiram significativas alterações no interior das empresas, via terceirização e parcerias --, geradoras de impactos sobre a força de trabalho no que tange em suas funções técnico-organizacionais.

O objeto central deste estudo foi o de avaliar o impacto da reestruturação produtiva e organizacional sobre as relações com os fornecedores e sobre a mão-de-obra, de ambos os sexos. Apresentam-se agora os principais resultados encontrados, a partir de informações cedidas por 12 empresas via preenchimento de questionário.

- A reestruturação produtiva e organizacional é poupadora de mão-de-obra, no que diz respeito à criação de novos postos de trabalho. Além disso, observa-se desaceleração no ritmo da rotatividade;
- A queda do **turnover** deve favorecer os trabalhadores que permanecerem no emprego. Para eles o treinamento e a qualificação do profissional tornam-se imperiosos;
- A falta de mão-de-obra qualificada e os problemas trabalhistas foram os dois obstáculos mais freqüentes à implantação do processo de reestruturação;
- A introdução de novos equipamentos causa impacto bem mais acentuado para os homens, sobretudo os muito qualificados, do que para as mulheres, independentemente de suas qualificações, (até porque elas são poucas expressivas, numericamente, na esfera da produção);
- A adoção de novas formas de gestão da produção afeta em proporções semelhantes os homens e as mulheres muito qualificados;
- As novas formas de gestão da produção conduzem à redução do emprego geral, independentemente dos níveis funcionais, do sexo e isso em todas as áreas modernizadas;
- Nas empresas aqui privilegiadas, onde o padrão tecnológico é crescente e estabelecido, a participação feminina é bastante reduzida. As mulheres, além de pouco numerosas, não ocupam postos de comando. Isto evidencia que as esferas da decisão mantêm-se fortemente segregadas por sexo, mesmo nas firmas que lideram a capacitação tecnológica;
- Os salários médios dos homens ligados à produção e às funções de gerente ou técnico são, de modo geral, superiores aos das mulheres. Observou-se que em alguns ramos, à medida que aumenta a qualificação dos trabalhadores, os diferenciais de salários tendem a reduzir-se entre os sexos;

- 
- A principal estratégia de aproveitamento da mão-de-obra disponível dentro da empresa é o desempenho do profissional. Em segundo lugar, aparece a indicação da chefia/superior imediato apontada pela metade das respondentes. Os pré-requisitos mais relevantes para a admissão de pessoal são o preparo profissional, a experiência de trabalho e a escolaridade;
  - A modalidade mais usual para atender à demanda por novos empregados é a realização de entrevistas, sobretudo quando se trata de mão-de-obra pouco qualificada. A avaliação de *curriculum vitae* do candidato é feita como segunda opção;
  - Para a maioria das empresas a preocupação com o treinamento e a capacitação do profissional está bastante presente, sendo que os mesmos podem ser realizados pela própria empresa ou em parcerias; e
  - As empresas, em sua grande maioria, não concederam novos benefícios sociais decorrentes do processo de reestruturação. Contudo, ficou evidenciado que elas contemplam seus funcionários com benefícios relativamente diversificados, e isso sem discriminação por sexo.

Do exposto até aqui duas conclusões destacam-se. A primeira é que a reestruturação, pela ótica da horizontalização da produção e da terceirização de tarefas não estratégicas, eliminou por definitivo postos de trabalho tradicionais.

Cabe interrogar se teriam sido as mulheres, por ocuparem preferencialmente postos mais tradicionais, as mais afetadas pela reestruturação. Este trabalho, tal como concebido não permite decifrar esta incógnita (embora tem-se alguma suspeita).

Por homens e mulheres raramente desempenharem as mesmas tarefas, ainda que ocupem níveis funcionais semelhantes, é difícil medir efetivamente tal impacto. A segregação ocupacional por gênero que norteia a divisão social e sexual do trabalho impede a avaliação dos efeitos da introdução da inovação tecnológica entre homens e mulheres.

É possível acompanhar tais efeitos ora sobre o trabalho masculino ora sobre o trabalho feminino e ter, portanto, uma visão evolutiva para cada um dos sexos. Mas dificilmente fazendo interagir a categoria gênero, de forma simultânea, no interior de uma mesma tarefa.

A redução do emprego industrial -- para um mesmo nível de produção -- vem tornando-se uma das âncoras da competição industrial do país. Este aumento da produtividade pode, após o ajuste inicial, ser uma fonte de elevação de emprego, caso as empresas consigam incrementar as suas vendas nos mercados domésticos e/ou externos. Esta redução de empregos -- observada na indústria e demonstrada pelas respostas das

---

12 empresas aqui trabalhadas --, repassa para o setor prestador de serviços maior responsabilidade pela geração de emprego, cuja dinâmica tende a ser crescentemente instável e informal: quase 37% dos trabalhadores sem carteira assinada, no ano de 1990, estão alocados no setor serviços, contra 16,6% na indústria. E cerca de 39% da força de trabalho permanecem menos de um ano no emprego no primeiro, contra 29% no segundo [Amadeo et alii (1994)].

Tais fatos são bastante preocupantes para a força de trabalho como um todo, e em particular para as mulheres, cuja presença é, relativamente, mais elevada e crescente no setor de serviços: quase 30% da oferta global de emprego, contra 23% na atividade industrial [Matesco e Lavinas (1994)].

Fica evidenciado que a interpretação da relação inovação tecnológica -- emprego feminino deve ser estudada no setor de serviços, telecomunicações por exemplo, do que no setor produtivo, onde sua presença, é mais uma vez, reduzida. A amostra privilegiada neste estudo reforça esta afirmação: nas empresas de informática, a participação feminina é, relativamente, mais alta -- cerca de 22%.

A segunda conclusão refere-se às novas demandas industriais por mão-de-obra mais qualificada. Como a obsolescência profissional tem crescido cada vez mais rapidamente, frente às novas exigências produtivas, há um risco de comprometimento da reestruturação, caso a oferta de trabalhadores qualificados não cresça progressivamente.

Como as instituições educacionais formais, sobretudo as públicas, não dão conta de garantir qualidade ao ensino fundamental, o treinamento e a qualificação da mão-de-obra empregada passam a ser de responsabilidade da empresa -- aliás, esta prática já é bastante comum nas empresas líderes tecnologicamente.

Como a capacitação de recursos humanos nas empresas é bastante seletiva, dependendo das funções e da necessidade específica, a tendência é criar-se um hiato elevado entre os diversos níveis de qualificações. E, neste caso, parece que as mulheres ficam em desvantagem em relação aos homens por não ocuparem postos-chave, quer seja na administração quer seja nas linhas de produção. Tal fato foi constatado tanto pelos diferenciais de salários quanto pela identificação da estrutura funcional por sexo.

Os diferenciais de salários entre os homens e as mulheres foram associados aos níveis superiores de qualificação e de desempenho profissional. Isto parece revelar a existência de um círculo vicioso para a força de trabalho feminina: menores oportunidades de acesso a treinamento/capacitação levam a não ocupação de postos-chave, que se reflete em salários inferiores.

---

O que está em jogo neste momento em que continua processando-se e ampliando-se a reestruturação? Nos anos 70 e 80 elevou-se substancialmente a taxa de atividade feminina no mercado de trabalho, quando tal ingresso ainda se fazia com base em critérios onde a qualificação, a capacitação e o treinamento não eram considerados prioritários. E, mesmo assim, metade das mulheres que trabalhava, em 1991, encontrava-se no setor informal.

Ora, como evitar que a informalidade não se generalize para a força de trabalho feminina, senão logrando uma nova inserção produtiva das mulheres também nos segmentos tecnologicamente de ponta, responsáveis pela capacitação de recursos humanos que atendam às suas necessidades?

É preciso encontrar mecanismos e soluções junto às empresas privadas, tanto industriais quanto de serviços, de forma a romper com o atual padrão de divisão social e sexual do trabalho, uma vez que a terceira revolução industrial, calcada no conhecimento e na inteligência, não é mais discriminante entre os sexos.

A força física, atributo naturalizado dos homens, já deixou de ser atributo do trabalho. E isso deveria contribuir para ampliar o acesso das mulheres aos postos de trabalho nos ramos tecnologicamente avançados -- até porque seu nível médio de instrução formal é superior ao masculino --, o que não vem ocorrendo.

Políticas industriais e tecnológicas devem contemplar mais que a questão da direção e alocação de investimentos em tecnologia. Elas precisam, também, tratar do recurso humano, a fim de evitar o risco de exclusão, sobretudo o feminino.

É imprescindível que se considere com a necessária atenção a reprodução do atual padrão de divisão social e sexual do trabalho, que não tem permitido às mulheres concorrer neste novo mercado de trabalho competitivo. A tecnologia nem bem chega a se constituir no divisor de águas entre os sexos no processo de reestruturação. Ela é precedida por barreiras estruturais que parecem atravessar e ultrapassar os paradigmas industriais.

---

## BIBLIOGRAFIA

- ABREU, A.R.P., SORJ, B. Trabalho a domicílio nas sociedades contemporâneas -- uma revisão da literatura recente. In: ABREU, A.R.P., SORJ, B. (orgs.). **O trabalho invisível**. Rio de Janeiro: Ed. Rio Fundo, 1993.
- AMADEO, E.J., SCANDIUZZI, J.C., PERO, V. Ajuste empresarial, empregos e terceirização. **Anais da Anpec XXII**, 1994.
- CINTERFOR/SENAI/OIT. **Promoção da participação da mulher na formação técnica e profissional**. Rio de Janeiro, 1992.
- COURAULT, B. Le travail à domicile en 1981: des formes passéistes du travail a de nouvelles formes hypothétiques d'emploi? Les enseignements d'une enquête. Cahiers du Centre d'Études de l'emploi, no. 24, 1982.
- FEIJÓ, C. A. do V.C., CARVALHO, P.G.M., Os novos caminhos da produtividade na indústria brasileira. **Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade**, n. 1, jun. 1994.
- MATESCO V.R. **O comportamento estratégico das empresas industriais brasileiras: inovadoras versus não-inovadoras**. Rio de Janeiro: DIPES/IPEA, abr. 1994 (Texto para Discussão, 336).
- MATESCO, V.R., LAVINAS L. Mercado formal e emprego feminino: evolução de uma década. In: **II Seminário Nacional: Políticas Econômicas, Pobreza e Trabalho**. Rio de Janeiro: DIPES/IPEA, 1994 (Série Seminário, 7).
- WATANABE, S. Subcontracting, industrialisation and employment creation. **International Labour Review**, v.104, n.1-2, 1971.
- ZIMMERMANN. J. **The technological woman: interfacing wick tomorrow**. New York: Praeger Publ., 1983.

## PUBLICAÇÕES DO IPEA (TEXTOS)

1995/1996

### TEXTO PARA DISCUSSÃO - TD

- Nº 362 - *Descentralização da Educação Básica: Lições da Experiência*, José Amaral Sobrinho, janeiro 1995, 14p.
- Nº 363 - *CAIC: Solução ou Problema?*, José Amaral Sobrinho e Marta Maria de Alencar Parente, janeiro 1995, 23p.
- Nº 364 - *Descentralização: Um Processo a Ser Acompanhado e Avaliado (ou do finjo que eu finjo ao faça que nós vemos)*, Ronaldo Coutinho Garcia, janeiro 1995, 17p.
- Nº 365 - *Prioridades e Orientação dos Gastos Públicos em Agricultura no Brasil*, José Garcia Gasques e Carlos M. Vilia Verde, janeiro 1995, 21p.
- Nº 366 - *Pobreza, Estrutura Familiar e Trabalho*, Ricardo Paes de Barros e Rosane Silva Pinto de Mendonça, fevereiro 1995, 27p.
- Nº 367 - *Intermodalidade, Intramodalidade e o Transporte de Longa Distância no Brasil*, Newton de Castro, fevereiro 1995, 21p.
- Nº 368 - *Governabilidade e Pobreza O Desafio dos Números*, Sonia Rocha, fevereiro 1995, 29p.
- Nº 369 - *Federalismo e Regionalização dos Recursos Públicos*, Lena Lavinas, Manoel Augusto Magina e Monica Couto e Silva, abril 1995, 20 p.
- Nº 370 - *Economia Política da Saúde: Uma Perspectiva Quantitativa*, Adriane Zaeyen e outros, abril 1995. (em elaboração)
- Nº 371 - *Os Incentivos Fiscais à Indústria da Zona Franca de Manaus: Uma Avaliação (Relatório Final)*, Flávio Tavares Lyra, maio 1995, 176 p.
- Nº 372 - *A Macroeconomia do Desenvolvimento Nordestino: 1960/1964*, Gustavo Maia Gomes e José Raimundo Vergofino, maio 1995, 109 p.
- Nº 373 - *Uma Nota Sobre o Regime de Origem no Mercosul*, Honorio Kume, maio 1995, 20 p.
- Nº 374 - *Interindustry Wage Differentials*, Armando Castelar Pinheiro e Lauro Ramos, maio 1995, 28 p.
- Nº 375 - *A Dinâmica Regional Recente da Economia Brasileira e suas Perspectivas*, Clélio Campolina Diniz, junho 1995, 39 p.
- Nº 376 - *Qualificação Profissional: Uma Proposta de Política Pública*, Carlos Alberto dos Santos Vieira e Edgard Luiz Gutierrez Alves, junho 1995, 25 p.
- Nº 377 - *Os Determinantes da Desigualdade no Brasil*, Ricardo P. de Barros e Rosane Silva P. de Mendonça, julho 1995, 63 p.
- Nº 378 - *Coping with Change in the Economy: New Technologies, Organisational Innovation and Economies of Scale and Scope and Scope in the Brazilian Engineering Industry*, Ruy de Quadros Carvalho, julho 1995, 60 p.
- Nº 379 - *Impactos da Seguridade Social: Alguns Aspectos Conceituais*, Francisco Eduardo B. de Oliveira e Kaizô I. Beltrão, agosto 1995, 17 p.
- Nº 380 - *Ajuste Macroeconômico e Flexibilidade do Mercado de Trabalho no Brasil: 1981/92*, André Urani, setembro 1995, 66 p. (em fase de elaboração)
- Nº 381 - *Uma Avaliação da Qualidade do Emprego no Brasil*, Ricardo Paes de Barros e Rosane Silva Pinto de Mendonça, setembro 1995, 75 p.
- Nº 382 - *A Tributação do Comércio Interestadual: ICMS Atual versus ICMS Parilhado*, Ricardo Varsano, setembro 1995, 14 p.
- Nº 383 - *Legislação de Direitos Compensatórios e sua Aplicação a Produtos Agrícolas no Brasil*, Guida Piani, setembro 1995, 30 p.
- Nº 384 - *Qualidade da Educação Infantil - Desenvolvimento Integral e Integrado*, Pedro Demo, outubro 1995, 45 p.
- Nº 385 - *Política de Concorrência: Tendências Recentes e o Estado da Arte no Brasil*, Lúcia Helena Salgado, outubro 1995, 58 p.
- Nº 386 - *Estratificação de Empresas: Histórico e Proposta de Classificação*, Paulo Tafner, outubro 1995, 57 p.
- Nº 387 - *Projeto Áridas - Nordeste: Uma Estratégia para Geração de Emprego e Renda*, Ricardo R. A. Lima, outubro 1995, 42 p.
- Nº 388 - *Ensino Superior: Uma Agenda para Repensar seu Desenvolvimento*, Raulino Tramontin, outubro 1995, 26 p.
- Nº 389 - *Financial Liberalization and the Role of the State in Financial Markets*, Heitor Almeida, novembro 1995, 16 p.

- Nº 390 - *Federalismo e Desenvolvimento Regional: Debates da Revisão Constitucional*, Lena Lavinas e Manoel A. Magina, novembro 1995. 30 p. + anexos.
- Nº 391 - *Cidadania e Direitos Humanos — sob o Olhar das Políticas Públicas*, Pedro Demo e Liliane Lúcia Nunes de Aranha Oliveira, novembro 1995, 91 p.
- Nº 392 - *Novas Fontes de Recursos, Propostas e Experiências de Financiamento Rural*, José Garcia Gasques e Carlos Monteiro Vila Verde, dezembro 1995, 38 p.
- Nº 393 - *O Modelo Monetário de Determinação da Taxa de Câmbio: Textos para o Brasil*, José W. Rossi, dezembro 1995, 28 p.
- Nº - 394 - *Reforma da Previdência na Argentina*, Francisco de Oliveira Barreto, dezembro 1995, 14 p.
- Nº 395 - *Estoques Governamentais de Alimentos e Preços Públicos*, Guilherme C. Delgado, dezembro 1995, 34 p.
- Nº 396 - *O Processo da Reforma Tributária*, Fernando Rezende, janeiro 1996, 18 p.
- Nº 397 - *Gestão da Qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação*, Ose Mary Juliano Longo, janeiro 1996, 14 p.
- Nº 398 - *Poverty Studies in Brazil - A Review*, Sonia Rocha, janeiro 1996, 20 p.
- Nº 399 - *Proposta de um Imposto Ambiental Sobre os Combustíveis Líquidos no Brasil*, Ronaldo Seroa da Motta e Francisco Eduardo Mendes, janeiro 1996, 21 p.

## RELATÓRIO INTERNO - RI

### Coordenação de Política Macroeconômica - CPM

- Nº 01/94 - *A Inflação Brasileira e o Recente Plano de Estabilização*, José Coelho Matos Filho, janeiro 1994, 3 p.

### Coordenação de Difusão Técnica e Informações - CDI

### Coordenação de Política Social - CPS

- Nº 01/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Pará: parceria estado-município*, Mayra Lumy Tapia, fevereiro 1994, 3 p.
- Nº 02/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Tocantins: parceria estado-município*, Noé Pereira Lima, fevereiro 1994, 2 p.
- Nº 03/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Acre: parceria estado-município*, Noé Pereira Lima, fevereiro 1994, 3 p.
- Nº 04/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Amazonas: parceria estado-município*, Noé Pereira Lima, fevereiro 1994, 4 p.
- Nº 05/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de Rondônia: parceria estado-municipal*, Noé Pereira Lima, fevereiro 1994, 3 p.
- Nº 06/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Amapá: parceria estado-município*, Mayra Lumy Tapia, fevereiro 1994, 3 p.
- Nº 07/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Amapá: parceria estado-município*, Mayra Lumy Tapia, fevereiro 1994, 2 p.
- Nº 08/94 - *Democratizar a Propriedade da Terra: um imperativo da cidadania*, Ronaldo Coutinho Garcia, abril 1994, 2 p.
- Nº 09/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de Alagoas: parceria estado/município*, Noé Pereira Lima, maio 1994, 2 p.
- Nº 10/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado da Bahia: parceria estado/município*, Mayra Lumy Tapia, maio 1994, 4 p.
- Nº 11/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de Pernambuco: parceria estado/município*, Noé Pereira Lima, maio 1994, 3 p.
- Nº 12/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de Sergipe: parceria estado/município*, Noé Pereira Lima, maio 1994, 3 p.
- Nº 13/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado da Paraíba: parceria estado-município*, Mayra Lumy Tapia, maio 1994, 4 p.



- Nº 14/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Rio Grande do Norte: parceria estado-município*, Noé Pereira Lima, maio 1994, 4 p.
- Nº 15/94 - *O que Devemos Entender por Gestão da Qualidade Total?*, Antonio Carlos da R. Xavier, maio 1994, 2 p
- Nº 16/94 - *Rompendo Paradigmas: a implantação da Gestão da qualidade total nas escolas municipais de Cuiabá*, Antonio Carlos da R. Xavier, maio, 3 p
- Nº 17/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Ceará: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 3 p.
- Nº 18/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de São Paulo: parceria estado-município*, José Amaral Sobrinho, maio 1994, 2 p
- Nº 19/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Mato Grosso: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 4 p.
- Nº 20/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Piauí: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 4 p.
- Nº 21/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Mato Grosso do Sul: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 2 p.
- Nº 22/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Maranhão: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 2 p.
- Nº 23/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Rio Grande do Sul: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 4 p.
- Nº 24/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de Santa Catarina: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 5 p.
- Nº 25/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de Goiás: parceria estado-município*, Maribel Alves Fierro Sevilla, maio 1994, 3 p.
- Nº 26/94 - *Por que não se consegue Municipalizar o Ensino Básico: recursos financeiros e leis não são suficientes?*, Antonio Emilio Sendim Marques, maio 1994, 4 p.
- Nº 27/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado do Espírito Santo: parceria estado-município*, José Amaral Sobrinho, junho 1994, 3 p.
- Nº 28/94 - *Municipalização do Ensino Fundamental no Estado de Minas Gerais: parceria estado-município*, José Amaral Sobrinho, junho 1994, 3 p.
- Nº 29/94 - *Política Nacional de Segurança Alimentar: Subsídios para a Discussão*, Ronaldo Coutinho Garcia, julho 1994, 3 p.
- Nº 30/94 - *O Plano Decenal de Educação para Todos: Cultura e Contra-Cultura*, José Amaral Sobrinho, agosto 1994, 5 p.

#### **Coordenação de Política Setorial - CPSe**

#### **Diretoria Executiva**

#### **Diretoria de Pesquisa**

#### **Diretoria de Políticas Públicas**

- Nº 01/93 - *Qualidade Total na Área de Serviços: como implantar um programa de melhoria contínua no setor público*, Fábio Ferreira Batista, junho 1993, 5 p.

## CADERNO DE ECONOMIA - CE

### DOCUMENTO DE POLÍTICA - DP

Nº 21 - *Vendedores de Husões*, Francisco E. B. de Oliveira e Kaizô Iwakami Beltrão, janeiro 1994, 7 p.

Nº 22 - *Programação Convergente e Controle Social das Ações de Governo*, Ronaldo Coutinho Garcia, fevereiro 1994, 11 p. + anexos.

### SÉRIE SEMINÁRIOS\*

A Série Seminários tem por objetivo divulgar trabalhos apresentados em seminários promovidos pela DIPES/IPEA.

Nº 01/95 - *Uma Avaliação da Qualidade do Emprego no Brasil*, Ricardo P. de Barros e Rosane Silva P. de Mendonça, março 1995.

Nº 02/95 - *The Contemporary Transformations of the Japanese Wage Labor Nexus in Historical Retrospect an Some International Comparisons*, Robert Boyer, abril 1995.

Nº 03/95 - *Merenda Escolar e Desigualdade: O Caso de São Paulo*, André Cezar Medici, abril 1995.

Nº 04/95 - *Regulation and Flexibility of the Labor Market in Brazil*, Edward J. Amadeo e José Márcio Camargo, abril 1995.

Nº 05/95 - *A Administração Pública como Empregadora: Uma Avaliação da Década de 80*, Danielle Carusi Machado e outros, abril 1995.

Nº 06/95 - *Mercado de Trabalho Não-Regulamentado: Participação Relativa e Diferenciais de Salários*, Reynaldo Fernandes, maio 1995.

Nº 07/95 - *Relatório sobre o desenvolvimento Social na Sociedade Brasileira*, Amélia Cohn, maio 1995.

Nº 08/95 - *Water Quality and Policy in Brazil: Estimates of Health Costs Associated to Sanitation Services and Simulation of Pollution Taxes Applied in River Basins*, Ronaldo Seroa da Motta, julho 1995.

Nº 09/95 - *Pigou, Dalton and the Principle of Transfers: an Experimental Investigation*, Yoram Amiel e Frank. A. Cowell, agosto 1995.

Nº 10/95 - *Labor Market Institutions and Labor Market Performance*, Ricardo Paes de Barros e Rosane Mendonça, agosto 1995.

Nº 11/95 - *Estruturas de Negociação Salarial e Desempenho Macroeconômico*, José Carlos dos Reis Carvalho, setembro 1995.

Nº 12/95 - *Análise Estrutural do Emprego e dos Rendimentos na Indústria de Transformação de São Paulo*, Márcia Helena de Lima, setembro 1995.

Nº 13/95 - *Rigidezes de Práticas de Pagamentos*, Marcelo Neri, setembro 1995.

Nº 14/95 - *A Reestruturação Industrial e a Natureza do Trabalho Capitalista*, Liana Maria da Frota Carleial, setembro 1995.

Nº 15/95 - *Mudanças na Estrutura Ocupacional na Década de 80*, Ana Flávia Machado e Mônica Viegas Andrade, outubro 1995.

Nº 16/95 - *Ambiente Econômico e Resposta Empresarial: O Ajuste da Indústria Brasileira nos Anos 90*, Paulo Fernando Fleury, novembro 1995.

Nº 17 - *Distribuição de Renda e Pobreza nos Anos 90: Uma Análise da Situação na Região Metropolitana de São Paulo*, Paulo de Martino Jannuzzi e Sandra Márcia Chagas Brandão, novembro 1995.

Nº 18/95 - *Tercerização e Qualidade do Emprego: Uma Análise da Região Metropolitana de São Paulo no Início dos Anos 90*, Valéria Pero, novembro 1995.

Nº 19/95 - *Qualificação, Tecnologia e Salário na Teoria Econômica*, Victor Hugo Klagsbrunn, dezembro 1995.

\*Anteriormente chamada de "Seminários sobre estudos sociais e do trabalho".