

Perspectivas da Economia Brasileira

1994

VOLUME

2

ipea

INSTITUTO DE
PESQUISA ECONÔMICA
APLICADA

O IPEA é uma fundação pública vinculada à Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação cujas finalidades são: auxiliar o Ministro da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação na elaboração e no acompanhamento da política econômica; e prover atividades de pesquisa econômica aplicada nas áreas fiscal, financeira, externa e de desenvolvimento setorial.

As publicações do IPEA podem ser adquiridas pelo reembolso postal:

SERVIÇO EDITORIAL

Brasília: Ed. BNDES, 10º andar, sala 1005
Setor Bancário Sul - 70076-900 - Brasília, DF.
Rio de Janeiro: Av. Pres. Antônio Carlos, 51
14º andar - 20020-010 - Rio de Janeiro, RJ.

PRESIDENTE

Aspásia Brasileiro Alcântara de Camargo

DIRETOR EXECUTIVO

Aécio Gomes de Matos

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Luiz Antônio de Souza Cordeiro

DIRETOR DE PESQUISA

Ricardo Varsano

DIRETOR DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Heitor Cordeiro Chagas de Oliveira

COORDENADOR DA ÁREA DE APOIO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO

Antônio Semeraro Rito Cardoso

SERVIÇO EDITORIAL

COORDENAÇÃO

Marilda Delayti Barroca

PROGRAMAÇÃO VISUAL

Nelson Cruz

Luiz Carlos Dias

REVISÃO

Lucia Duarte Moreira

Elaine O. Couto*

Elisabete C. Soares*

Jerônimo E. Santo*

Luiz Carlos Palhares*

Maria Consuêlo V. F. da Cruz*

Miriam Nunes da Fonseca

Nilson Souto Maior

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Jorge Luis Morandi

Carlos Henrique Santos Vianna*

Carlos José de Almeida Pereira*

Henrique Costa Correia da Silva

Mário César Schössler Barboza

DIGITAÇÃO

Ruleni Buarque Ribeiro

Gabriel Ferreira da Cunha

Maria Hosana Carneiro Cunha

Roberto das Chagas Campos

Perspectivas da Economia Brasileira

1994

VOLUME

2



*INSTITUTO DE
PESQUISA ECONÔMICA
APLICADA*

Perspectivas da Economia Brasileira - 1994
© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA

Perspectivas da economia brasileira - 1994. Rio de Janeiro: IPEA, 1993.
2 v.

1. Política econômica - Brasil. 2. Política macroeconômica - Brasil.
3. Brasil - Condições econômicas. I. Instituto de Pesquisa Econômica
Aplicada.

CDD 330.981
CDU 338.98 (81)

*Os artigos apresentados neste volume são da inteira e exclusiva
responsabilidade de seus autores. As opiniões nele emitidas não
exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Secretaria de
Planejamento, Orçamento e Coordenação.*

*A produção editorial deste volume contou com o apoio financeiro do Projeto BRA
93/011 (PNUD) e do Programa Gerenciamento do Setor Público - GESEPBIRD.*

Sumário

VOLUME 1

Apresentação	1
--------------	---

PARTE 1

ASPECTOS MACROECONÔMICOS

Introdução (<i>Regis Bonelli e Ricardo Andrés Markwald</i>)	5
---	---

ECONOMIA BRASILEIRA: RETROSPECTO E PRINCIPAIS AGENDAS PARA 1994

CAPÍTULO 1

Retrospectiva da Economia Brasileira (<i>Antônio B. de Oliveira e Silva, Carlos von Doellinger, Claudio Monteiro Considera, Maria Helena Horta, Paulo Mansur Levy e Renato Villela</i>)	13
---	----

CAPÍTULO 2

Uma Agenda para a Reforma Fiscal (<i>Renato Villela</i>)	43
--	----

CAPÍTULO 3

Reforma Financeira e Dívida Pública: A Agenda de Política Econômica para 1994 (<i>Carlos von Doellinger</i>)	55
--	----

CAPÍTULO 4

Avaliação e Agenda do Programa Nacional de Desestatização (<i>Octávio A. F. Tourinho e Ricardo L. L. Vianna</i>)	65
--	----

CAPÍTULO 5

Uma Agenda de Política Industrial (<i>Regis Bonelli</i>)	93
--	----

CAPÍTULO 6	
Uma Agenda de Combate à Pobreza no Brasil (<i>Ricardo Paes de Barros, José Márcio Camargo e Rosane Mendonça</i>)	117
CAPÍTULO 7	
A Seguridade Social Brasileira: Uma Proposta de Reforma (<i>Francisco Eduardo Barreto de Oliveira, Kaizô Iwakami Beltrão, André César Médici, Bernardo Junqueira Lustosa e Leandro Vicente Fernandes Maniero</i>)	131
CAPÍTULO 8	
Indicadores de Liquidez: Agregação Monetária com o Índice de Divisia (<i>José W. Rossi</i>)	155
O BRASIL E A ECONOMIA INTERNACIONAL	
CAPÍTULO 9	
O Cenário Econômico Internacional e as Perspectivas da Economia Brasileira (<i>Marcelo José B. Nonnenberg, Carlos Frederico B. de Souza e Sérgio Waddington</i>)	173
CAPÍTULO 10	
O Retorno dos Países Latino-Americanos ao Mercado Financeiro Internacional (<i>Maria Helena Horta</i>)	197
CAPÍTULO 11	
As Perspectivas do Mercosul: Configuração da Estrutura Produtiva e Convergência Macroeconômica (<i>Honorio Kume e Ricardo Andrés Markwald</i>)	205
CAPÍTULO 12	
Fontes de Crescimento das Exportações Brasileiras na Década de 80 (<i>Maria Helena Horta, Sérgio Waddington e Carlos Frederico de Souza</i>)	231
CAPÍTULO 13	
Salvaguardas, Dumping e Subsídios: Revisão na Rodada Uruguai (<i>Guida Piani e Lia Valls Pereira</i>)	247
PARTE 2	
ANÁLISES SETORIAIS DE POLÍTICA ECONÔMICA	
Introdução (<i>Armando Castelar Pinheiro</i>)	267
CAPÍTULO 14	
Privatização: Aspectos Fiscais e outras Considerações (<i>Armando Castelar Pinheiro e Fabio Giambiagi</i>)	277
CAPÍTULO 15	
Política de Concorrência e Estratégias Empresariais: Um Estudo da Indústria Automobilística (<i>Lucia Helena Salgado</i>)	297

CAPÍTULO 16 A Desregulamentação do Setor Transportes (<i>Newton de Castro e Philippe Lamy</i>)	323
---	-----

CAPÍTULO 17 Uma Avaliação Setorial da Política de Incentivos às Exportações no Brasil (<i>Armando Castelar Pinheiro, Cláudia Pio Borges, Sonia Zagury e Mário Mesquita</i>)	339
--	-----

CAPÍTULO 18 Indicadores de Competitividade para a Indústria Brasileira no Período 1974/91 (<i>Guilherme Bacha de Almeida</i>)	359
--	-----

CAPÍTULO 19 Atividade Tecnológica das Empresas Brasileiras: Desempenho e Motivação para Inovar (<i>Virene Roxo Matesco</i>)	397
--	-----

CAPÍTULO 20 Estimativas de Depreciação de Capital Natural no Brasil (<i>Ronaldo Serôa da Motta</i>)	421
--	-----

CAPÍTULO 21 Taxa de Lucro e Tamanho da Empresa no Brasil (<i>Sérgio Savino Portugal</i>)	445
---	-----

VOLUME 2

PARTE 3 POLÍTICAS SOCIAIS, DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E POBREZA

Introdução (<i>Regis Bonelli e Lauro Ramos</i>)	461
--	-----

CAPÍTULO 22 Geração e Reprodução da Desigualdade de Renda no Brasil (<i>Ricardo Paes de Barros e Rosane Mendonça</i>)	471
--	-----

CAPÍTULO 23 Quem Ganha Salário Mínimo no Brasil? (<i>Lauro Ramos e José Guilherme A. Reis</i>)	491
---	-----

CAPÍTULO 24 Mercado de Trabalho e Distribuição de Renda durante o Governo Collor (<i>André Urani</i>)	513
--	-----

CAPÍTULO 25 Metropolização da Pobreza: Uma Análise Núcleo-Periferia (<i>Sonia Rocha e Hamilton Tolosa</i>)	527
---	-----

CAPÍTULO 26 Determinantes do Excesso de Mão-de-Obra do Setor Formal do Mercado de Trabalho Metropolitano (<i>Valéria Pero e André Urani</i>)	541
---	-----

CAPÍTULO 27	
Educação Básica e Reestruturação Produtiva (<i>Azueve Fogaça e Luiz Carlos Eichenberg Silva</i>)	561
CAPÍTULO 28	
Ajuste Estrutural e Flexibilidade do Mercado de Trabalho no Brasil (<i>Edward Amadeo, José Márcio Camargo, Ricardo Paes de Barros, André Urani, Rosane Mendonça e Valéria Pero</i>)	583
PARTE 4:	
ESTATÍSTICAS E INDICADORES ECONÔMICOS E SOCIAIS	
Introdução	613
PRINCIPAIS INDICADORES MACROECONÔMICOS DA ECONOMIA BRASILEIRA	
Séries Trimestrais	617
Séries Anuais	673
INDICADORES IPEA/DIPES	
Atlas da Desigualdade: A Década de 80 (<i>Ricardo Barros, Renata Duarte, Renata Jeronymo e Rosane Mendonça</i>)	749
Índices de Preços e Quantidades para o Comércio Exterior Brasileiro - 1974/92 (<i>Armando Castelar Pinheiro</i>)	775
Indicadores de Poluição na Indústria Brasileira (<i>Ronaldo Serôa da Motta</i>)	793

PARTE 3

**POLÍTICAS SOCIAIS,
DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E POBREZA**

Introdução

Regis Bonelli e Lauro Ramos

A evidência de que se dispõe para analisar a distribuição de renda no Brasil deixa claro que houve no longo prazo — mais precisamente, no período 1960/90 — um aumento quase que contínuo no grau de concentração da renda em nosso país. Além disso, o Brasil caracteriza-se por figurar em um pequeno grupo de países que ostenta os mais elevados níveis de concentração da renda pessoal dentre aqueles para os quais o Banco Mundial recolhe este tipo de informação. Separando-se por décadas, as variações na concentração de renda parecem ter sido da mesma ordem de grandeza nas décadas de 70 e 80. Em ambas, porém, foram muito inferiores ao aumento de concentração observada na década de 60. Essa tendência de longo prazo não parece ter sido afetada pelas mudanças no desempenho econômico entre as três décadas: a concentração continuou aumentando na década de 80, quando a renda per capita manteve-se, considerando-se os anos extremos, estagnada, ao passo que nas demais a concentração deu-se sob contextos macroeconômicos bem mais favoráveis.

Em termos de ganhos absolutos de renda (ou bem-estar), por outro lado, o quadro é diferente do anterior, conforme revelado por curvas de Lorenz generalizadas [ver, para análise e evidência, Bonelli e Ramos (1993)]. A conclusão a este respeito é de que todos os estratos de renda experimentaram crescimento absoluto de remuneração tanto na década de 60 quanto na de 70 — embora, como se depreende do anterior, os ganhos dos mais ricos tenham sido superiores aos dos mais pobres em ambas as décadas. Em contraste, ao longo dos anos 80, quando considerados de seus extremos, há uma deterioração tanto em termos absolutos quanto relativos: apenas os estratos no topo da distribuição de renda, os mais ricos apresentaram ganhos de renda em termos absolutos, além de ter havido um aumento significativo da desigualdade.

As tendências de curto prazo desde meados dos anos 70, por sua vez, parecem estar mais diretamente associadas ao desempenho macroeconômico do que as de longo prazo. A evidência disponível

favorece a existência de uma associação negativa entre variações na desigualdade e crescimento econômico quando este é medido pelas variações do PIB per capita. Isto indica que não há, no curto prazo, conflito entre os objetivos de crescimento e equidade. A persistência de um contexto de alta inflação, alternado com intervenções drásticas no funcionamento dos mercados na segunda metade dos anos 80, obscurece a relação estatística entre desigualdade e crescimento. Em particular, trabalhos recentes apontam para existência de uma associação positiva entre desigualdade e inflação na década de 80: os anos em que a inflação se acelera tendem a ser também aqueles em que a concentração aumenta [Hoffman (1992), Bonelli e Ramos (1993) e Urani (1993)].

Todos os estudos disponíveis confirmam também a importância da educação para a geração da desigualdade de renda, especialmente quando se decompõem os índices de desigualdade em um instante no tempo. Os estudos também mostram que, quando se trata de avaliar variações na desigualdade de salários ao longo do tempo, a importância da educação é bastante atenuada.¹ Em particular, pesquisas recentes mostram que a variável “posição na ocupação” foi ao longo dos anos 80 mais importante do que a variável “educação”. Isso é uma indicação de que as mudanças na estrutura do emprego jogaram um papel decisivo na conformação da desigualdade, merecendo, portanto, atenção adicional em estudos futuros sobre a distribuição de renda no Brasil [ver Bonelli e Ramos (1993)]. Em outras palavras, as pesquisas revelam que a segmentação no mercado de trabalho desempenha importante papel na explicação das variações na desigualdade ao longo do tempo.

Isso aponta, entre outras coisas, para a necessidade de avaliar-se o próprio sistema educacional e a qualidade da educação. No tocante à sua reestruturação visando melhorar nossa posição competitiva, este volume registra o clima intelectual que a Diretoria de Pesquisas do IPEA abriga, ao divulgar um exemplo de saudável complementação de análises. Assim é que os textos Educação Básica na Reestruturação Produtiva e Ajuste Estrutural e Flexibilidade do Mercado de Trabalho no Brasil, por exemplo, defendem posições complementares em relação ao processo

¹ A decomposição da variação da desigualdade ao longo do tempo revela que as mudanças nos perfis de renda é que foram o principal mecanismo subjacente às variações na desigualdade em todos os períodos analisados. A realocação da força de trabalho entre grupos socio-econômicos — um fator de importância fundamental para a explicação do aumento na concentração de renda na década de 60 — tem escassa importância quando se examina a experiência dos anos mais recentes. É possível, portanto, concluir que uma caracterização kuznetsiana para a dinâmica da distribuição de renda no Brasil desde meados da década de 70 não encontra apoio nos dados disponíveis. Ver Bonelli e Ramos (1993).

educacional a ser seguido pelo Brasil no ajuste em direção à Terceira Revolução Industrial. O primeiro texto (corretamente) não privilegia, ao tratar da crise educacional brasileira, as alternativas “emergenciais” (do tipo das campanhas de alfabetização ou dos programas intensivos de preparação de mão-de-obra) na análise da questão. Tampouco considera muito relevantes no estágio atual de desenvolvimento brasileiro — e aqui pode-se até identificar alguma divergência entre os textos referidos — os sistemas de formação profissional. Segundo os autores de Educação Básica..., ‘na medida em que a ‘marca’ educacional das inovações tecnológicas e organizacionais é a revalorização da educação geral, do ensino básico regular, em oposição à percepção tradicional de qualificação profissional que privilegia a transmissão de conteúdos específicos direcionados a ocupações determinadas” (ênfase nossa).

Esses autores consideram essencial para o novo modelo de crescimento (calcado na melhoria da posição competitiva da economia) a elevação do nível de escolaridade da população brasileira como um todo — o que implica prioridade para a universalização do ensino básico a ser obtida, essencialmente, pela recuperação dos sistemas públicos de ensino. A análise deste texto é rica de conteúdo ao contrastar as necessidades de mão-de-obra qualificada no modelo de automação rígida — no qual o operariado executa rotinas, tarefas e operações predeterminadas e progressivamente simplificadas, nas quais a aquisição de “destreza” tende a superar a de conhecimento geral — com as necessidades do novo paradigma da automação flexível. Neste a ênfase está mais no aproveitamento de capacidade (de leitura e compreensão, de fala e comunicação, de interpretação e de identificação de problemas, de formulação de alternativas, de iniciativa, de negociação etc.) do que o uso de máquinas “versáteis” e a colaboração do “chão da fábrica” exigem, independentemente da área de especialização. A própria questão da qualificação profissional é revista neste contexto, afastando-se dos conceitos estreitos do fordismo-taylorismo.

Já o texto Ajuste Estrutural e Flexibilidade do Mercado de Trabalho no Brasil (Capítulo 28, mais adiante) aborda esta mesma questão sob o prisma da flexibilidade no mercado de trabalho. Nesse sentido, suas conclusões indicam que os trabalhadores que detêm maior dotação de capital humano geral (isto é, maior nível de escolaridade) são mais capazes de perceber e interpretar corretamente mudanças no meio econômico em que atuam, além de possuírem maior capacidade de aprendizagem. A importância dos sistemas de educação vocacional (Senai e Senac) para reduzir o subinvestimento em capital humano geral e específico é corretamente sublinhada. No entanto os autores alertam ainda

para a evolução dessas escolas, especialmente o Senai, na direção de uma educação mais específica — algo que tende a reduzir a flexibilidade da mão-de-obra, tornando-a menos apta para os tempos da Terceira Revolução Industrial.

A década de 80 foi, como se sabe, marcada por diversos planos de estabilização com o intuito de eliminar o déficit comercial, a inflação e o desemprego. Essas reformas têm custos que, em grande parte, incidem sobre os trabalhadores. Esses impactos atuam diferentemente sobre os diversos segmentos do mercado de trabalho. O capítulo Ajuste Estrutural... tem ainda como objetivo analisar a magnitude do custo dos ajustes sobre o mercado de trabalho. Os resultados mostram que esses custos são inversamente proporcionais ao grau de flexibilidade desse mercado. O grau de flexibilidade, por sua vez, é função das rigidezes dos investimentos em capital humano e da segmentação do mercado de trabalho. Constata-se que, enquanto a educação formal flexibiliza a força de trabalho, o treinamento específico provoca rigidezes. Mostra-se, também, que a Legislação Trabalhista existente não parece ser uma fonte de rigidez importante.

Um outro aspecto da maior relevância tem a ver com a importância do nível e variações do salário mínimo enquanto variável distributiva — e, portanto, na conformação da desigualdade. Esses são temas pioneiramente explorados na verdadeira “anatomia dos recipientes de salário mínimo” que constitui a segunda seleção desta parte deste documento: Quem Ganha Salário Mínimo no Brasil? Este capítulo investiga o papel desempenhado pelo salário mínimo na atenuação ou acentuação da desigualdade na distribuição de salários. Sua meta principal é a de caracterizar o perfil dos trabalhadores que percebem o salário mínimo, seja de forma oficial (isto é, para quem possui carteira de trabalho), ou de modo indireto (isto é, aqueles que não possuem carteira de trabalho mas ganham o equivalente ao salário mínimo). Sem querer quebrar o suspense, vale a pena mencionar aqui que entre os principais resultados obtidos pela pesquisa está o de que a maioria dos trabalhadores que ganham salário mínimo é constituída de membros secundários no ambiente familiar. Em particular, encontram-se mais do que proporcionalmente representados entre os trabalhadores de salário mínimo: as mulheres, os jovens, os trabalhadores na região Nordeste do país e no setor serviços, entre outros cortes menos importantes quantitativamente.

Talvez mais importante — e certamente de grande relevância para as implicações distributivas de uma política de recuperação do valor real do salário mínimo — é o fato de que uma ponderável parcela (algo em torno

de 35% em 1989) dos trabalhadores que o recebem encontra-se na metade superior da distribuição da renda familiar per capita. Em outras palavras: pouco mais de 1/3 dos que ganham salário mínimo pertence à metade mais rica das famílias brasileiras. Essa constatação tende a, no mínimo, exigir qualificações acerca do potencial redistributivo de elevações do salário mínimo, na medida em que parte dos ganhos daí advindos seria apropriada por membros de famílias mais abastadas.

A par desses resultados referentes à distribuição da renda, por si só extremamente negativos, o Brasil também tem assistido a um agravamento dos problemas associados à pobreza, particularmente nas suas metrópoles — as quais, é bom lembrar, detêm não menos do que 30% da população brasileira. O estudo sobre a pobreza absoluta nessas áreas (ver Capítulo 24 nesta parte do volume) adota, para a caracterização e medição da pobreza, linhas de pobreza específicas por região metropolitana que levam em conta estruturas de consumo diferenciadas entre elas a partir dos dados da PNAD-1990. O estudo diferencia, em cada metrópole, duas subáreas: a do município-núcleo e a dos demais municípios que formam a periferia. Os indicadores de pobreza obtidos evidenciam claramente um “ciclo de vida” das metrópoles em função do grau de incidência da pobreza e da localização dos pobres entre núcleo e periferia.

O texto *Determinantes do Excesso de Mão-de-Obra...* (Capítulo 26) tem por objetivo principal qualificar a idéia de que o tamanho do setor informal na economia brasileira reflete a existência de excesso de oferta de trabalho — ou seja, que os trabalhadores aí localizados prefeririam estar empregados no segmento formal do mercado de trabalho.

De fato, cerca de 2/3 dos empregados sem carteira desejam possuir carteira de trabalho assinada. O diferencial salarial extremamente elevado explica esta preferência. No caso dos trabalhadores por conta própria, somente 1/3 gostaria de mudar para um emprego formal — fenômeno que pode ser explicado pelo baixo diferencial de salários entre essas categorias. Isto já nos revela que o “racionamento” do mercado de trabalho metropolitano é consideravelmente menor do que o tamanho dos segmentos informais como um todo.

As mulheres, os mais jovens e os menos educados são os que estão mais interessados em ter a carteira assinada — ou seja, o “racionamento” do mercado de trabalho formal atinge principalmente esse grupo de trabalhadores. Dentre os desinteressados em mudar para um emprego formal, a análise dos motivos revela que o segmento informal: a) viabiliza o cumprimento da dupla jornada de trabalho da mulher; b) satisfaz as

condições exigidas pelos trabalhadores muito educados, seja através de melhor remuneração, seja pela maior flexibilidade proporcionada por esse tipo de emprego; c) à medida que aumenta a experiência no mercado de trabalho, os trabalhadores valorizam menos os benefícios advindos da posse da carteira de trabalho assinada.

Em outras palavras, os resultados deste estudo revelam a grande heterogeneidade do segmento informal do mercado de trabalho. Por um lado, ele representa uma forma de emprego precário. Por outro, satisfaz as condições de trabalho e remuneração demandadas por determinados estratos de trabalhadores. Assim sendo, embora grande parte dos trabalhadores informais possa preferir estar formalmente empregada, os segmentos informais desempenham um papel positivo ao atenuar o grau de pobreza desses trabalhadores e permitir a entrada na força de trabalho de indivíduos que não encontrariam colocação no segmento formal, dada a rigidez de regras que o caracteriza.

O estudo sobre Geração e Reprodução da Desigualdade de Renda no Brasil (ver Capítulo 22, adiante) apresenta uma inovação ao dividir o processo de geração da desigualdade de renda em duas etapas. A primeira coincide com os acontecimentos que precedem a entrada no mercado de trabalho, quando os indivíduos adquirem educação e outras formas de capital humano como, por exemplo, saúde. Ao final dessa etapa a desigualdade dos indivíduos com respeito ao capital humano deve-se a três fatores: primeiro, à desigualdade de oportunidades educacionais e de acesso a outros serviços públicos; segundo, a fatores sistemáticos inatos como aptidões; terceiro, a eventos aleatórios. A desigualdade entre indivíduos nesta etapa irá diferenciá-los com respeito à sua produtividade na segunda etapa no mercado de trabalho. Esta ocorre a partir da inserção no mercado de trabalho, o qual atua tanto revelando desigualdades em capital humano geradas na primeira etapa como gerando novas formas de desigualdades: o mercado revela desigualdade na medida em que remunera distintamente trabalhadores de produtividades distintas; e gera desigualdade na medida em que remunera de forma diferenciada trabalhadores com idêntica produtividade (ou porque alguns grupos estão sendo discriminados ou porque se encontra segmentado). O estudo propõe/mostra que o grau de mobilidade de renda será menor na medida em que a renda da geração atual seja utilizada na acumulação de capital humano de seus descendentes, que certas características produtivas como aptidões sejam hereditárias e que características-alvo de discriminação (como cor e etnicidade) também sejam transmitidas intergeracionalmente. O estudo apresenta também uma análise empírica: a) do papel do mercado de trabalho como revelador e

gerador de desigualdades salariais; b) do grau de desigualdade ao final da primeira etapa, isto é, o grau de desigualdade de capital humano entre a força de trabalho entrante no mercado de trabalho; c) do processo de geração das desigualdades em capital humano na primeira fase, com particular atenção em relação à mensuração do grau de dependência do capital humano à origem familiar, isto é, o grau de desigualdade de oportunidades. Finalmente, o ensaio analisa o grau de mobilidade de renda e, portanto, de reprodução da desigualdade gerado pelo processo quando tomado como um todo.

O estudo Mercado de Trabalho e Distribuição de Renda durante o Governo Collor (Capítulo 24) faz a cronologia da evolução de coeficientes de desigualdade de renda do trabalho no período que vai de março de 1990 ao final de 1992. Após constatar que a desigualdade de renda registrou durante o Governo Collor uma diminuição sem precedentes — dado o curto espaço de tempo em que tal se processou — nas seis áreas metropolitanas cobertas pela PME — Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE, o estudo dedica-se a explicar esse fenômeno a partir das mudanças na composição da força de trabalho verificadas nesse período. A conclusão central é a de que a redução na desigualdade foi provocada pela redução dos diferenciais de salário no segmento formal do mercado de trabalho induzida por uma combinação que inclui: a grave recessão do período Collor, as chamadas “reformas estruturais”, e a ausência de uma política salarial para os segmentos mais favorecidos dos assalariados metropolitanos. Assim, a diminuição da desigualdade foi acompanhada de um empobrecimento generalizado do conjunto da População Economicamente Ativa e não, necessariamente, de transferência de recursos dos mais ricos para os mais pobres e redistribuição de renda.

Geração e Reprodução da Desigualdade de Renda no Brasil*

Ricardo Paes de Barros**

Rosane Mendonça***

Há diversas razões pelas quais a desigualdade de renda necessita ser investigada e monitorada. Em primeiro lugar, a desigualdade de renda tem um impacto direto sobre o bem-estar social, uma vez que as sociedades têm preferência por equidade. Além disso, a desigualdade de renda está diretamente relacionada ao nível de diversas variáveis sócio-econômicas importantes como, por exemplo, a taxa de poupança da economia, a taxa de mortalidade infantil e a extensão da pobreza. A dependência dessas variáveis ao grau de desigualdade de renda existe na medida em que, em nível microeconômico, as relações que as ligam à renda familiar *per capita* são não-lineares e, portanto, o nível médio dessas variáveis depende não só do nível médio da renda mas, também, de como ela se encontra distribuída.

A geração e a produção da desigualdade de renda têm sido investigadas no Brasil intensivamente, em particular após o golpe militar de 1964 e a publicação dos Censos Demográficos de 1960 e 1970, com a conseqüente constatação de um enorme crescimento no grau de desigualdade de renda ao longo dos anos 60. No entanto, até o momento, as várias manifestações de desigualdade na sociedade brasileira têm sido estudadas em separado, de forma não-integrada. Não é de nosso conhecimento nenhum estudo no Brasil que tenha objetivado discutir, no âmbito de um arcabouço coerente e integrado, as diversas formas de desigualdade e suas inter-relações.¹ Os dois

* Gostaríamos de agradecer a Renata Pacheco Duarte e Cristina Baptista Moura pela excelente assistência a esta pesquisa e, também, a Regis Bonelli e Armando Castelar pelos comentários e sugestões a versões anteriores deste trabalho. Gostaríamos de agradecer em particular a Nelson do Valle Silva e Carlos Hasenbalg por diversas discussões sobre o tema. A idéia de tratar a reprodução da desigualdade de forma análoga a uma seqüência de corridas surgiu de discussões com ambos.

** Do IPEA/DIPES, IUPERJ, IEI (UFRJ) e Yale University.

***Pesquisadora contratada pelo Projeto PNUD-BRA 93/011.

1 Veja, no entanto, o trabalho recente de Lam e Levison (1992) para um exemplo de um estudo que busca integrar a geração da desigualdade no Brasil pré-mercado de trabalho e no mercado de trabalho.

exemplos abaixo procuram ilustrar a forma não-integrada como a questão da desigualdade tem sido tradicionalmente investigada no Brasil.

Por um lado, Langoni (1973), em seu trabalho clássico sobre desigualdade de renda no Brasil, estuda, profunda e elegantemente, como a desigualdade de renda é gerada e revelada pelo mercado de trabalho a partir da heterogeneidade da força de trabalho com respeito ao nível educacional, idade, sexo, setor de atividade e região de residência. Ele chega à conclusão fundamental de que um dos principais determinantes da desigualdade de renda no Brasil são as disparidades educacionais entre os membros da força de trabalho. Essas disparidades educacionais, no entanto, não são simplesmente dadas mas, também, criadas pela sociedade brasileira. O autor, todavia, não tenta identificar os determinantes da desigualdade educacional.

Por outro lado, o trabalho clássico de Souza (1979) sobre o financiamento da educação e acesso à escola no Brasil identifica, claramente, o papel das disparidades regionais com gastos em educação e da educação dos pais como os principais determinantes da desigualdade de educação da força de trabalho. Esse autor, porém, não investiga quais as consequências da desigualdade de educação sobre a desigualdade de renda.

O principal objetivo deste trabalho é desenvolver um arcabouço teórico com base no qual seja possível investigar de forma coerente e integrada as diversas formas de desigualdade e identificar as fontes de produção e reprodução da desigualdade. Este trabalho contém duas seções. A primeira seção desenvolve um arcabouço teórico fazendo uma analogia entre os processos de geração e reprodução da desigualdade de renda e uma seqüência de corridas em que cada corrida tem duas etapas: a primeira, na qual cada participante se prepara para a competição (período da infância e adolescência, em que os indivíduos acumulam o seu capital humano) e a segunda, na qual, efetivamente, ocorre a competição (etapa em que os indivíduos competem no mercado de trabalho).

A segunda seção trata de quantificar, com base no arcabouço teórico desenvolvido na seção anterior, as diversas dimensões da desigualdade no Brasil assim como as suas inter-relações.

22.1 - Um Arcabouço Teórico para a Desigualdade: a Corrida

O objetivo desta seção é construir um arcabouço teórico para os processos de geração, reprodução e transmissão da desigualdade. Este arcabouço baseia-se numa analogia entre esses processos e uma seqüência de corridas em que cada corrida (trajetória de vida de uma geração) é formada de três elementos: a) um conjunto de participantes, cada um com um volume de recursos; b) um total de prêmios (massa salarial); e c) um conjunto de regras. Essas regras estabelecem: a) como os participantes devem se comportar

durante a corrida; *b*) como o desempenho (produtividade) dos participantes será avaliado; e *c*) como o total de prêmios será dividido entre os participantes de acordo com o seu desempenho.

Numa dada seqüência, as diversas corridas podem ter prêmios e regras completamente distintos. No entanto, os participantes estão intimamente relacionados, uma vez que, em cada corrida, estes são uma geração de um dado conjunto básico de dinastias e, por conseguinte, o volume de recursos de cada participante depende do desempenho dos seus antepassados corridas anteriores.

22.1.1 - As Etapas da Corrida

Cada corrida possui duas etapas. Na primeira os participantes se preparam para a competição (essa etapa corresponde ao período da infância e adolescência, na qual os indivíduos acumulam o seu capital humano). Na segunda ocorre a competição (essa é a etapa em que os indivíduos competem no mercado de trabalho).

Durante a primeira etapa, cada participante conta com três tipos de recursos para se preparar para a competição: suas habilidades inatas, recursos públicos e recursos privados. Os recursos privados de cada participante são os prêmios (salários) recebidos por seu pai na corrida anterior. Em virtude da heterogeneidade dos participantes com respeito aos seus recursos, ao final dessa etapa haverá, em geral, alguma desigualdade quanto à preparação para a competição (desigualdade entre indivíduos quanto ao volume de capital humano ao entrarem no mercado de trabalho). A essa desigualdade, denominamos *desigualdade de condições* e à desigualdade de prêmios ao final da segunda etapa, denominamos *desigualdade de resultados*.

22.1.2 - A Etapa de Preparação

Para descrever como a desigualdade de condições é gerada, é conveniente tratar três casos sequencialmente. Primeiro, considere a situação em que não há recursos públicos ou privados. Nesse caso, o grau de preparação de cada concorrente será função apenas das suas características inatas.

Em segundo lugar, considere o caso em que há, também, recursos públicos. Nesse caso, o grau de preparação de cada concorrente vai depender, também, da quantidade de recursos públicos de que dispõe e da sua capacidade de utilizar esses recursos para aprimorar a sua preparação para a competição. Mesmo que os recursos públicos estivessem igualmente distribuídos, a sua

2 Por simplicidade, estamos assumindo que cada filho tem somente um pai e que cada pai tem somente um filho.

simples existência leva à desigualdade de condições, tendo em vista que a capacidade de utilizá-los não é, necessariamente, a mesma para todos os concorrentes.³ Além disso, estes recursos públicos não estão, necessariamente, igualmente distribuídos entre os participantes da corrida. Os recursos públicos podem estar desigualmente distribuídos por duas razões: em primeiro lugar, porque alguns grupos podem estar sendo discriminados. Em segundo lugar, como os recursos públicos são intrinsecamente heterogêneos, a qualidade da dotação de recursos de cada participante vai, necessariamente, diferir.

Finalmente, considere o caso em que existam, também, recursos privados. Nesse caso, o grau de preparação de um participante depende, também, do volume de recursos privados de que dispõe e da sua habilidade de utilizar esses recursos para aprimorar seu nível de preparação para a competição. Como esses dois fatores estão desigualmente distribuídos entre os participantes, eles serão uma fonte adicional de desigualdade de condições. O fato de que as regras da corrida permitem que recursos privados sejam utilizados na fase de preparação caracteriza-a como uma corrida em que existe desigualdade de oportunidade.⁴ O grau de desigualdade de oportunidade será medido pelo impacto marginal médio que os recursos privados têm sobre o grau de preparação dos participantes.⁵

22.1.3 - A Competição

Na competição (mercado de trabalho) o prêmio (salário) dos participantes é proporcional ao hiato entre um tempo máximo e o tempo reportado de chegada (produtividade reportada). A competição será dita justa quando o tempo reportado de um participante for uma função apenas do grau de preparação.⁶ Denominamos *tempo real de chegada* o tempo de chegada de um participante caso a competição seja justa. Quando a competição não é justa, o tempo reportado de chegada pode diferir do tempo real de chegada devido a alguma dose de dois tipos de injustiça — *segmentação e discriminação* — que iremos descrever abaixo.

No caso da segmentação, os cronômetros (empregos) utilizados são heterogêneos. Nesse caso, participantes com igual tempo real, designados a cronômetros distintos, terão tempos cronometrados (produtividades efetivas)

3 Essa capacidade faz parte das características inatas dos participantes que, em geral, não são homogêneas.

4 Evidentemente que, se o uso dos recursos privados não tem efeito sobre o grau de preparação, então, a simples permissão para o uso desses recursos não deve ser considerada como uma violação do princípio de igualdade de oportunidade.

5 Em geral, devido a uma miríade de fatores exógenos, o grau de preparação vai diferir mesmo entre participantes com idênticas habilidades inatas e recursos públicos e privados. A esse conjunto de fatores exógenos poderíamos denominar "*sorte*" na preparação.

6 Obviamente, o tempo reportado de um participante também será uma função de uma série de fatores exógenos que poderíamos chamar de "*sorte*" na competição.

distintos. Note que, nesse caso, a injustiça não depende das características adscritas dos competidores, uma vez que competidores com igual tempo real, se designados a um mesmo cronometrista (empregador), terão um mesmo tempo cronometrado e, além disso, todos os competidores têm, *ex ante*, igual chance de ser alocados aos melhores cronômetros.

No caso da discriminação, o tempo reportado (produtividade reportada) pode diferir mesmo entre participantes com igual tempo cronometrado, tendo em vista que o tempo de chegada reportado pode diferir do tempo cronometrado de acordo com as preferências dos cronometristas pelas características dos participantes.

Finalmente, para conhecermos o tempo real de chegada de um participante, temos que conhecer não só o seu grau de preparação mas, também, como o tempo real de chegada nessa corrida é afetado pelo grau de preparação na competição. Quanto maior o efeito marginal do grau de preparação de um participante sobre o seu tempo de chegada, maior será a desigualdade de tempos reais de chegada para uma dada desigualdade no grau de preparação, ou seja, mais a desigualdade de condições será amplificada na competição. Assim, apesar de uma competição justa não gerar desigualdade, funcionando apenas como reveladora da desigualdade de condições dos participantes, dependendo da relação entre preparação e tempo real de chegada, esta revelação da desigualdade pode levar a uma enorme amplificação ou atenuação da desigualdade de condições.

22.1.4 - Tipos de Desigualdade

O arcabouço construído introduz diversos tipos de desigualdade e mostra como eles se interconectam e, portanto, permite que a desigualdade de resultados possa ser decomposta em formas mais básicas de desigualdade e que os locais em que a desigualdade é gerada e transmitida possam ser identificados. Além disso, como os diferentes tipos de desigualdade são associados a situações de maior ou menor grau de justiça, é possível, com base nesse arcabouço, identificar os focos de geração de desigualdade mais socialmente indesejáveis.

Segundo esse arcabouço, a desigualdade de resultados é formada de dois componentes: o primeiro é aquele que advém das diferenças individuais em preparação e o segundo é aquele não relacionado a diferenças em preparação. O segundo componente, considerado muito mais social e eticamente indesejável, é injustificável e representa a fração da desigualdade que é gerada durante a competição. Por outro lado, a fração da desigualdade associada a diferenças individuais em preparação é social e eticamente justificável e representa a parte da desigualdade apenas revelada, eventualmente amplificada, mas não gerada na competição. Caso essa desigualdade seja considerada indesejável, intervenções e mudanças devem ser feitas na etapa de preparação,

de forma a reduzir a heterogeneidade entre os participantes quanto a sua preparação, isto é, reduzir a desigualdade de condições.

A desigualdade de condições, por sua vez, pode ser classificada de acordo com se o processo de preparação é ou não caracterizado por igualdade de oportunidade. Quando diferenças em preparação são adquiridas em circunstâncias marcadas por igualdade de oportunidades, essas podem ser consideradas justas na medida em que não criam desigualdade mas apenas revelam desigualdade de habilidades. No entanto, diferenciais de preparação adquiridos em circunstâncias marcadas por desigualdade de oportunidades são social e eticamente indesejáveis tanto quanto as diferenças de premiação de participantes igualmente preparados que ocorrem devido a discriminação e segmentação na competição.

Contudo, embora essas fontes de desigualdade sejam igualmente indesejáveis, elas diferem fundamentalmente com respeito ao tipo de intervenção que demandam. A primeira requer mudanças nas regras da corrida que levem a uma melhoria no grau de igualdade de oportunidades, enquanto que a segunda exige mudanças nas regras da corrida, de tal forma que, durante a competição, participantes similarmente preparados sejam igualmente tratados.

22.2 - Uma Avaliação Empírica do Processo de Geração da Desigualdade de Renda no Brasil

Nesta seção faremos uma breve avaliação, com base no arcabouço construído na seção anterior, do processo de geração da desigualdade de renda no Brasil.⁷ Começaremos avaliando o grau de desigualdade de renda e sua evolução nas últimas três décadas. Nas subseções seguintes, analisaremos o papel do mercado de trabalho como gerador ou revelador dessa desigualdade e investigaremos também a magnitude da desigualdade de condições, com particular atenção às desigualdades educacionais, e o grau de desigualdade de oportunidades educacionais e de sobrevivência.

⁷ Gostaríamos de chamar a atenção para o fato de que, neste trabalho, quando nos referimos a *renda*, estamos, na verdade, nos referindo à renda do trabalho (embora muitas das tabelas contidas neste texto incluam, também, outros tipos de renda). Esse não é um problema significativo dado que para a PNAD — Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — a maior parte da renda refere-se à renda do trabalho. Além disso, estamos ignorando, no presente trabalho, os problemas de oferta de trabalho: isto é, estamos assumindo que não há desemprego involuntário e que a jornada de trabalho é fixa. Assim, *salário e renda* podem ser considerados conceitos equivalentes.

22.2.1 - O Grau de Desigualdade de Renda no Brasil

O resultado final do processo de geração da desigualdade tem duas dimensões: *a*) o grau de desigualdade de renda; e *b*) o grau de mobilidade de renda. A desigualdade de renda é a desigualdade de resultados. O grau de mobilidade determina em que medida os resultados são uma função da origem familiar. Portanto, a mobilidade mede tanto o grau de abertura da sociedade como o grau de injustiça social que deve ser associado ao grau de desigualdade de resultados reinante na sociedade. Na próxima subseção trataremos da elevação da desigualdade de renda no Brasil e, na subsequente, do grau de mobilidade social.

O Brasil possui o mais elevado grau de desigualdade de renda entre todos os cerca de 40 países para os quais se têm dados sobre distribuição de renda (veja Tabela 22.1). Essa tabela utiliza como medida de desigualdade de renda a razão entre a proporção da renda apropriada pelos 10% mais ricos e a proporção da renda apropriada pelos 40% mais pobres.

Para a grande maioria dos países esta razão se encontra no intervalo de 1.0 a 2.0. Como existem quatro vezes mais pessoas no grupo pobre do que no grupo rico, temos que, na maioria dos países, a renda de um indivíduo rico (uma pessoa entre os 10% mais ricos) está entre quatro e oito vezes a renda de um indivíduo pobre (uma pessoa entre os 40% mais pobres). Entre os países latino-americanos a razão entre a proporção da renda apropriada pelos 10% mais ricos e a proporção da renda apropriada pelos 40% mais pobres está entre 2.0 e 3.0, indicando um maior grau de desigualdade e levando a que a renda média de um rico seja entre oito e 12 vezes maior do que a de um pobre. Para o Brasil essa razão é de 5.8, indicando um grau de desigualdade muito mais elevado do que nos demais países do mundo. No Brasil, um indivíduo entre os 10% mais ricos ganha cerca de 25 vezes mais do que um indivíduo entre os 40% mais pobres.

22.2.2 - Evolução da Desigualdade de Renda no Brasil desde 1960

Não somente a desigualdade é elevada no Brasil como, também, crescente. De fato, o Gráfico 22.1 revela que a desigualdade de renda experimentou um processo de crescimento contínuo nos últimos 30 anos. Esse processo, apesar de contínuo, não teve a mesma intensidade em todas as décadas, com o aumento da desigualdade sendo bastante intenso nas décadas de 60 e 80 mas consideravelmente menor na década de 70.

Além disso, a natureza do crescimento na desigualdade nas décadas de 60 e 80 foi bastante distinta. Nos anos 60, o grupo que mais sofreu foi a classe

TABELA 22.1

Razão entre a Proporção da Renda Apropriada pelos 10% mais Ricos e a Proporção Apropriada pelos 40% mais Pobres

PAÍSES	RAZÃO	PAÍSES	RAZÃO
Ásia		Países Desenvolvidos	
Bangladesh	1.1	Austrália	1.6
Índia	1.4	Canadá	1.3
Indonésia	1.3	Dinamarca	1.3
Malásia	2.5	Finlândia	1.2
Paquistão	1.6	Holanda	1.2
Filipinas	2.1	Hungria	0.7
Cingapura	2.3	Itália	1.3
Sri Lanka	3.3	Nova Zelândia	1.8
		Polónia	0.9
África		Espanha	1.3
Botswana	4.8	Suécia	1.0
Gana	1.7	Suiça	1.8
Costa do Marfim	2.8	Estados Unidos	1.6
Marrocos	1.1	Iugoslávia	1.6
América Latina e Caribe			
Brasil	5.8		
Colômbia	2.8		
Costa Rica	3.3		
Jamaica	2.2		
Peru	2.8		
Venezuela	2.4		

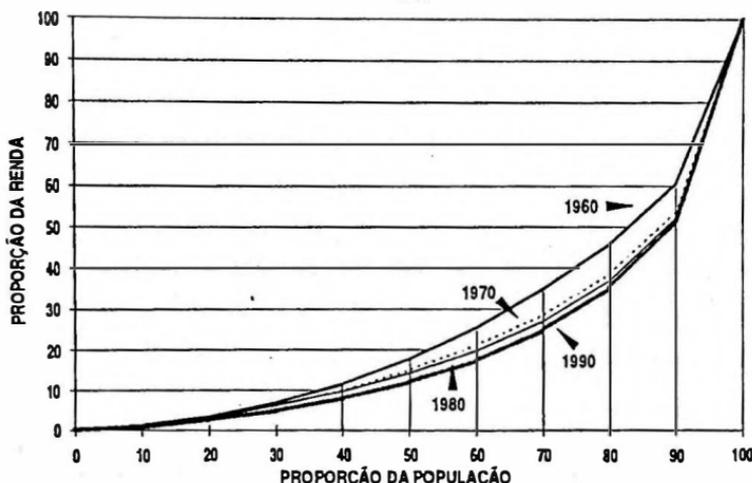
Fonte: Human Development Report 1991, United Nations (1991).

média, enquanto nos anos 80, o grupo que mais sofreu foi aquele localizado na cauda inferior da distribuição. Portanto, se ao longo dessas duas décadas a renda média tivesse se mantido constante, o aumento da desigualdade nos anos 80 teria levado a um maior aumento da pobreza do que o aumento da desigualdade nos anos 60.

Há pelo menos duas maneiras de se constatar a natureza distinta do aumento da desigualdade nas décadas de 60 e 80. Em primeiro lugar, essa diferença pode ser percebida comparando-se o comportamento, ao longo dessas duas décadas, de dois índices de desigualdade: *a)* coeficiente de Gini, que dá um grande peso a mudanças no centro da distribuição; e *b)* a razão entre a fatia da renda apropriada pelos 10% mais ricos e os 10% mais pobres da

Gráfico 22.1

Distribuição da População Economicamente Ativa segundo a Renda Pessoal



distribuição que, por construção, dá um maior peso a mudanças nas caudas da distribuição. A Tabela 22.2 revela que, enquanto o coeficiente de Gini varia mais nos anos 60 do que nos anos 80, a razão $10+ / 10-$ varia mais nos anos 80 do que nos anos 60. Esse fato confirma que mudanças no meio da distribuição foram mais importantes durante os anos 60 enquanto mudanças nas caudas da distribuição foram mais importantes nos anos 80.

Uma outra maneira mais transparente de verificar esse mesmo resultado consiste em comparar a taxa de crescimento da *renda média relativa dos décimos da distribuição*.⁸ Por construção a média dessas taxas de crescimento é, necessariamente, nula. Assim, para verificar que décimos da distribuição tiveram ganhos (prejuízos) abaixo (acima) da média basta verificar para que décimos a taxa de crescimento da renda média relativa foi mais negativa. O Gráfico 22.2 revela que na década de 60 foram o sexto e o sétimo décimos da distribuição que obtiveram o pior desempenho, enquanto nos anos 80 o primeiro e terceiro décimos da distribuição obtiveram o pior desempenho. Em suma, toda evidência claramente demonstra que, enquanto nos anos 80

⁸ A renda média relativa de um dado décimo da distribuição é definida como a razão entre a renda média desse décimo e a renda média global. Assim, tem-se que $r(i) = 10 \cdot (L(i/10) - L((i-1)/10))$ onde $r(i)$ é a renda média relativa do i -ésimo décimo da distribuição e $L(i/10)$ é a fração da renda apropriada pelos i -décimos mais pobres.

TABELA 22.2

Desigualdade de Renda no Brasil - 1960/90

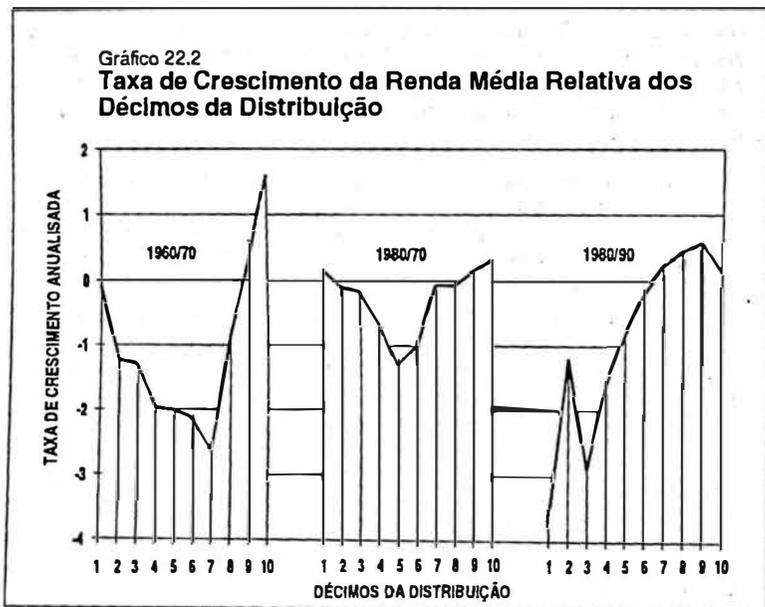
ANO	ÍNDICE DE GINI	10+/10-
1960	.50	34
1970	.56	40
1980	.59	47
1990	.63	78

Fonte: Barros, Mendonça e Rocha (1993).

as camadas mais pobres foram as que mais sofreram os efeitos do aumento da desigualdade, nos anos 60 a classe média foi o grupo que mais sofreu com o aumento da desigualdade.

22.2.3 - Mercado de Trabalho

Como vimos, o mercado de trabalho pode funcionar tanto gerando desigualdade quanto apenas revelando a desigualdade de condições (desigualdade em capital humano). Por um lado, o mercado de trabalho revela desigualdade quando a desigualdade salarial é simplesmente uma transforma-



ção da desigualdade em capital humano; transformação essa que pode tanto amplificar quanto atenuar a desigualdade em capital humano. Nesse caso, a desigualdade salarial estará, em grande parte, associada a diferenciais de salário entre grupos educacionais ou grupos étnicos. Por outro lado, o mercado de trabalho gera desigualdade quando, devido à discriminação ou segmentação, existem diferenciais de salário entre trabalhadores com mesmo capital humano. Nesse caso, a desigualdade salarial estará associada ou a diferenciais de salário entre setores de atividade e regiões ou a diferenciais de salário por gênero e raça. Assim, com o objetivo de classificar o mercado de trabalho brasileiro como preponderantemente gerador ou revelador de desigualdade, iremos, nesta subseção, identificar que atributos estão mais relacionados à desigualdade de renda no Brasil.

Um procedimento simples para avaliar a contribuição de um dado atributo à desigualdade global é responder ao seguinte contrafactual: em quanto (em termos percentuais) a desigualdade salarial global seria reduzida se fossem eliminados os diferenciais médios de salários entre grupos de indivíduos homogêneos, com respeito ao atributo em questão? Após realizar essa simulação, apenas a desigualdade dentro dos grupos permanece; toda a desigualdade entre grupos desaparece por construção. É importante notar que a desigualdade entre grupos não é eliminada fazendo os trabalhadores homogêneos com respeito ao atributo em questão mas, sim, fazendo com que o mercado de trabalho não remunere diferenças nesse atributo. Denominaremos o resultado desse contrafactual de *poder explicativo*.

A Tabela 22.3 estima o poder explicativo para os atributos educação, idade, região e gênero. Os resultados demonstram que, independentemente do ano, educação é a variável com o mais alto poder explicativo. Mais especificamente, a Tabela 22.3 indica que a desigualdade global no Brasil declinará de 30 a 50%, caso os diferenciais de educação não dessem origem a diferenciais de salário. Ainda com relação a diferenciais de salário associados a diferenças em capital humano, essa tabela revela que o poder explicativo da idade encontra-se entre 10 e 20%.

Diferenciais de salário relacionados a região tendem a explicar menos de 10% da desigualdade global. Com respeito a gênero, a despeito do substancial diferencial de salários entre homens e mulheres, a eliminação desse diferencial reduziria a desigualdade global em menos de 6%.

Esse fato — que a desigualdade salarial no Brasil está fortemente relacionada à educação — foi, primeiramente, demonstrado por Langoni (1973). Por ter sido tomado com um enorme ceticismo, o estudo de Langoni (1973) levou a um grande esforço de pesquisa devotado a sua comprovação ou refutação. A Tabela 22.4, reproduzida de Reis e Barros (1991), apresenta o poder explicativo da educação estimado por uma série de estudos que se seguiram a Langoni (1973). Como essa tabela revela, todos os estudos

TABELA 22.3
Poder Explicativo

ATRIBUTO	1960	1970	1976	1981	1989
Educação	35	46	28	32	29
Idade	13	18	20	22	21
Região	9	10	7	4	3
Gênero	3	4	6	6	6

Fontes: Calculado a partir das Tabelas 4.1 e 4.2 em Langoni (1973) e tabulações dos autores a partir das PNAD - 76, 81 e 89.

TABELA 22.4
Contribuição da Educação à Desigualdade Salarial

FONTE	R2
Velloso (1975) ^a	0,50
Senna (1976, Tabela 1) ^b	0,34
Branco (1979, Tabela 9) ^c	0,39 - 0,40
Medeiros (1982, Tabela 4.1) ^d	0,45
Silva (1987, Tabela 4.1) ^e	0,38
Lam e Levison (1992a, Tabela 2) ^f	0,37 - 0,48

Fonte: Reis e Barros (1991).

^a Velloso utilizou o Censo Demográfico de 1970. Suas regressões incluem idade e meses trabalhados. Educação é responsável por explicar quase 80% da variação dos logs.

^b Senna utilizou os dados da lei dos 2/3 para 1970. Esses dados cobrem apenas o setor formal.

^c Branco também utilizou os dados da lei dos 2/3 para 1969 e 1973. Suas regressões incluem experiência no mercado de trabalho.

^d A equação de salários de Medeiros inclui experiência no mercado de trabalho e uma dummy para migração. Educação é responsável por mais de 80% da variância explicada. Utilizou os dados da PNAD - 73.

^e Silva utilizou as informações contidas na Rais-1977. O resultado apresentado é de sua regressão 2 a qual inclui experiência no mercado de trabalho e tempo na firma.

^f Lam e Levison basearam-se na PNAD-85.

confirmam o achado original de que educação explica de 30 a 50% da desigualdade global.

Em suma, a Tabela 22.3 indica que o mercado de trabalho no Brasil tende a desempenhar muito mais um papel de revelador de desigualdade do que propriamente de gerador de desigualdade. Dessa forma, embora discrimina-

ção e segmentação sejam formas de desigualdade de particular preocupação social, essas não são quantitativamente tão importantes quanto a parcela da desigualdade salarial associada à educação.

A parcela da desigualdade associada à educação e, portanto, o poder explicativo da educação são determinados por dois fatores: *a)* a magnitude dos diferenciais de salário por nível educacional; e *b)* o grau de desigualdade em educação.⁹ Quanto maior o grau de desigualdade em educação maior o poder explicativo para uma dada magnitude dos diferenciais de salário por nível educacional. Além disso, na ausência de desigualdade de educação o poder explicativo será, necessariamente, nulo. Por outro lado, quanto maior os diferenciais de salário por nível educacional maior o poder explicativo para uma dada desigualdade de educação. Além disso, o poder explicativo também será nulo na ausência de diferenciais de salário por nível educacional.

Assim, resta saber se o elevado poder explicativo da educação no Brasil é o resultado de elevados diferenciais de salário por nível educacional ou devido a uma desigual distribuição da educação. Apesar de diversos estudos indicarem que os diferenciais de salário entre grupos educacionais no Brasil tendem a ser mais elevados do que em outros países [veja, por exemplo, Psacharopoulos (1985)], resultados em Lam e Levison (1992) podem ser utilizados para mostrar que esses diferenciais mais elevados não são a principal causa do alto poder explicativo da educação no Brasil. Assim, por exclusão, temos que o fator realmente responsável pelo alto poder explicativo da educação no Brasil é o alto grau de desigualdade em educação.¹⁰ Portanto, chega-se à importante conclusão de que a maior parte da desigualdade no Brasil não parece ser gerada pelo mercado de trabalho mas sim pelo sistema educacional, o que nos remete à primeira fase da corrida na busca pela fonte da desigualdade de renda no Brasil.

22.2.4 - Desigualdade de Condições

Duas questões fundamentais sobre a desigualdade educacional no Brasil são: *a)* o grau de desigualdade em educação no Brasil é muito elevado?; e *b)* em que medida há igualdade de oportunidades no processo de aquisição de educação no Brasil? A primeira questão será investigada nesta subseção, ao passo que a segunda será investigada na subseção seguinte.

Conforme mostram Lam e Levison (1992, Tabela 1), o grau de desigualdade em educação da população brasileira é elevado. Por exemplo, a variância da distribuição da população masculina ocupada com renda positiva, segundo o número de anos de estudo, é superior ao dobro do valor correspondente

⁹ Note que esses dois fatores não só determinam o poder explicativo mas são seus únicos determinantes. É importante lembrar que isto vale para qualquer atributo.

¹⁰ Veja Lam e Levison (1992) e a próxima seção para evidências diretas sobre esse fato.

para a população americana. Além disso, se a desigualdade da educação for medida por índices de desigualdade que sejam insensíveis à escala, a situação piora, consideravelmente, com o coeficiente de variação para o Brasil sendo cerca de quatro vezes maior que o correspondente para os Estados Unidos.

Em princípio, dado que a educação é um atributo individual altamente valorizado no mercado de trabalho brasileiro, o fato de ela estar tão desigualmente distribuída deveria ser capaz de explicar parte da maior desigualdade salarial observada no Brasil. Surpreendente, no entanto, é o fato de que a maior desigualdade de educação no Brasil explica não parte, mas todo o diferencial de desigualdade salarial entre o Brasil e os Estados Unidos.¹¹

Resta saber se a desigualdade em educação no Brasil é não só mais elevada do que a observada nos países industrializados com níveis médios de educação muito mais elevados como os Estados Unidos mas, também, em que medida esta desigualdade é mais elevada do que se observa em países com nível de escolarização similar ao do Brasil.

Em princípio, dada a ênfase no Brasil à educação superior, em detrimento da educação básica, seria de se esperar que o grau de desigualdade em educação no Brasil fosse acima do observado em países com níveis educacionais médios similares ao do Brasil. Surpreendentemente, o Gráfico 22.3 [Ram (1990)] indica que o Brasil não esteve, pelo menos durante o período que vai de 1960 a 1980, fora da norma internacional. A alta desigualdade educacional no Brasil é, de acordo com o Gráfico 22.3, uma consequência da existência de uma tendência natural para a desigualdade educacional ser elevada em países com níveis médios de escolaridade, como é o caso do Brasil. De acordo com esse argumento, espera-se um declínio natural da desigualdade educacional no Brasil, à medida que o sistema educacional for se expandindo.

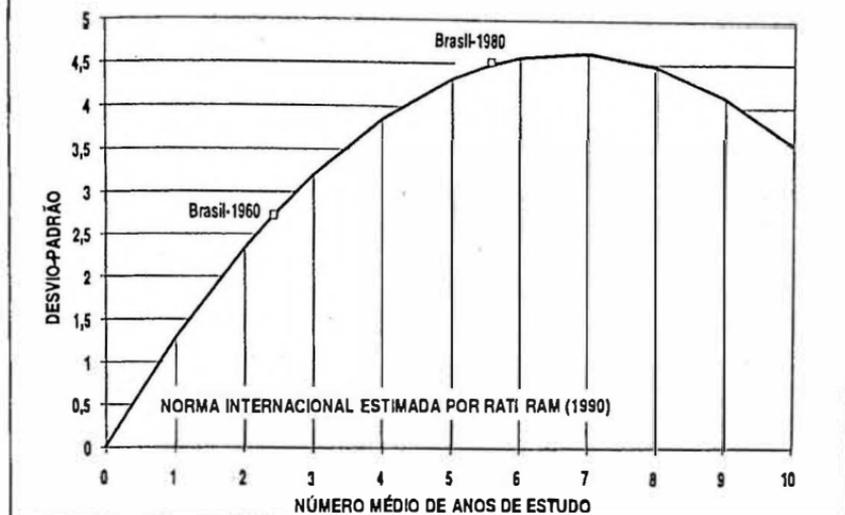
De fato, essa predição de declínio da desigualdade educacional no Brasil está de acordo com os resultados de Lam e Levison (1992) que indicam que a desigualdade educacional intracorte no Brasil começou a declinar a partir das cortes nascidas em meados da década de 50. Por exemplo, Lam e Levison (1992, Tabela 1) indicam que a variância da distribuição de anos de estudo entre brasileiros nascidos entre 1949 e 1951 é 20% maior que a variância entre os brasileiros nascidos entre 1958 e 1960.

Em suma, a elevada desigualdade educacional no Brasil explica grande parte da maior desigualdade salarial, mas não parece ser um fato raro no

11 De fato, se tomarmos o grupo etário de 34 a 36 anos, teremos que a variância dos logarimos da renda no Brasil é 1,07, enquanto nos Estados Unidos é 0,76 [veja Lam e Levison (1992)]. Além disso, temos que a variância da escolaridade é 21,3 no Brasil e 8,2 nos Estados Unidos [veja Lam e Levison (1992)]. Caso a variância da escolaridade no Brasil fosse reduzida de 21,3 para 8,2, teríamos que a variância dos logaritmos da renda seria reduzida de 1,07 para 0,76, que é exatamente o nível da variância dos logaritmos nos Estados Unidos! Enfatizando, a maior desigualdade da educação no Brasil é capaz de explicar toda a diferença de desigualdade entre o Brasil e os Estados Unidos.

Gráfico 22.3

Desigualdade Educacional *versus* Nível Educacional: Evidência Internacional



contexto internacional. De fato, Ram (1990) mostra que países com nível educacional médio similar ao do Brasil têm desigualdade educacional de magnitude similar às estimadas para o Brasil.

22.2.5 - Desigualdade de Oportunidades Educacionais

O papel da educação dos pais: O trabalho clássico sobre o impacto da educação dos pais sobre a escolaridade dos filhos no Brasil é o de Souza (1979). Trabalhos mais recentes são os de Souza e Silva (1991), Barros e Lam (1991) e Fonseca e Mendonça (1991). Segundo Barros e Lam (1991, Tabela 4), a escolaridade de menores com 14 anos, tanto em São Paulo quanto no Nordeste, cresce com a educação de seus pais, sendo essa sensibilidade maior no Nordeste. Nessa região, um ano extra de estudo para o pai e a mãe leva a uma elevação da educação da criança em 0,52 ano de estudo, ao passo que em São Paulo, um ano extra de educação para o pai e a mãe leva a um acréscimo de apenas 0,40 ano de estudo.¹²

¹² Essas estimativas baseiam-se no modelo mais simples estimado pelo autores (OLSI). Mesmo nesse modelo, a relação entre educação dos filhos e de seus pais é não-linear, levando a que o impacto da educação dos pais varie com o seu nível educacional. As estimativas no texto foram obtidas para pais com educação igual à média no Nordeste [veja Barros e Lam (1991, Seção 7)].

Para avaliar quanto é elevada essa sensibilidade, considere que uma meta para a educação no Brasil seria que menores com 14 anos tivessem, em média, seis anos de estudo. Isso significa, de acordo com Barros e Lam (1991, Tabela 1), um hiato de 1,2 ano de estudo para São Paulo e 2,7 anos de estudo para o Nordeste. Caso esse hiato tivesse que ser eliminado com base numa melhora na educação dos pais, seria necessário elevar a educação desses em São Paulo em três anos de estudo e, no Nordeste, em 5,2 anos. Claramente, uma mudança por demais drástica, dado que a escolaridade média atual é de aproximadamente cinco anos de estudos e que essa tem crescido cerca de um ano de estudo por década [veja Barros, Mendonça e Rocha (1993, Tabela 10)]. Em suma, conclui-se que existe uma baixa sensibilidade da educação de menores à educação de seus pais no Brasil e, portanto, que o papel da educação dos pais sobre a desigualdade de oportunidades não é tão elevado como se poderia esperar.

O papel das disparidades regionais: As disparidades regionais em escolaridade da população infantil no Brasil são, ainda, bastante expressivas. De fato, conforme Barros e Lam (1991, Tabela 1) mostram, menores com 14 anos em São Paulo completaram, em média, 4,8 anos de estudo, enquanto no Nordeste essa média é de apenas 3,3 anos. Além disso, enquanto em São Paulo a proporção de menores com 14 anos que nunca chegaram a completar um ano de estudo é de 3% e a proporção com menos de quatro anos de estudo é de 21%, no Nordeste essas proporções são 13 e 52%, respectivamente.

Essas disparidades, no entanto, não representam necessariamente desigualdade de oportunidade associada à região de residência, uma vez que, pelo menos em parte, podem ser explicadas por concomitantes diferenças regionais na educação dos pais. De fato, como Barros e Lam (1991) mostram, a educação média dos pais (mães) em São Paulo é em média 1,4 (0,7) ano superior à do Nordeste. Para determinar qual a importância da região de residência sobre a educação dos menores com 14 anos, descontada do efeito da educação dos pais, Barros e Lam (1991) estimaram qual teria sido a diferença regional em educação entre os menores com 14 anos, caso a distribuição de educação dos pais no Nordeste fosse igual à de São Paulo. A resposta é algo surpreendente: se dermos aos pais no Nordeste a mesma distribuição de educação dos pais em São Paulo, a educação dos menores com 14 anos no Nordeste se elevaria em apenas 0,3 ano, reduzindo, portanto, o hiato regional de 1,5 para 1,2 ano [Barros e Lam (1991, Tabela 6)]. Em suma, a região de residência tem uma contribuição independente valiosa, levando a que as disparidades regionais no Brasil sejam uma fonte importante de desigualdade em oportunidades educacionais.

22.2.6 - Desigualdade de Oportunidades de Sobrevivência

O papel da educação materna: A relação entre o risco de mortalidade infantil e a educação materna no Brasil foi, recentemente, investigada por

diversos autores [Merrick (1985), Oliveira e Simões (1986), Henriques, Strauss e Thomas (1989), McCracken (1990), Beltrão e Sawyer (1991) e Barros e Sawyer (1991)]. Os resultados encontrados por Barros e Sawyer (1991) indicam que, em média, o risco da mortalidade infantil decresce de aproximadamente 6,3 mortes por mil crianças nascidas vivas para cada ano adicional de educação da mãe.

Uma forma de avaliar quanto é elevada essa sensibilidade é estimar quantos anos adicionais de escolaridade das mães no Brasil seriam necessários para eliminar o hiato de mortalidade infantil entre o Brasil e alguns países latino-americanos. Por exemplo, tomando-se a Costa Rica como meta, o hiato em mortalidade infantil (44 mortes por mil nascidos vivos) demandaria, para ser eliminado, sete anos a mais de estudo para cada mãe no Brasil! Dado que a escolaridade média no Brasil é da ordem de cinco anos de estudo e vem crescendo a uma taxa aproximada de um ano de estudo por década [veja Barros, Mendonça e Rocha (1993)], torna-se claro que seria necessária uma mudança bastante radical no sistema educacional, para este, por si só, ser capaz de eliminar o hiato em mortalidade infantil entre esses dois países. Uma outra medida da sensibilidade da mortalidade infantil à educação materna é o índice de dissimilaridade. Estimativas desse índice indicam que apenas 13% das mortes necessitariam ser realocados de grupos menos educados para outros mais educados para tornar o risco de mortalidade invariante com a educação materna. Em suma, parece haver evidências de que a sensibilidade da mortalidade infantil à educação materna, embora inegável, não é tão elevada como poderíamos esperar *a priori*.

Disparidades regionais em mortalidade infantil: Como mostram Barros e Sawyer (1991) enquanto a taxa de mortalidade infantil no Nordeste é próxima a 130 por mil (nível semelhante ao da Nigéria — 134 por mil), na região Sul ela é inferior a 20 por mil (nível similar ao da Costa Rica — 18 por mil). Como uma consequência desse fato o índice de dissimilaridade regional da mortalidade infantil no Brasil é bastante elevado — 30% — isto é, 30% das mortes necessitam ser realocados entre as regiões de forma a uniformizar a taxa de mortalidade infantil em todas as regiões. Portanto, as disparidades regionais no Brasil são, pelo menos aparentemente, uma importante fonte de desigualdade de oportunidade de sobrevivência.

Como a distribuição de educação materna também varia consideravelmente entre as regiões, parte das diferenças regionais em mortalidade infantil deve-se a concomitantes diferenças regionais em educação dos pais. Uma forma de avaliar a importância da região de residência descontada do impacto das diferenças regionais em educação dos pais é estimar qual seria a magnitude das disparidades regionais em mortalidade infantil, caso a distribuição de educação das mães fosse a mesma em todas as regiões. Estimativas assim obtidas indicam que a padronização da distribuição de educação pouco influi sobre as disparidades regionais em mortalidade infantil — o índice de dissimilaridade reduz-se de apenas 31 para 28% [Barros e Sawyer (1991)].

Em suma, a região de residência tem um impacto importante independente e, portanto, as disparidades regionais em mortalidade infantil são uma importante forma de desigualdade de oportunidades.

22.2.7 - Conclusão

Os resultados acima mostram que a maioria da desigualdade de renda no Brasil é gerada por um sistema educacional marcado por desigualdade de oportunidades em grande medida, devido às grandes disparidades regionais. O resultado é um elevado grau de desigualdade educacional. O mercado de trabalho, por sua vez, gera apenas uma pequena parcela da desigualdade, limitando-se, em grande parte, apenas a amplificar, ligeiramente, a desigualdade em educação. O resultado final é o mais alto grau de desigualdade de renda conhecido, que é não só substancialmente mais elevado do que se observa nos países industrializados como, também, consideravelmente mais elevado do que nos países latino-americanos, que tradicionalmente possuem nível de desigualdade mais alto.

Bibliografia

- BARROS, R.P.de e LAM, D. *Income inequality in education and the demand for schooling in Brazil*. Rio de Janeiro: IPEA 1991, mimeo (elaborado para o Projeto do Banco Mundial sobre Educação, Crescimento e Desigualdade no Brasil).
- BARROS, R.P.de e MENDONÇA, R.S.P. de. *A evolução do bem-estar e da desigualdade no Brasil desde 1960*. 1993.
- BARROS, R. P. de, MENDONÇA, R. S. P. de e ROCHA, S. *Welfare, inequality, poverty, social indicators and social programs in Brazil in the 1980s*. Aug. 1993, mimeo.
- BARROS, R.P.de e SAWYER, D. *Unequal opportunity to survive, education and regional disparities in Brazil*. New Haven: Yale University, 1991.
- BELTRÃO, K.I. e SAWYER, D. *Child mortality in Brazil: the effect of mother's education and parity*. S. l.: s. ed., 1991, mimeo.
- BRANCO, R.C.C. *Crescimento acelerado e o mercado de trabalho: a experiência brasileira*. Rio de Janeiro: FGV, 1979, 162p. (Série Teses EPGE, 1).
- FONSECA, C. e MENDONÇA, R. S. P. de. *Aspectos sobre o "financiamento da educação e acesso à escola no Brasil"*. Rio de Janeiro: PUC, 1991, mimeo.

- HENRIQUES, M.H., STRAUSS, J. e THOMAS, D. Mortalidade infantil, estado nutricional e características do domicílio: a evidência brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 19, n.3, p.427-482, dez. 1989.
- LANGONI, C.G. *Distribuição de renda e desenvolvimento sócio-econômico no Brasil*. Expressão e Cultura, 1973.
- LAM, D. e LEVISON, D. Declining inequality in schooling in Brazil and its effects on inequality in earnings. *Journal of Development Economics*, 1992.
- LEVISON, D. e LAM, D. *Declining inequality in schooling in Brazil and its effects on inequality in earnings*. New Haven: Yale University, 1990 (Center Discussion Paper, 618).
- MCCRACKEN, S.D. *A mult-level socio-demographic analysis of early childhood mortality in Brazil*. Austin: University of Texas, May 1990 (Dissertação de Doutorado).
- MEDEIROS, J.A.S. Alcance e limitações da teoria do capital humano: diferenças de ganhos no Brasil em 1973. *Estudos Econômicos*, n.17, 1982.
- MERRICK, T.W. The effect of piped water on early childhood mortality in urban Brazil, 1970 to 1976. *Demography*, v.22, n.1, p. 1-24, Feb. 1985.
- OLIVEIRA, L.A.P. e SIMÕES, C.C.S. A mortalidade infantil recente nas áreas urbanas: aspectos regionais e relações sócio-econômicas. *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: Aspectos sócio-econômicos da mortalidade infantil em áreas urbanas*. Rio de Janeiro: IBGE, 1986, cap.4.
- PSACHAROPOULOS, G. Returns to education: a further international update and implications. *Journal of Human Resources*, 20, p. 583-597, 1985.
- RAM, R. Educational expansion and schooling inequality: international evidence and some implications. *Review of Economics and Statistics*, v.72, n.2, p.266-273, 1990.
- REIS, J.G.A. e BARROS, R. Wage inequality and the distribution of education: a study of evolution of regional differences in inequality in metropolitan Brazil. *Journal of Development Economics*, v. 36, n. 1, July 1991.
- SENNA, J.J. Escolaridade, experiência no trabalho e salários no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, v. 30, n. 2, abr./jun., 1976.
- SILVA, J.C.F. da. *Diferenciação salarial na indústria brasileira*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1987 (Série Teses EPGE, 14).
- SILVA, N.V. O preço da cor: diferenciais raciais na distribuição da renda no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v.10, n.1, p. 21-44, abr. 1979.

- SOUZA, A.M.e. *Financiamento da educação e acesso à escola no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 1979 (Coleção Relatórios de Pesquisa, 42).
- . *Family background quality of education, and public and private schools in São Paulo: relationship and effects on school transitions*. In: BIRDSALL, N.e SABOT, R. (eds.). The World Bank. Forthcoming, 1992.
- VELLOSO, J.R. *Human capital and market segmentation: an analysis of the distribution of earnings in Brazil, 1970*. Stanford University, 1975.

Quem Ganha Salário Mínimo no Brasil?

Lauro Ramos*

José Guilherme A. Reis**

O Brasil se destaca no cenário mundial pela elevada desigualdade na distribuição de renda, o que assume uma conotação particularmente perversa em face dos níveis relativamente baixos da renda *per capita* no país. A virtual estagnação econômica na última década só fez contribuir para realçar a estreita ligação entre desigualdade de renda e pobreza, acentuando a tensão social advinda da assimetria distributiva e colocando a preocupação com a questão social em uma posição de destaque na agenda de vários segmentos da sociedade, que defendem a necessidade imperativa de reduzir de imediato o expressivo contingente de pobres e clamam por medidas urgentes para a promoção de um maior grau de justiça social.

Como os determinantes da concentração de renda são de natureza estrutural, processos redistributivos de caráter mais permanente e viáveis politicamente carecem de tempo para produzir resultados positivos. Isso faz com que, dada a premência da questão, muitas vezes se considere a utilização de instrumentos de caráter emergencial que, embora incapazes de promover alterações estruturais que assegurem uma solução duradoura do problema, possuam um impacto imediato mais efetivo.

Tendo em vista que uma das formas de lograr alterações no perfil de distribuição de renda é através de mudanças nos preços relativos da economia, a política de salário mínimo, que afeta diretamente o preço do fator trabalho, costuma ser um dos instrumentos mais contemplados quando se discute a eleição de medidas redistributivas de curto prazo.

Esse objetivo redistributivista pode, entretanto, ser frustrado, uma vez que se tornem expressivos seus efeitos negativos sobre o emprego dos trabalhadores não-qualificados. De fato, durante muitos anos, estimar o impacto da política de salário mínimo sobre o emprego dominou as preocupações dos

* Do IPEA/DIPES e USU.

** Do CNI e PUC/RJ.

autores interessados em avaliar tal política. Mais recentemente, no entanto, os trabalhos empíricos voltados para o tema têm buscado incorporar uma outra dimensão, qual seja, medir o impacto do salário mínimo sobre a distribuição de renda e sobre a pobreza. Os resultados têm mostrado que este impacto é, de forma até certo ponto surpreendente, bastante reduzido.

Este trabalho se insere nesta linha de pesquisa, buscando quantificar o impacto do salário mínimo sobre a desigualdade de renda no Brasil. Na verdade, nosso objetivo aqui é modesto, embora, acreditamos, não pouco importante: procuramos descrever, de forma tão precisa e completa quanto possível, o perfil dos trabalhadores diretamente beneficiados pelo salário mínimo. Conhecer este perfil — atributos pessoais, características do emprego e posição na distribuição de renda — é um passo fundamental para avaliar os benefícios potenciais de tal instrumento, notadamente seu impacto sobre a desigualdade e a pobreza.

23.1 - Objetivos e Definições Básicas

A política de salário mínimo tem por objetivo promover a equidade social e econômica, procurando assegurar, legalmente, níveis de rendimento e consumo minimamente satisfatórios aos trabalhadores e suas famílias. Como instrumento de combate à pobreza e de melhoria na distribuição da renda, o salário mínimo deve ter sua eficácia avaliada a partir de uma análise de seus custos e benefícios sociais.

Os custos da política de salário mínimo, notadamente seus efeitos sobre o emprego, têm ocupado a atenção da maior parte da literatura empírica sobre o tema, principalmente a desenvolvida no hemisfério norte. Em linhas gerais, as conclusões desses trabalhos confirmam a previsão do modelo teórico de mercado de trabalho competitivo, de que há ganhadores e perdedores entre os trabalhadores de baixa renda. Entre os perdedores com a política de salário mínimo estão: *a*) os que sofrem o efeito do desemprego por ela causado, destacando-se aí os trabalhadores jovens, que tendem a perder a oportunidade de serem treinados nos seus empregos; e *b*) os trabalhadores do setor não-protetido, principalmente no segmento dos trabalhadores por conta própria, que tendem a ter seus ganhos reduzidos em função do af fluxo de indivíduos que perderam seus empregos no setor protegido.

Uma forma complementar de se avaliar a política de salário mínimo consiste em examinar até que ponto a política é bem-sucedida em reduzir a incidência de pobreza e alterar a distribuição da renda em favor dos mais pobres, mesmo quando o efeito sobre o emprego é nulo ou muito pequeno. O impacto de elevações do valor do salário mínimo neste sentido será tanto maior quanto maior for o número de pessoas beneficiadas por esse aumento e quanto mais pobres forem essas pessoas. Assim, a não-universalidade do salário mínimo, por limitar a sua cobertura, e uma maior incidência de trabalhadores secundários entre aqueles que o recebem, por permitir vaza-

mentos desses aumentos para unidades familiares melhor aquinhoadas em termos de rendimentos, são fatores que podem dificultar em muito a eficácia distributiva e de redução da pobreza de uma política de salário mínimo.

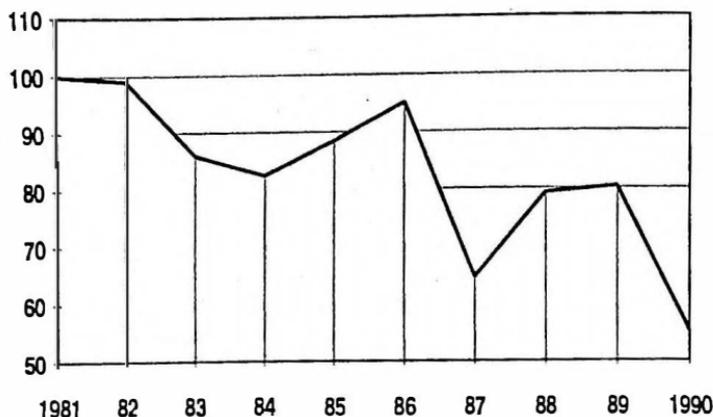
Surpreendentemente, essa linha de pesquisa foi, durante muito tempo, pouco explorada. A partir da segunda metade da década de 70, no entanto, alguns estudos [ver Granlich (1976), Bell (1981), Kniesner (1981) e Johnson e Browning (1983)] procuraram preencher essa lacuna, analisando quem são os potenciais ganhadores com a política de salário mínimo. Todos esses estudos apontam para um reduzido efeito do salário mínimo sobre a pobreza e a distribuição da renda em função de não ser muito elevada a correlação entre receber salário mínimo e pertencer a famílias pobres. Kniesner (1981), em particular, mostra que mais de 60% dos trabalhadores de baixos salários nos Estados Unidos são mulheres e que cerca de 70% deles vivem em famílias cujas rendas estão acima da linha de pobreza. Em outras palavras, a legislação de salário mínimo consegue, quando muito, beneficiar os trabalhadores de baixos salários, mas não necessariamente as famílias de baixa renda.

Para o Brasil, o quadro não é diferente [ver Reis (1989)]. Mesmo desconsiderando efeitos sobre o emprego, o impacto redistributivo do salário mínimo é bastante reduzido, em virtude de dois aspectos: a associação relativamente pequena entre perceber um baixo salário e pertencer a famílias mais pobres; o segundo decorre de uma característica do mercado de trabalho brasileiro, qual seja, a existência de um amplo contingente de trabalhadores de baixa renda que não são protegidos pela legislação salarial, seja por não possuírem carteira de trabalho assinada, seja por trabalharem por conta própria.

O objetivo deste trabalho é fornecer novas evidências que permitam avaliar a importância e a eficácia da legislação de salário mínimo. O ponto de vista adotado é o de analisar seus potenciais benefícios sociais, isto é, seu impacto sobre pobreza e desigualdade. O que procuramos apresentar aqui é a mais completa descrição possível dos trabalhadores que recebem o salário mínimo. Graças ao acesso aos dados individualizados das PNAD — Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios —, é possível identificar as características pessoais e dos empregos dos trabalhadores de salário mínimo, bem como sua posição em termos de renda familiar.

Alguns esclarecimentos sobre as definições adotadas são necessários. O primeiro diz respeito ao(s) período(s) escolhido(s) para a análise. Como nosso objetivo básico é apresentar um retrato, tão atual quanto possível, dos trabalhadores que ganham salário mínimo, escolhemos como referência o ano de 1989. No momento de realização da pesquisa, já se encontravam disponíveis os dados da PNAD-1990. Entretanto, como ilustra o Gráfico 23.1, a queda no valor real do salário mínimo em 1990 foi brutal, o que poderia provocar distorções na análise. Se admitirmos que os salários reais efetivamente praticados são menos voláteis, seria provável a ocorrência de um *wage*

Gráfico 23.1
Maior Salário Mínimo do País - Evolução do Valor Real



Deflacionado pelo INPC(t)

drift com respeito ao salário mínimo. Por esse motivo optamos por centrar a análise no ano de 1989. Apesar de ser também um ano com características complexas — afinal, foi quando o país chegou ao limiar da hiperinflação —, não nos parece estruturalmente distinto de todos os anos desde a segunda metade da década de 80.

A definição mais importante, no entanto, é a adotada para delimitar o grupo de trabalhadores que recebe salário mínimo, isto é, o grupo de referência para a análise a ser efetuada. Nossa definição básica considera os trabalhadores *diretamente* afetados pela política de salário mínimo. Isto significa incluir os assalariados com carteira de trabalho assinada, além dos funcionários públicos (que, apesar de não possuírem carteira de trabalho, são protegidos pela legislação trabalhista) que recebiam, no ano considerado, um salário, corrigido pelo número de horas,¹ compreendido entre 0,75 e 1,25 vez o valor do salário mínimo vigente no mês de referência da PNAD (usualmente setembro). A escolha desse intervalo procura dar conta da inevitável imprecisão da informação sobre renda em uma pesquisa domiciliar, magnificada em um ambiente inflacionário como o vivido no Brasil desde o fim dos anos 70.

1 A correção consiste, em essência, em multiplicar o salário mínimo total pela relação entre o total de horas trabalhadas pelo indivíduo e o número de horas que compõem a jornada legal do país (44 em 1989).

A escolha desse grupo de referência não significa que estejamos ignorando o potencial impacto do salário mínimo sobre os demais trabalhadores de baixa renda, seja os assalariados sem carteira assinada, seja os trabalhadores por conta própria. Ocorre que esse efeito, que pode ser positivo ou negativo,² se dá de forma indireta, via mecanismos de mercado, e não por obrigação legal. Tal impacto está associado, nos modelos competitivos do mercado de trabalho, a um aumento do desemprego. Trata-se, portanto, de um efeito de natureza distinta, além disso incerto. De qualquer forma, utilizamos também, para fins de comparação, o conceito de trabalhadores de baixa renda, que inclui todos os trabalhadores — assalariados com e sem carteira e trabalhadores por conta própria — que recebiam, nas datas das pesquisas, uma remuneração equivalente a 0,75-1,25 salário mínimo/hora.³

23.2 - Os Trabalhadores de SM em 1989

O objetivo desta seção é caracterizar quem são os trabalhadores potencialmente beneficiários da legislação de salário mínimo, isso no que diz respeito tanto aos seus atributos pessoais quanto às características dos segmentos do mercado por eles ocupados, utilizando como referência o ano de 1989.

Uma avaliação da política de salário mínimo (SM) requer dimensionar seus benefícios (redução na pobreza, melhoria da desigualdade de renda etc.) e seus custos (aumento do desemprego, aumento de preços etc.), de forma a poder compará-la com políticas alternativas. Conhecer as características dos trabalhadores que ganham salário mínimo é, neste contexto, um primeiro passo para avaliar os impactos potenciais da política de SM.

O acesso aos dados desagregados da PNAD permite não só caracterizar os trabalhadores de SM de forma relativamente precisa, como também compará-los com outros grupos de interesse. Neste estudo, consideramos como beneficiários do salário mínimo os trabalhadores assalariados com carteira assinada e também os funcionários públicos, com salário-hora situado entre 0,75 e 1,25 SM/hora. Para efeitos de comparação, consideramos também um grupo de trabalhadores de baixa renda: o conjunto de todos aqueles que recebem entre 0,75 e 1,25 SM/hora, incluindo os que não têm carteira assinada e os que trabalham por conta própria. Além desses foram também analisados os trabalhadores que compõem a PEA como um todo e um subgrupo desta, os que têm carteira assinada (que, em 1989, representavam 58,7% da PEA urbana). Dessa forma, é possível comparar as características dos trabalhadores de SM com as dos trabalhadores de baixa

2. Ou simplesmente zero. Ver, entre outros, Velloso (1988) e Reis (1989) para uma breve descrição das hipóteses alternativas de impacto do salário mínimo sobre a renda média do setor não-protetido do mercado de trabalho.

3. O universo de análise considerado compreende a PEA urbana ocupada, com renda positiva na ocupação principal e trabalhando pelo menos 20 horas por semana.

renda, incluindo os não-protegidos pela legislação, e com as características da força de trabalho como um todo.

Os gráficos, a seguir, permitem desenvolver uma percepção da estrutura de rendimentos em 1989 e, portanto, da importância relativa dos indivíduos que ganham entre 0,75 e 1,25 do SM (trabalhadores de baixa renda), de acordo com diferentes cortes. Ao analisar a composição por estratos de renda (menos que o SM, em torno do SM e acima do SM), por posição na ocupação, fica claro que os empregados sem carteira assinada são aqueles em piores condições nesse particular: estão super-representados entre os trabalhadores de baixa renda e, por larga margem, entre aqueles que ganham menos que o SM. Os trabalhadores por conta própria estão sub-representados entre aqueles que ganham na faixa do mínimo, embora ligeiramente super-representados entre os que têm remuneração inferior ao SM. Por fim, os assalariados com carteira assinada estão sub-representados nos estratos inferiores de rendimento⁴ e possuem uma proporção significativamente maior do que a média ganhando mais que o SM. Essas distribuições são uma informação importante, uma vez que tornam claro que a cobertura do SM é limitada, tanto no que diz respeito à proporção de indivíduos protegidos que o recebem (os trabalhadores com carteira recebendo entre 0,75 e 1,25 SM/hora representavam, em 1989, pouco mais de 10% da PEA — cerca de 4 milhões de indivíduos) como em termos da expressiva parcela da PEA (principalmente os sem carteira) que ganha abaixo daquele valor — em torno de 15%.

Os gráficos também revelam que a maior parte das pessoas que recebem o SM, ou menos que isso, é constituída por trabalhadores secundários (não-chefes de família). Essas proporções são muito maiores para a região Nordeste (mais de 60%) do que para o Estado de São Paulo (cerca de 20%).

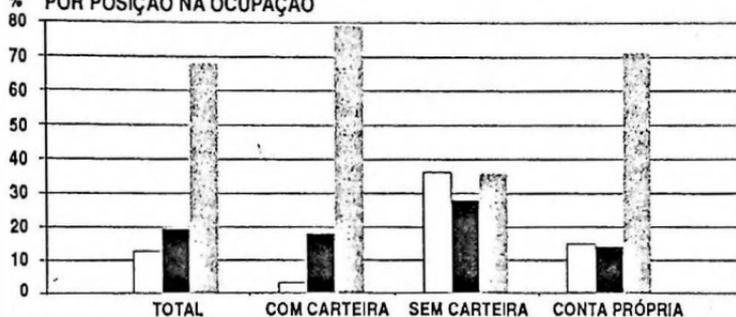
A seguir analisamos, sucessivamente, os atributos pessoais, as características do emprego e a posição na distribuição de renda dos trabalhadores de SM. Para simplificar foram considerados apenas quatro grupos: a PEA como um todo e a PEA com carteira (setor “formal” ou “protegido”), os trabalhadores de baixa renda como um todo e o grupo de interesse, os trabalhadores beneficiários do salário mínimo. Nas Seções 23.3.1 e 23.3.2 discutimos os principais resultados, organizados conforme uma relação estreita com os atributos individuais ou com o mercado de trabalho.

4 Na realidade seria de esperar que não houvesse nenhum trabalhador com carteira ganhando menos que o SM. O pequeno percentual de pessoas nessa condição se deve, provavelmente, a erros na declaração de rendimentos e/ou jornada média de trabalho, ou a defasagens na concessão de reajustes salariais legais por parte das empresas.

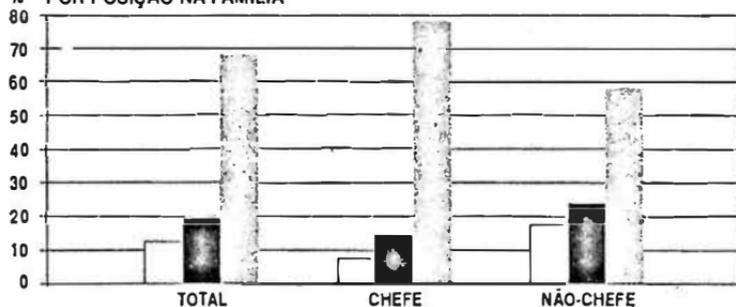
Gráficos 23.2

Composição por Estratos de Renda

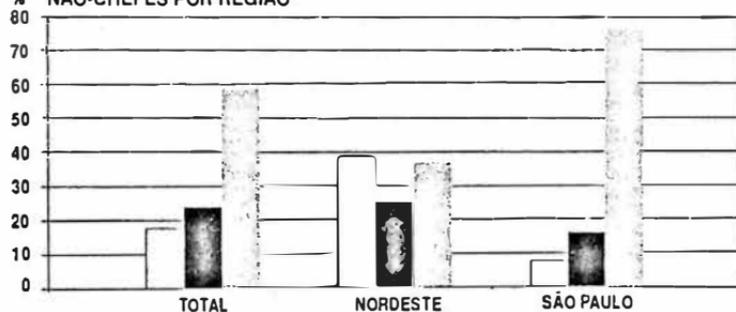
% POR POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO



% POR POSIÇÃO NA FAMÍLIA



% NÃO-CHEFES POR REGIÃO



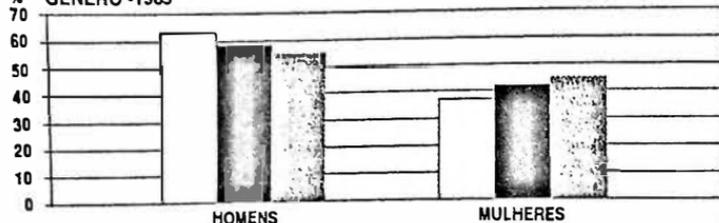
□ MENOR QUE O SALÁRIO MÍNIMO

■ SALÁRIO MÍNIMO

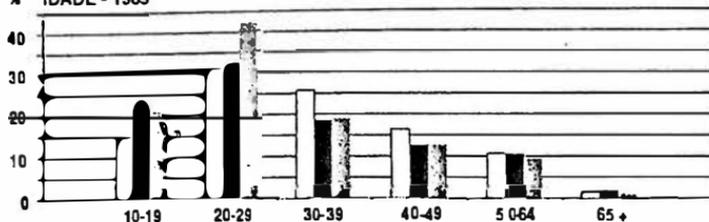
▨ MAIOR QUE O SALÁRIO MÍNIMO

Gráficos 23.3
Características dos Trabalhadores de SM por:

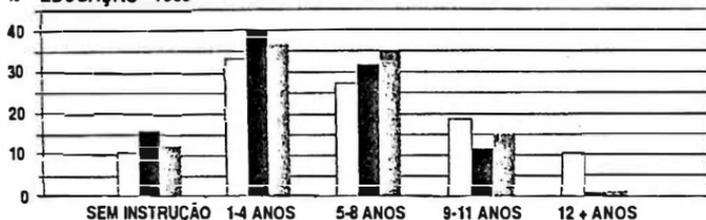
% GÊNERO - 1989



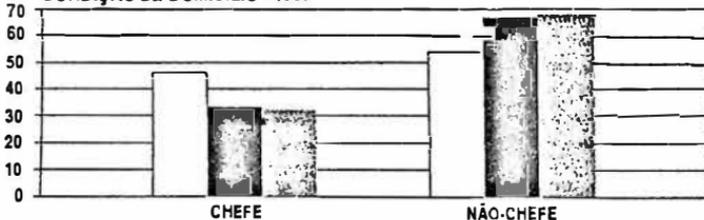
% IDADE - 1989



% EDUCAÇÃO - 1989



% CONDIÇÃO DE DOMICÍLIO - 1989



□ PEA TOTAL

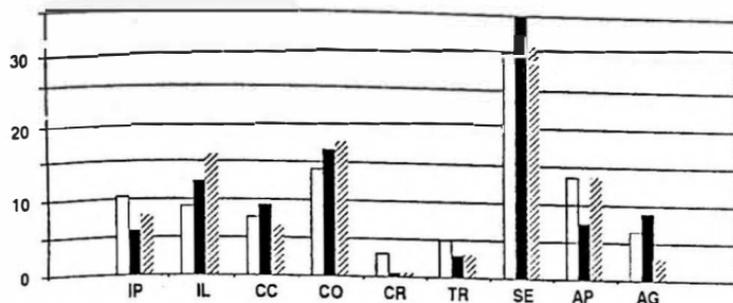
■ BAIXA RENDA

▨ SALÁRIO MÍNIMO

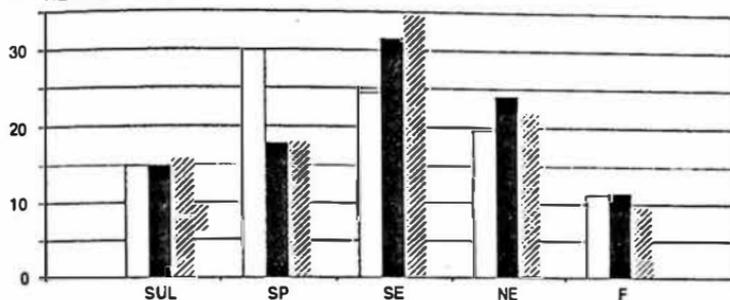
Gráficos 23.4

Características dos Trabalhadores de SM por:

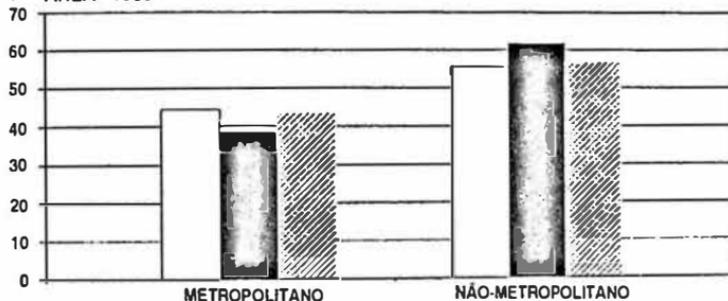
% SETOR DE ATIVIDADE - 1989



% REGIÃO - 1989



% ÁREA - 1989



□ PEA TOTAL

■ BAIXA RENDA

▨ SALÁRIO MÍNIMO

23.2.1 - Atributos Pessoais

Começando pelas características pessoais, é possível identificar diferenças significativas entre os trabalhadores de cada um desses quatro grupos, principalmente entre os trabalhadores de SM e a PEA como um todo. Os resultados são apresentados na Tabela 23.1.

Enquanto na PEA como um todo e na PEA do setor formal a proporção de mulheres é pouco inferior a 37%, entre os trabalhadores de baixa renda essa proporção atinge 42%, aproximando-se da casa de 45% para o universo dos trabalhadores de SM. Fica claro, portanto, que as mulheres estão super-representadas entre os trabalhadores de baixa renda, notadamente entre os que recebem o SM.

Outra constatação que emerge claramente da leitura da Tabela 23.1 é que os jovens estão super-representados entre os trabalhadores de baixa renda: o grupo etário entre 10 e 19 anos destaca-se entre o conjunto de indivíduos ganhando entre 0,75 e 1,25 SM, enquanto o grupo etário entre 20 e 29 anos é o mais intensamente super-representado entre os trabalhadores do SM. Uma outra forma interessante de comparar esses números é medir o percentual de trabalhadores na *prime age* (25-50 anos) em cada grupo: eles constituem aproximadamente 57% da PEA urbana, mas apenas 45% dos trabalhadores de SM. Por fim, analisando a composição etária por gênero, conclui-se que, embora em ambos os sexos os trabalhadores de SM sejam majoritariamente jovens, a super-representação nas faixas de idade mais baixas é bem mais acentuada no caso dos homens.

Em conjunto, as características de sexo e idade dos trabalhadores de SM têm importantes implicações para a avaliação da política de SM pois, como já discutido em Reis (1989), o fato de que os indivíduos que ganham o SM são predominantemente mulheres e jovens e, portanto, possam ser caracterizados como trabalhadores secundários tende a minar o eventual impacto redistributivo e atenuador da pobreza da política do SM. Esse quadro é confirmado pela distribuição de trabalhadores de baixa renda e trabalhadores de SM por condição na família. Enquanto na PEA como um todo aproximadamente 50% dos trabalhadores são chefes de família, essa proporção cai para pouco mais de 1/3 no caso dos trabalhadores de baixa renda, independentemente da posse de carteira, confirmando que os chamados secundários são, de fato, majoritários nesse grupo. Vale assinalar que a posição na família segundo o sexo é, como seria de se esperar, bastante distinta: enquanto 2/3 dos homens da PEA são chefes de família, entre as mulheres essa fração cai para 1/5. Mas, enquanto os homens chefes de família estão sub-representados entre os trabalhadores de SM, o mesmo não ocorre com as mulheres,⁵ o que só faz reforçar a sua caracterização como membros

5 Isto é, as mulheres em geral estão super-representadas entre os trabalhadores de SM, mas não as mulheres chefes de família em particular. No que tange aos homens, eles estão sub-representados entre os que recebem o SM, mas os homens chefes de família o estão com intensidade ainda maior.

TABELA 23.1

Características dos Trabalhadores de SM no Brasil - 1989

(Em %)

	1989	PEA		COM CARTEIRA	
		TODOS	BAIXA RENDA	TODOS	SM
Sexo					
	Homens	63,1	58,1	63,3	55,4
	Mulheres	36,9	41,9	36,7	44,6
Idade					
	10-19	14,9	23,9	10,3	20,9
	20-29	31,2	32,6	35,7	37,6
	30-39	25,6	18,5	28,1	18,8
	40-49	16,3	12,6	16,5	12,6
	50-64	10,5	10,4	8,8	9,4
	65 ≥	1,6	1,9	0,7	0,9
Educação					
	Sem Inst.	10,6	15,9	5,9	12,3
	1-4 anos	33,1	40,1	26,5	36,5
	5-8 anos	27,2	31,7	28,0	34,9
	9-11 anos	18,7	11,5	24,8	15,1
	12+ anos	10,4	0,9	14,8	1,3
Domicílio					
	Chefe	46,0	33,1	47,4	32,0
	Não-Chefe	54,0	66,9	52,6	68,0
Família					
	Chefe	49,1	37,1	50,5	36,5
	Não-Chefe	50,9	62,9	49,5	63,5
Cor					
	Branca	58,9	47,4	63,8	44,8
	Preta	5,9	8,6	5,5	8,7
	Parda	34,6	43,4	30,1	42,4
	Amarela	0,6	0,1	0,6	0,1

(continua)

1989	PEA		COM CARTEIRA	
	TODOS	BAIXA RENDA	TODOS	SM
Homens				
-Idade				
10-19	14,4	26,9	10,1	23,6
20-29	30,2	32,3	34,4	37,7
30-39	25,4	15,8	28,0	16,2
40-49	16,3	10,9	16,7	10,6
50-64	11,6	11,3	9,9	10,6
65 ≥	2,1	2,7	0,9	1,4
-Família				
Chefe	66,2	49,0	68,6	49,0
Não-Chefe	33,8	51,0	31,4	51,0
Mulheres				
-Idade				
10-19	15,7	19,7	10,7	17,5
20-29	32,7	32,9	38,1	37,4
30-39	25,8	22,4	28,1	22,1
40-49	16,2	15,0	16,1	15,2
50-64	8,7	9,3	6,9	7,7
65 ≥	0,9	0,8	0,3	0,2
-Família				
Chefe	20,0	20,7	19,4	21,0
Não-Chefe	80,0	79,3	80,7	79,0

secundários da força de trabalho. De qualquer modo é importante frisar o resultado principal aqui obtido: quase 2/3 dos trabalhadores que recebem o SM *não são chefes de família*.

Duas outras características pessoais investigadas são a educação e a cor. No primeiro caso, como esperado, o nível médio educacional dos trabalhadores de SM é muito menor do que da PEA como um todo. Além disso, o efeito da posse da carteira de trabalho entre os trabalhadores de baixa renda é perceptível de forma clara: a proporção de trabalhadores com no máximo quatro anos de instrução formal é de 32,4% na PEA com carteira, de 43,7% na PEA total, de 49,5% nos trabalhadores de SM e de 57,5% nos trabalhadores de baixa renda como um todo. Praticamente não há indivíduos com instrução superior com salários em torno do SM (os poucos casos se devem, provavelmente, a estágios ou algo do gênero), mas, de forma um tanto

surpreendente, aproximadamente 15 % dos trabalhadores de SM têm instrução secundária.

Um aspecto interessante associado à educação da força de trabalho é o fato de que a posse da carteira de trabalho parece aumentar as chances de confinamento dos trabalhadores pouco instruídos ao SM. Considerando o grupo com, no máximo, educação primária (isto é, não mais que quatro anos completos de estudo), constatamos que ele representa 43,7 % da PEA e 56,6 % dos trabalhadores de baixa renda, o que corresponde a uma razão de super-representação de 1,3. No universo dos trabalhadores com carteira estas proporções são, respectivamente, 32,4 % e 48,8 %, implicando uma razão de 1,5. Ou seja, embora os trabalhadores pouco instruídos enfrentem maiores dificuldades de acesso à carteira, os que a conseguem têm maiores chances de ganhar o SM.⁶ Essa é uma boa ilustração do efeito do SM sobre o mercado de trabalho: restrição do emprego e aumento de salários da parcela mão-de-obra não-qualificada que logra obter emprego no setor protegido.

Quanto à cor, há uma nítida super-representação de pretos e pardos nos trabalhadores de baixa renda, sendo pouco significativas as diferenças devido à posse da carteira de trabalho assinada, embora eles estejam sub-representados entre os trabalhadores do setor "formal".

Em suma, em termos de características pessoais, o perfil do trabalhador de SM revela uma grande presença de mulheres, jovens, não-chefes de família, com pouca instrução e pretos ou pardos.

23.2.2 - Características dos Empregos

A Tabela 23.2 permite analisar o perfil dos trabalhadores de SM no que diz respeito a algumas características do mercado de trabalho, nomeadamente região geográfica, área (metropolitana ou não), posição na ocupação (empregado com carteira, sem carteira ou conta própria) e setor de atividade. Os principais resultados são sumariados a seguir.

Com respeito à região, observa-se uma clara dicotomia entre as realidades de São Paulo e os demais estados da região Sudeste, mais o Nordeste. O Sudeste (sem São Paulo) e o Nordeste respondem por mais de 2/3 dos trabalhadores de baixa renda e dos trabalhadores de SM, contra apenas 44 % da PEA total e 40 % da PEA com carteira. Por outro lado, de forma até certo ponto surpreendente, há uma nítida sub-representação desses trabalhadores em São Paulo: o maior mercado de trabalho do país (30 % da PEA total e 35 % da PEA "formal") abriga apenas aproximadamente 18 % dos trabalhadores de baixa renda e de SM. No caso das regiões Sul e de Fronteira (Norte e Centro-Oeste), não há indicação de super ou sub-representação.

6 Em menor escala, o mesmo ocorre com os indivíduos com instrução secundária.

TABELA 23.2

Características dos Trabalhadores de SM no Brasil - 1989

(Em %)

1989	PEA		COM CARTEIRA	
	TODOS	BAIXA RENDA	TODOS	SM
Região				
Sul	14,9	14,9	16,1	15,8
SP	29,9	17,9	34,6	18,0
SE	24,4	31,6	24,8	34,5
NE	19,6	24,1	14,8	22,1
F	11,2	11,5	9,6	9,6
Área				
Metrop.	44,5	38,4	50,9	43,4
Não-Metrop.	55,5	61,6	49,1	56,6
Pos. ocup.				
CC	58,7	54,2	100,0	100,0
SC	22,2	32,0	—	—
CP	19,1	13,7	—	—
Setor				
IP	10,3	5,8	15,5	7,9
IL	9,0	12,3	11,1	15,9
CC	7,7	9,2	5,1	6,6
CO	14,1	16,7	12,1	17,8
CR	3,0	0,4	4,8	0,5
TR	4,9	2,9	5,5	3,1
SE	29,7	34,9	19,6	30,6
AP	13,6	7,5	23,2	13,7
AG	6,5	8,9	2,2	3,0
Outros	1,1	1,4	0,8	0,7

Nota:*IP - Indústria Pesada.**IL - Indústria Leve.**CC - Construção Civil.**CO - Comércio.**SE - Serviço.**AP - Administração Pública.**CR - Crédito.**TR - Transporte.**AG - Agricultura.*

Um subproduto interessante da Tabela 23.2 é que, enquanto o grau de formalização médio é igual a 0,59, em São Paulo ele atinge 0,68, ficando em mero 0,44 no caso do Nordeste. Não se pode deixar de assinalar que, embora reconhecidamente tênues, essas são evidências em favor da tese de que a imposição do SM se torna menos restritiva no contexto de mercados de trabalho mais dinâmicos e, portanto, a adoção de um SM unificado tem efeitos diferenciados de acordo com a natureza do funcionamento de cada mercado. Assim, o uso de SM diferenciados, usualmente denominados de “regionais”, poderia ser uma estratégia superior, uma vez que permitiria uma maior aderência entre o valor legal e a realidade de cada mercado.

As informações sobre posição na ocupação mostram que os trabalhadores sem carteira representam quase 1/3 (32%) dos trabalhadores de baixa renda, contra 22,2% na PEA total, enquanto os trabalhadores de SM representam pouco mais da metade dos trabalhadores de baixa renda. Essa constatação vem a confirmar que, conforme apontado anteriormente em Reis (1989), conhecer o sinal do impacto do SM sobre os salários dos trabalhadores sem carteira é fundamental para a avaliação desse instrumento enquanto ação para alterar a distribuição da renda (seja ela pessoal ou familiar) e reduzir a pobreza.

De forma geral, os trabalhadores de baixa renda estão também sub-representados nas áreas metropolitanas, mas o mesmo não é verdade para os trabalhadores de SM em relação à PEA total. Isso está associado tanto aos trabalhadores por conta própria como, principalmente, aos assalariados sem carteira assinada, que se concentram majoritariamente nas áreas não-metropolitanas, fato esse que não se verifica para os empregados com carteira, igualmente divididos entre áreas metropolitanas e não-metropolitanas.

Por fim, a distribuição setorial mostra, sem surpresas, uma super-representação dos trabalhadores de baixa renda no segmento de indústria leve, na construção civil, no comércio, nos serviços e nas atividades agrícolas. Esses quatro setores também respondem por uma parcela de trabalhadores de SM substantivamente maior do que a proporção de assalariados com carteira por eles empregados. Como, todavia, os segmentos de serviços, construção civil e atividades agrícolas têm um índice de formalização bastante abaixo da média (0,39, 0,39 e 0,20, respectivamente), não há, no final das contas, uma super-representação flagrante de trabalhadores de SM nessas áreas (em verdade, observa-se uma sub-representação na construção civil e nas atividades agrícolas). Em termos absolutos, tem-se que serviços (30,6%), comércio (17,8%), indústria leve (15,9%) e administração pública (13,7%) são atividades que abrigam a maior parte dos trabalhadores de SM.

De modo geral, pode-se então afirmar que os empregos de baixa renda são mais comuns nas regiões Sudeste (excluindo São Paulo) e Nordeste, nas áreas não-metropolitanas, nos segmentos de comércio e serviços, destacando-se aqueles que não oferecem acesso à carteira de trabalho. No que diz respeito

ao SM propriamente dito, são válidas, embora em escala ligeiramente menor, as mesmas observações, com a óbvia exceção da última.

23.2.3 - A Distribuição de Renda e os Trabalhadores de SM

Nesta subsecção procuramos averiguar a localização dos trabalhadores de SM e de baixa renda em termos dos estratos da distribuição de renda, de forma a subsidiar a análise do efeito distributivo potencial de políticas de SM: quanto mais próximos eles estiverem da cauda inferior (e mais numerosos forem), maior será o impacto dessas políticas em termos de redução de desigualdade e pobreza.

Em primeiro lugar analisamos a distribuição individual de salários, considerando cortes por posição na ocupação e condição familiar. Apesar de interessante, essa distribuição não é a mais adequada se o interesse maior diz respeito ao bem-estar individual, mesmo aceitando-se a idéia de que a renda é uma boa *proxy* para o nível de bem-estar. Isto ocorre porque, ao considerar os indivíduos como unidade de análise, estamos passando ao largo da estrutura familiar. Como a família constitui uma unidade solidária de consumo e rendimento, com um caráter eminentemente redistributivo, segue que o conceito de renda apropriado para a discussão de aspectos relacionados ao bem-estar e à pobreza é a renda familiar *per capita*. Essa discussão ocupa a parte final desta subsecção.

23.2.3.1 - Distribuição Individual de Salários

Em primeiro lugar vale notar que, quando consideramos a PEA com carteira e o subconjunto da PEA formado pelos chefes de família, encontramos que os trabalhadores de SM (ou de baixa renda) estão, de fato, confinados aos estratos inferiores da distribuição; com aproximadamente 90% deles, em ambos os casos, estando localizados nos dois primeiros decis, não havendo praticamente ninguém acima da mediana.⁷

No que diz respeito à PEA total, podemos observar na Tabela 23.3 que há uma concentração dos trabalhadores de baixa renda nos estratos médio-inferiores: aproximadamente 90% deles estão no segundo, terceiro e quarto decis, enquanto apenas 5% estão no primeiro decil. Possíveis razões para essa diferença de comportamento são:

⁷ É importante frisar a essa altura que a variabilidade encontrada na posição dos trabalhadores de SM/baixa renda na distribuição se deve a dois fatores: por um lado, consideramos como equivalente ao salário qualquer remuneração horária entre 0,75 e 1,25 do SM (por hora); por outro, há diferenças na jornada de trabalho, o que faz com que indivíduos com salário/hora similares ganhem salários mensais (semanais etc.) bastante diferentes.

TABELA 23.3

Trabalhadores de SM e a Distribuição Pessoal da Renda

1989 DECIL	PEA TOTAL					PEA CC	PEA CF
	CC	SC	SP	BR	CF	SM	BR
1	1,9	6,3	15,0	5,0	2,9	37,1	21,7
2	26,6	38,1	31,0	30,1	27,6	45,2	51,9
3	51,6	34,0	18,0	41,4	38,0	14,6	20,1
4	16,6	18,0	24,8	18,1	23,0	2,5	5,5
5	2,7	2,9	7,7	3,4	6,4	0,5	0,7
6	0,5	0,5	3,6	1,0	2,0	0,1	—
7	0,0	—	—	0,0	0,0	—	—

Nota:

CC - Assalariado Com Carteira.

SC - Assalariado Sem Carteira.

CP - Trabalhador por Conta Própria.

BR - Trabalhador de Baixa Renda.

CF - Chefe de Família.

SM - Trabalhador de Salário Mínimo.

a) há muita gente, principalmente entre os sem carteira e os conta própria, ganhando abaixo do SM, conforme foi demonstrado no início desta seção;

b) os trabalhadores de baixa renda, notadamente os sem carteira e os com carteira, têm uma jornada de trabalho maior.

Por fim, é interessante notar que a distribuição dos indivíduos de baixa renda que trabalham por conta própria difere em muito do padrão global, apresentando proporções muito maiores no primeiro, quinto e sexto decis. Uma vez mais, uma grande variabilidade da jornada de trabalho nesta categoria pode ser a explicação para esse comportamento bastante distinto dos empregados com ou sem carteira.

23.2.3.2 - Distribuição da Renda Familiar *Per Capita*

No que diz respeito à distribuição da renda familiar *per capita*, podemos constatar na Tabela 23.4 que aproximadamente 1/3 dos trabalhadores de SM e de baixa renda encontra-se acima da mediana, menos de 15% deles estão nos dois primeiros decis da distribuição e perto de 4 a 5% estão no quintil superior. Isso torna claro que, ao se considerar a distribuição da renda familiar *per capita*, o efeito distributivo de um aumento do SM, considerando-o restrito aos empregados com carteira ou não, é severamente minado pelos vazamentos ocorridos para estratos mais elevados de renda. Isto é, contraria-

TABELA 23.4

Trabalhadores de SM e a Distribuição da Renda Familiar *Per Capita*

1989	RENDA DE TODOS OS TRABALHOS						RENDA DE TODAS AS FONTES					
	SM (LIM+)	CC	SC	CP	PEA	CF	SM (LIM+)	CC	SC	CP	PEA	CF
1	0,13	0,44	1,15	2,57	1,00	1,66	0,25	6,53	7,13	12,6	7,64	16,5
2	0,30	13,3	12,8	20,44	14,2	25,3	0,41	13,7	13,9	16,4	14,2	24,5
3	0,46	16,6	17,1	19,0	17,1	23,2	0,58	15,5	16,3	16,7	15,9	19,4
4	0,64	18,4	18,4	18,6	18,5	20,6	0,79	16,0	16,6	16,7	16,2	13,6
5	0,85	15,3	15,2	14,3	15,1	11,1	1,01	16,5	15,7	12,9	15,7	11,2
6	1,17	15,9	15,2	10,2	14,8	10,6	1,35	13,4	12,5	10,1	12,6	7,15
7	1,60	9,54	9,40	6,90	9,07	4,60	1,86	8,77	9,08	7,60	8,68	3,99
8	2,41	5,97	6,58	5,48	6,16	2,20	2,74	5,41	4,88	4,26	5,13	2,33
9	4,21	3,03	2,98	1,83	2,83	0,96	4,93	2,95	3,13	2,13	2,92	1,10
10	271	1,41	1,18	0,71	1,24	0,30	1649	1,17	0,84	0,68	1,02	0,30
20-	0,30	13,7	13,9	23,01	15,2	26,9	0,41	20,3	21,0	28,9	21,8	40,9
50+	271	35,9	35,3	25,11	34,1	18,7	1649	31,8	30,4	24,8	30,3	14,9
20+	271	4,44	4,16	2,54	4,07	1,26	1649	4,12	3,97	2,81	3,94	1,40

Nota:

CC - Assalariado Com Carteira.

SC - Assalariado Sem Carteira.

CP - Trabalhador por Conta Própria.

CF - Chefe de Família.

SM - Valor da Renda do Decil em Salário Mínimo.

mente ao que se possa pensar, não são apenas as famílias pobres as mais atingidas, e nem mesmo constituem elas a grande maioria das que se beneficiam de aumentos do SM, havendo uma parcela apreciável de famílias não-pobres que usufruem de elevações no SM.

Ao considerarmos apenas o conjunto de trabalhadores que são chefes de família, podemos constatar um quadro bastante distinto do anterior: quase 27% deles estão no quantil inferior, menos de 20% estão acima da mediana e apenas 1% encontra-se no quantil superior da distribuição. Isso torna claro que os trabalhadores de baixa renda que pertencem a famílias melhor posicionadas na distribuição de renda são, de fato, membros secundários da força de trabalho (menores e mulheres): se lembrarmos que aproximadamente 1/3 dos trabalhadores de baixa renda é chefe de família, torna-se simples concluir que perto de 85% das pessoas que ganham o SM e estão acima da mediana não são chefes de família. Quando o chefe de família é um trabalhador de baixa renda, quase que certamente esta família é uma família

“pobre”, indicando que é pouco provável que os demais membros da família estejam melhor inseridos no mercado, ao menos em termos de remuneração.

Vale notar que as evidências descritas acima não sofrem alterações significativas quando, em vez de considerar a renda de todos os trabalhos, consideramos a renda de todas as fontes como referência para a obtenção da renda familiar *per capita*. A única exceção digna de relato é a elevação da concentração de chefes de família nos dois primeiros decis, de 27 a 41%, indicando que tais famílias constituem núcleos importantes de pobreza.

É interessante atentar para o fato de que a distribuição dos trabalhadores de baixa renda com ou sem carteira assinada é muito parecida. Essa evidência não deixa de ser intrigante, pois permite inferir que, mesmo que eventuais aumentos do SM sejam repassados aos trabalhadores sem carteira de baixa renda, a elevação no poder redistributivo de políticas do SM poderá não ser tão alta quanto se costuma crer, uma vez que, além de representarem um contingente bem menor, eles têm características similares nesse aspecto.

Por fim, tal qual foi observado para o caso da distribuição pessoal da renda, os indivíduos de baixa renda que trabalham por conta própria estão mais concentrados nos estratos inferiores que os demais, sem a contrapartida de uma também maior concentração nos últimos decis, como no caso anterior.

Em suma, o fato de que aproximadamente 35% dos trabalhadores potencialmente beneficiados pelo salário mínimo pertencem a famílias com renda familiar *per capita* elevada tem conseqüências importantes para a avaliação da política de salário mínimo, já que pode reduzir sobremaneira o seu impacto favorável sobre a distribuição de renda através de dois efeitos: *a*) diminui o número de “pobres” efetivamente beneficiados; e *b*) acaba beneficiando famílias que não necessitam, nem deveriam receber, este tipo de auxílio.

23.3 - Conclusões

Procuramos descrever neste trabalho as características principais dos trabalhadores que recebem salário mínimo, usando o ano de 1989 como referência. Essas características dizem respeito a seus atributos pessoais — tais como sexo, idade, cor e educação —, aos empregos que ocupam — setor de atividade, região, posição na ocupação — e a sua posição na distribuição da renda.

Entre as conclusões mais importantes na análise referente a 1989, há a constatação de que estão super-representados entre os trabalhadores de salário mínimo as mulheres (45%, contra 37% na PEA), os jovens (as pessoas com menos de 29 anos representam 58,5%, contra 46,1% na PEA) e os não-chefes de família (63,5%, contra 50,9%). Esse resultado tem importantes implicações do ponto de vista do impacto redistributivo e atenuador da pobreza da política de salário mínimo, uma vez que tende a reduzir a sua magnitude. Tem implicações, também, para o próprio desenho desta política, já que a

subsistência de uma família é usualmente tomada como referência para a fixação do valor ideal do valor do salário mínimo.

A segunda conclusão importante, que confirma resultado obtido em Reis (1989), diz respeito à posição dos trabalhadores de salário mínimo na distribuição de renda. Nada menos que 35% desses trabalhadores estão situados nos cinco decis superiores da distribuição de indivíduos segundo a renda familiar *per capita*. Esse fato reduz consideravelmente o impacto redistributivo do salário mínimo, uma vez que revela que uma parcela significativa das pessoas beneficiadas pertence a famílias que não necessitam desse tipo de auxílio.

Esses resultados reforçam uma visão pouco otimista quanto ao papel redistributivo de uma política agressiva de elevação do salário mínimo, pelo menos no que diz respeito ao seu impacto direto. Isso não significa dizer, é bom esclarecer, que aumentos do mínimo não tendam a reduzir a desigualdade e a pobreza. Apenas que seu efeito é limitado, particularmente quando se leva em conta também seu impacto sobre o emprego, de forma que outras políticas redistributivas devem, necessariamente, ser contempladas.

Fica claro, portanto, que é extremamente importante examinar até que ponto aumentos do salário mínimo podem atingir positivamente de forma indireta trabalhadores de baixa renda como os sem carteira assinada e os conta própria. Neste caso, o impacto redistributivo do mínimo tende a aumentar, não tanto, como vimos neste trabalho, por um melhor perfil na distribuição desses trabalhadores ao longo dos estratos de renda, mas principalmente por ampliar consideravelmente o conjunto de trabalhadores atingidos.

Bibliografia

- BELL, C. Minimum wages and personal income. In: ROTTEMBERG, S. *The economics of legal minimum wages*. Washington, D.C.: American Enterprise Institute, p.429-458, 1981.
- FISZBEIN, A. *Do workers in the informal sector benefit from cuts in the minimum wage?* Washington, D.C.: The World Bank, 1992 (Working paper, 826).
- GRAMLICH, E. The impact of minimum wages on other wages, employment and family incomes. *Brooking Papers on Economic Activity*. v.2, p.409-451, 1976.
- JOHNSON, W. e BROWNING, E. The distributional and efficiency effects of increasing the minimum wage: a simulatio. *American Economic Review*, v.73, p.204-211, 1983.

- KNIESNER, T. Low-wage workers: who are they? In: ROTEMBERG, S. *The economics of legal minimum wages*. Washington, D.C.: American Enterprise Institute, p.459-481, 1981.
- REIS, J.G.A. Salário mínimo e distribuição de renda. *Perspectivas da Economia Brasileira - 1989*. Rio de Janeiro: IPEA, p. 371-392, 1989.
- VELLOSO, R. *Salário mínimo e taxa de salários: o caso brasileiro*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1988 (Tese de Mestrado).
- WELLS, J. e DROBNY, A. A distribuição de renda e o salário mínimo no Brasil: uma revisão crítica da literatura existente. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v.12, n.3, p.893-913, 1982.

Mercado de Trabalho e Distribuição de Renda durante o Governo Collor*

André Urani**

Segundo o que indicam os dados da PME — Pesquisa Mensal de Emprego a desigualdade de renda registrou, durante o Governo Collor, uma diminuição sem precedentes.¹ O propósito desse artigo é de contribuir à compreensão deste fenômeno.

Diversos autores têm estudado, recentemente, as possíveis interações entre as bruscas oscilações da desigualdade de renda ocorridas ao longo da última década e a instabilidade macroeconômica que caracterizou o período. Barros, Cardoso e Urani (1993) e Bonelli e Ramos (1993), por exemplo, mostram que acelerações inflacionárias e retrações do nível de atividade estão positivamente correlacionadas com aumentos da concentração de renda. O modelo estimado pelos primeiros, no entanto, se mostra pouco satisfatório, justamente na explicação da queda da desigualdade registrada recentemente. Este fenômeno se produziu, de fato, entre meados de 1990 e de 1991, um período marcado por uma profunda recessão e uma aceleração inflacionária.

Na Seção 24.1, apresento a evolução da desigualdade de renda ao longo do período, nas seis principais regiões metropolitanas do país.²

Na Seção 24.2, mostro que a diminuição registrada por essa variável foi acompanhada por um profundo e generalizado empobrecimento da PEA — População Economicamente Ativa.

Na Seção 24.3, apoiando-me nas propriedades de decomposição do índice de Theil-L, mostro que a diminuição da concentração de renda foi, em grande

* Agradeço a Carlos Henrique Leite Corseuil, Danielle Carusi Machado e Zoraida Soeiro pela eficiência costumeira na elaboração dos dados utilizados neste trabalho.

** Da FEA/UFRJ e pesquisador contratado pelo Projeto PNUD-BRA 93/011.

1 É importante ressaltar, desde já, que os dados da PME referem-se exclusivamente à renda do trabalho.

2 As seis regiões metropolitanas são: Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador e Recife.

parte, provocada pela queda da desigualdade-*intra* empregados com carteira assinada.

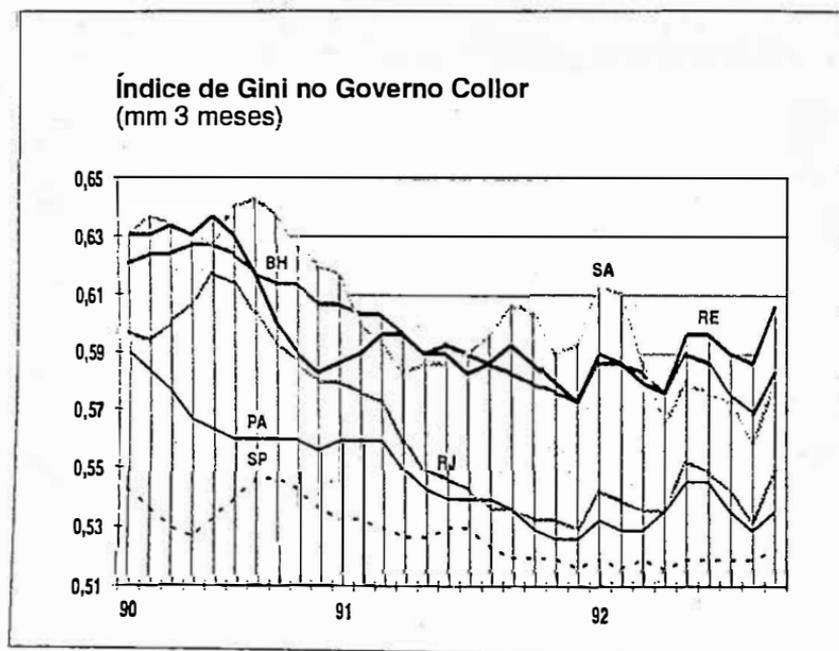
Na Seção 24.4, analiso as alterações da composição da força de trabalho em termos de posição na ocupação ocorridas no período, enquanto a Seção 24.5, é a da conclusão.

A descrição da metodologia e da base de dados utilizada, por fim, encontra-se em anexo.

24.1 - Evolução da Desigualdade de Renda

Percebe-se, no gráfico abaixo, que a trajetória da desigualdade de renda ao longo do período pode ser decomposta em três momentos distintos:³

- . uma ligeira elevação ao longo do primeiro semestre de 1990;
- . uma brusca queda entre meados de 1990 e de 1991; e
- . uma relativa estabilidade a partir de então até o final de 1992.



3 A desigualdade de renda, neste gráfico, é medida pela média aritmética do índice de Gini das seis regiões metropolitanas.

A Tabela 24.1A indica que, segundo o índice de Gini, a queda mais forte da desigualdade se deu no Rio de Janeiro, onde este índice passou de 0,60 em março de 1990 para 0,54, em média, no trimestre julho/setembro de 1992. A mais fraca foi em São Paulo (onde passou, neste mesmo período, de 0,53 para 0,52) e em Salvador (de 0,62 para 0,61).

A diminuição da desigualdade foi nítida em todas as regiões metropolitanas, também quando esta é medida pelo índice de Theil (Tabela 24.1B). Nesse caso, porém, muda a intensidade relativa desse movimento: ela se torna mais tênue no Rio de Janeiro (queda de 0,58 a 0,53) e particularmente intensa em Porto Alegre (de 0,67 para 0,54) e em Recife (de 0,81 a 0,69).

Na Tabela 24.2, enfim, vê-se a variação da participação na renda de cada decil da distribuição nas seis regiões metropolitanas ao longo do período.

TABELA 24.1A

Evolução da Desigualdade de Renda (Índice de Gini)

	ÚLTIMO TRIMESTRE DO GOVERNO SARNEY	ÚLTIMO TRIMESTRE DO GOVERNO COLLOR
Porto Alegre	0,58	0,53
Rio de Janeiro	0,55	0,52
São Paulo	0,59	0,54
Belo Horizonte	0,62	0,58
Recife	0,63	0,58
Salvador	0,62	0,61

TABELA 24.1B

Evolução da Desigualdade de Renda (Índice de Theil-L)

	ÚLTIMO TRIMESTRE DO GOVERNO SARNEY	ULTIMO TRIMESTRE DO GOVERNO COLLOR
Porto Alegre	0,67	0,54
Rio de Janeiro	0,58	0,53
São Paulo	0,70	0,61
Belo Horizonte	0,77	0,69
Recife	0,81	0,69
Salvador	0,84	0,76

TABELA 24.2

Variação da Participação de cada Decil na Renda Total entre o Último Trimestre do Governo Sarney e o Último do Governo Collor

	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
Decil 1	+0,06	-0,06	+0,33	+0,33	+0,19	-0,14
Decil 2	+0,42	+0,22	+0,63	+0,20	+0,46	-0,16
Decil 3	+0,44	+0,32	+0,52	+0,52	+0,78	-0,11
Decil 4	+0,65	+0,34	+0,53	+0,46	+0,71	+0,67
Decil 5	+0,71	+0,23	+0,62	+0,52	+0,51	+0,21
Decil 6	+0,63	+0,36	+0,62	+0,52	+0,77	+0,37
Decil 7	+0,90	+0,25	+0,51	+0,20	+0,72	+0,75
Decil 8	+0,88	+0,43	+0,16	+0,21	+0,56	+0,53
Decil 9	+0,49	-0,26	-0,60	-0,07	-0,76	+0,28
Decil 10	-5,15	-1,33	-3,33	-2,51	-3,94	-2,39

Observe-se que os 10% mais ricos foram os únicos que tiveram suas participações na renda total sistematicamente reduzidas.⁴ Este movimento foi acompanhado por um aumento da participação dos decis inferiores da distribuição, exceto em São Paulo, onde o primeiro decil teve sua participação diminuída, e em Recife, onde os três primeiros decis registraram perdas em suas participações. Em outras palavras, em Porto Alegre, no Rio de Janeiro, em Belo Horizonte e em Salvador, a diminuição da desigualdade de renda nesse período foi inequívoca, visto que, nestas regiões metropolitanas, as curvas de Lorenz relativas ao último trimestre do Governo Collor encontram-se inteiramente à esquerda das relativas ao último trimestre do Governo Sarney.⁵

24.2 - Evolução da Renda Real Média

Esses resultados mereceriam ser comemorados, não fosse o fato de que o fenômeno se produzisse em um contexto de profundo e generalizado empobrecimento do conjunto da PEA. A Tabela 24.3, de fato, mostra que, entre o último trimestre do Governo Sarney e o último trimestre do Governo Collor, a renda real média diminuiu significativamente em todas as regiões metropo-

4 Em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Salvador o nono decil também teve sua participação reduzida.

5 O último trimestre do Governo Sarney vai de dezembro de 1989 a fevereiro de 1990, enquanto o último trimestre do Governo Collor vai de julho a setembro de 1992.

TABELA 24.3

Renda Real Média de cada Decil no Último Trimestre do Governo Collor

(Último trimestre do Governo Sarney = 100)

	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
Decil 1	72,1	50,2	85,3	72,0	84,7	86,7
Decil 2	78,5	60,5	76,5	80,5	75,6	49,4
Decil 3	75,8	60,8	70,8	88,5	78,5	53,2
Decil 4	77,1	59,6	67,8	83,9	74,0	66,7
Decil 5	75,4	57,4	66,8	82,1	67,0	58,0
Decil 6	72,3	58,1	65,0	82,1	68,3	68,3
Decil 7	73,2	56,6	62,6	74,9	65,6	65,6
Decil 8	71,0	57,2	59,6	74,5	62,7	62,7
Decil 9	67,5	54,2	56,6	72,8	56,7	56,7
Decil 10	58,3	53,3	54,7	69,3	54,9	54,9
Média	65,5	55,1	58,7	73,0	56,0	59,7

litanas. A queda mais forte aconteceu em São Paulo (quase 45%) e a mais fraca em Belo Horizonte (27%).⁶

Nessa mesma tabela vê-se que, qualquer que seja a região metropolitana, essa redução da renda real se deu para todos os decis da distribuição de renda. A desigualdade de renda caiu, em outros termos, porque as perdas dos decis superiores da distribuição foram, via de regra, maiores que as dos inferiores. Isso significa que a redução da distância entre a renda do trabalho dos mais ricos e a dos mais pobres não foi provocada, nesse período, por transferências e que, portanto, não podemos falar de redistribuição de renda *stricto sensu*.

Trata-se, em suma, de uma situação oposta à do "milagre econômico": a participação na renda dos mais pobres aumentou, mas o bolo encolheu.

Uma outra maneira de ver esse mesmo fenômeno é analisando o ocorrido com a renda real por nível educacional, cuja evolução é retratada na Tabela 24.4.

Nota-se, nas seis regiões metropolitanas, que enquanto os analfetos (que são os que têm uma renda média mais baixa) estão sempre entre os que foram menos atingidos, os universitários (que possuem a renda média mais elevada) estão sistematicamente entre os que mais perderam.⁷

Finalmente, pode-se também estudar o fenômeno sob a ótica da posição na ocupação (Tabela 24.5).⁸

6 Uma parte significativa desta queda ocorreu logo no início de 1990.

7 Repare também que as trajetórias das rendas reais dos cinco níveis de escolaridade em Porto Alegre resultam em diminuições menos díspares que nas outras três regiões metropolitanas estudadas.

8 Nessa tabela, EMP representa os empregadores, CC os empregados com carteira de trabalho assinada, SC os sem carteira e CP os trabalhadores por conta própria.

TABELA 24.4

Renda Real Média de cada Nível Educacional no Último Trimestre do Governo Collor

(Último trimestre do Governo Sarney = 100)

ANOS DE ESTUDO	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
0	66,3	68,6	67,9	75,6	65,8	57,1
1 a 4	65,6	59,0	58,6	66,0	60,9	50,2
5 a 8	66,8	55,9	59,7	68,7	57,8	57,8
9 a 11	65,3	57,9	57,7	70,7	59,3	57,3
12 ou +	64,7	54,7	50,3	66,8	55,8	53,0

TABELA 24.5

Renda Real Média por Posição na Ocupação no Último Trimestre do Governo Collor

(Último trimestre do Governo Sarney = 100)

POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
EMP	69,3	53,3	51,8	63,4	56,8	51,3
CC	68,6	59,2	61,7	74,9	64,3	61,7
SC	68,0	60,2	73,1	74,5	66,3	62,6
CP	63,4	50,4	58,2	64,4	60,7	52,8

É interessante observar que empregadores (o grupo que possui a renda média mais alta) e trabalhadores por conta própria registraram perdas mais significativas que os assalariados, sejam eles com ou sem carteira assinada (o grupo mais pobre).⁹

Esse resultado sugere que o impacto da recessão sobre a renda real média tenha sido maior, nesse período, que o da inflação.¹⁰

24.3 - Determinantes da Evolução da Desigualdade

Nesta seção, procuro verificar, com base nas propriedades de decomposição do índice de Theil,¹¹ se a queda da desigualdade de renda se deveu a uma

⁹ Note-se também que as perdas registradas pelos assalariados com carteira e sem carteira são, *grossa modo* equivalentes, exceto no Rio de Janeiro, onde os rendimentos dos sem carteira diminuíram significativamente menos.

¹⁰ O modelo de Urani e Winograd (1993) sugere, como já assinalado, que os rendimentos reais dos trabalhadores por conta própria são particularmente sensíveis a variações do nível de atividade.

¹¹ A metodologia está em anexo. Para maiores detalhes vejam-se Bourguignon (1979) e Barros e Ramos (1989).

redução da distância entre os rendimentos médios das diferentes posições na ocupação (desigualdade-*entre* posições na ocupação) ou a uma diminuição da heterogeneidade dentro de cada posição na ocupação (desigualdade-*intra*).

As Tabelas 24.6 e 24.7 ilustram as contribuições à variação da desigualdade total das variações da desigualdade-*intra* e *entre* posição na ocupação, respectivamente, por região metropolitana.

Comparando essas tabelas, vê-se, antes de mais nada, que em todas as regiões metropolitanas o movimento da distribuição de renda nesse período explica-se muito mais pelo acontecido no interior de cada posição na ocupação do que por mudanças da posição relativa das diferentes posições na ocupação. Exceto no Rio de Janeiro (e, em menor intensidade, em Salvador), as variações registradas pela componente *entre* posições na ocupação tenderam inclusive a frear a queda da desigualdade de renda ocorrida.

TABELA 24.6

Contribuição (%) da Variação da Desigualdade-*Intra* (Theil-L) de cada Posição na Ocupação à Variação da Desigualdade Total de cada Região Metropolitana durante o Governo Collor

POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
EMP	3,92	-1,89	2,66	-1,18	2,60	-8,37
CC	108,08	120,42	58,36	85,28	60,22	162,42
SC	7,55	104,08	9,48	22,08	27,53	38,80
CP	-18,36	-101,13	15,92	2,85	9,10	-77,10
TOT	101,18	121,48	86,42	109,02	99,45	115,76

TABELA 24.7

Contribuição (%) da Variação da Desigualdade-*Entre* (Theil-L) de cada Posição na Ocupação à Variação da Desigualdade Total de cada Região Metropolitana durante o Governo Collor

POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
EMP	4,76	-9,32	-1,28	4,76	-3,10	-2,94
CC	60,28	157,30	5,82	19,02	12,48	-26,39
SC	-14,26	-60,18	12,96	-10,18	-6,80	8,53
CP	-51,96	-109,27	-3,92	-22,63	-2,04	36,56
TOT	-1,18	-21,48	13,58	-9,02	0,55	15,76

Este fenômeno se caracterizou, como evidencia a Tabela 24.8, pela diminuição generalizada da desigualdade-*intra* posição na ocupação.¹² As únicas exceções são os empregadores e os trabalhadores por conta própria em Recife e os empregadores e os assalariados com carteira assinada em São Paulo.

A Tabela 24.6 evidencia ainda que o principal fator explicativo da queda da desigualdade total foi o movimento registrado no segmento composto pelos empregados com carteira assinada. Em alguns casos, como em Porto Alegre, São Paulo e Recife, esse movimento foi mais do que suficiente para explicar a variação total da desigualdade. Mais uma vez, esse fenômeno foi ditado, essencialmente, pela diminuição da disparidade de renda entre este tipo de trabalhadores (Tabela 24.8).¹³

A questão a ser respondida, portanto, é: por que a desigualdade-*intra* o segmento formal do mercado de trabalho diminuiu tão significativamente ao longo do Governo Collor? Há pelo menos duas respostas possíveis.

A primeira é de que a política salarial do Governo Collor se limitou a determinar os reajustes nominais das camadas menos favorecidas desse segmento. As mais favorecidas ficaram à mercê do livre jogo das forças de mercado, em um período fortemente recessivo.

A segunda é de que esse fenômeno estaria de alguma forma ligado ao processo de reorganização do processo de trabalho induzido pelas reformas estruturais implementadas por aquele governo. Em outras palavras, é possível que parte do fenômeno seja explicável pela redução da participação dos trabalhadores mais qualificados nesse segmento, em decorrência da rápida terceirização que se verificou no período.

TABELA 24.8

Varição da Desigualdade-*Intra* de cada Posição na Ocupação durante o Governo Collor, por Região Metropolitana

POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
EMP	-0,05	+0,02	-0,16	-0,09	-0,09	+0,18
CC	-0,18	+0,03	-0,13	-0,14	-0,17	-0,19
SC	-0,18	-0,31	-0,18	-0,25	-0,35	-0,25
CP	-0,09	-0,02	-0,20	-0,09	-0,12	+0,09

12 Ele poderia também ter sido ditado, eventualmente, pela mudança da composição da força de trabalho.

13 Com exceção de São Paulo.

24.4 - Mudanças na Composição da Força de Trabalho

Cabe ressaltar, por fim, que esses movimentos bruscos da distribuição de renda se deram em um contexto marcado por profundas mudanças da composição da força de trabalho, como se vê na Tabela 24.9. O Governo Collor, de fato, se caracterizou por uma diminuição sem precedentes da participação dos empregados com carteira assinada na ocupação total.

Este fenômeno foi particularmente intenso em São Paulo (queda de 9%), e relativamente menos em Belo Horizonte e Salvador (6%).

Apesar do acesso ao sistema de seguro-desemprego ter se generalizado nesse período¹⁴ essa diminuição do segmento com carteira assinada não se traduziu em um aumento explosivo da taxa de desemprego, que cresceu em média menos de 2%, atingindo níveis ainda muito inferiores aos registrados durante a recessão da primeira metade dos anos 80.

Isso significa que uma parte considerável dos indivíduos que perderam seus empregos com carteira assinada encontrou empregos sem carteira ou abandonou o mercado de trabalho para se lançar, como trabalhadores por conta própria, no mercado de bens e serviços. Esse último fenômeno foi predominante nas regiões metropolitanas do Sul/Sudeste, enquanto o primeiro foi relativamente mais importante nas do Nordeste.

Os dois fenômenos são diferentes e merecem ser comentados separadamente.

Os possíveis determinantes do aumento do segmento sem carteira nesse período são: a recessão, o imperativo de as empresas se tornarem mais competitivas diante da abertura da economia, o aumento dos encargos trabalhistas introduzido pela nova Constituição e o crescente descrédito no

TABELA 24.9

Variação da Participação de cada Posição na Ocupação Total durante o Governo Collor, por Região Metropolitana

POSIÇÃO NA OCUPAÇÃO	PA	SP	RJ	BH	SA	RE
EMP	-0,01	-	-	-0,01	-	-
CC	-0,08	-0,09	-0,07	-0,06	-0,06	-0,08
SC	+0,02	+0,04	+0,03	+0,02	+0,04	+0,05
CP	+0,07	+0,05	+0,04	+0,03	+0,02	+0,03

¹⁴ Estima-se que mais de 3 milhões de pessoas tenham se beneficiado desse sistema, em 1992. Para maiores detalhes ver Azeredo e Chahad (1992).

poder de fiscalização do governo. Para o empregador, de fato, deixar de assinar a carteira de trabalho de um empregado, ainda que represente um risco (ele deixa de cumprir a lei), significa uma expressiva redução de custos, pois se vê livre dos encargos. Para o assalariado, por outro lado, não ter mais sua carteira assinada é deixar de estar protegido pela legislação trabalhista. Ele passa a não ter mais direito à Previdência (a menos que contribua voluntariamente), ao FGTS, a uma jornada de trabalho fixa, ao salário mínimo e a toda parafernália de benefícios, pecuniários ou não, prevista pela lei. Os contratos que se estabelecem entre as partes são assim muito mais flexíveis que os formais. O aumento do tamanho relativo desse segmento tem, portanto, que ser visto como sinal inequívoco de uma fragilização das relações trabalhistas.

O crescimento do segmento composto por trabalhadores por conta própria também se deve, em grande parte, à retração da demanda de trabalho resultante da recessão. Há, entretanto, outros determinantes a serem levados em conta, como a crescente terceirização e a própria insatisfação dos trabalhadores com os salários que lhes são ofertados no mercado, que os tornam mais propensos a assumirem riscos. O inchaço desse segmento pode, portanto, ter sido em parte ditado por uma mudança do comportamento da oferta de trabalho.¹⁵

24.5 - Conclusão

A desigualdade de renda registrou, durante o Governo Collor, uma diminuição sem precedentes na história estatisticamente registrada do Brasil. Este fenômeno foi provocado, essencialmente, pela redução dos diferenciais de salários no segmento formal do mercado de trabalho, induzida pela combinação de ausência de política salarial para as camadas mais favorecidas deste segmento, recessão e reformas estruturais.

A redução da desigualdade foi acompanhada por um empobrecimento generalizado do conjunto da PEA. Sendo assim, não se pode dizer que tenha havido transferências dos mais ricos para os mais pobres e portanto redistribuição da renda.

Finalmente, o período Collor também se caracterizou por uma crescente precarização das relações trabalhistas e por um forte aumento da participação dos autônomos na ocupação total.

¹⁵ Pero e Urani (1993), com base em dados da PNAD-1989, mostram, de fato, que 2/3 dos trabalhadores por conta própria não desejam mudar para um emprego com carteira assinada, contra 1/3 dos empregados sem carteira. Isso significa que a maior parte dos conta própria se encontra na posição atual porque assim o prefere, e não por uma insuficiência de demanda de trabalho no segmento formal.

Anexo

Metodologia e Base de Dados

Os dados utilizados neste trabalho resultam de tabulações especiais da PME — uma pesquisa domiciliar realizada pelo IBGE, desde 1980, nas seis principais regiões metropolitanas do país (Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador e Recife).

A PME entrevista todos os meses indivíduos de 10 ou mais anos de idade, submetendo-lhes um questionário de 19 itens sobre suas características individuais, a natureza de sua inserção no mercado de trabalho e seus rendimentos.¹⁶

A amostra selecionada para este trabalho se limita a membros da PEA com rendimentos.¹⁷ Foram guardadas as informações referentes à região metropolitana, em nível de escolaridade e posição na ocupação.

Para a amostra como um todo, e sem nenhum tipo de controle, foram calculadas, num primeiro momento, a renda média do trabalho (Y), as curvas de Lorenz e os índices de Gini para cada mês.

Uma curva de Lorenz [$L(p)$], como se sabe, mostra a participação da renda total que é apropriada pelos $p\%$ mais pobres da população, sendo, portanto, definida como:

$$L(p) = (1/\mu) \int_0^p F'(t) dt, \text{ para } 0 \leq p \leq 1 \quad (\text{A.1})$$

onde F é a distribuição cumulativa da variável aleatória Y e μ é a média de Y . Baseando-se nas curvas de Lorenz, é possível definir várias medidas de desigualdade, entre as quais o índice de Gini, que é dado por:¹⁸

$$G = \int_0^1 (1 - 2L(p)) dp \quad (\text{A.2})$$

A outra medida de desigualdade utilizada neste trabalho é o índice de Theil, definido como:

16 As informações disponíveis sobre rendimentos limitam-se aos do trabalho, não sendo levados em conta, portanto, rendimentos do capital, aposentadorias etc.

17 O que significa um número próximo a 7 mil pessoas entrevistadas em cada região metropolitana.

18 Para maiores detalhes sobre medidas de desigualdade e suas propriedades, ver Barros e Ramos (1989).

$$T \equiv E [(Y/\mu) \cdot \ln (Y/\mu)] \quad (\text{A.3})$$

onde E representa um operador de expectativas.

Este índice é decomponível em dois termos:

$$T = T_I + T_E \quad (\text{A.4})$$

onde T_I indica a desigualdade-*intra* grupos e T_E a desigualdade entre grupos. Supondo que N represente a população, Y , a renda média do conjunto da amostra, e o subscripto i indique o grupo, estes dois termos podem ser escritos como:

$$T_I = \sum_i \left(\frac{N_i}{N} \right) \cdot T_i \quad (\text{A.5})$$

e

$$T_E = - \sum_i \left(\frac{N_i}{N} \right) \cdot \ln \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \quad (\text{A.6})$$

A contribuição percentual da evolução da desigualdade-*intra* cada grupo i à evolução da desigualdade total é dada, em termos percentuais, por:

$$\left[\Delta \left(\frac{N_i}{N} \cdot T_i \right) / \Delta T \right] \cdot 100 \quad (\text{A.7})$$

enquanto a da desigualdade-*entre* foi obtida estimando:

$$- \left[\Delta \left(\frac{N_i}{N} \cdot \ln \left(\frac{Y_i}{Y} \right) \right) / \Delta T \right] \cdot 100 \quad (\text{A.8})$$

O INPC — Índice Nacional de Preços ao Consumidor de cada região metropolitana, estimado pelo IBGE, enfim, foi escolhido para deflacionar os rendimentos nominais.

Bibliografia

AMADEO, E. J. S. *et alii*. *Human resources in the adjustment process*. Rio de Janeiro: IPEA, 1992 (Série Seminários sobre Estudos Sociais e do Trabalho, 1/93).

- AZEREDO, B. e CHAHAD, J. C. *O programa brasileiro de seguro-desemprego: diagnóstico e sugestões para seu aperfeiçoamento*. Rio de Janeiro: IPEA, 1992 (Série Seminários sobre Estudos Sociais e do Trabalho, 1/92).
- BARROS, R., CARDOSO, E. e URANI, A. *Inflation and unemployment as determinants of inequality in Brazil: the 1980's*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993 (Texto para Discussão, 298).
- BARROS, R. e RAMOS, L. *Medidas de Desigualdade*. 3ª. Escola de Séries Temporais e Econometria. Associação Brasileira de Estatística/Sociedade Brasileira de Econometria. Rio de Janeiro, 1989.
- BONELLI, R. e RAMOS, L. *Distribuição de renda no Brasil: avaliação das tendências de longo prazo e mudanças na desigualdade desde meados dos anos 70*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993 (Texto para Discussão, 288).
- BONELLI, R. e SEDLACEK, G. L. Distribuição de renda: evolução no último quarto de século. In: BARROS, R. e SEDLACEK, G. L. (eds.) *Mercado de trabalho e distribuição de renda: uma coletânea*. Rio de Janeiro: IPEA, 1989.
- BOURGUIGNON, F. Decomposable inequality measures. *Econometrica*, v. 47, 1979.
- CAMARGO, J. M. e RAMOS, C. A. *A revolução indesejada: conflito distributivo e mercado de trabalho*. Rio de Janeiro: Campus, 1988.
- CAMARGO, J. M. e GIAMBIAGI, F. (eds.) *Distribuição de renda no Brasil*. São Paulo: Paz e Terra, 1991.
- PERO, V. L. e URANI, A. *Dimensões e determinantes do excesso de oferta de mão-de-obra no segmento formal do mercado de trabalho metropolitano*. 1993, neste volume.
- SABÓIA, J. M. *Trabalho e renda no Brasil na década de oitenta*. 1992, mimeo.
- URANI, A. e WINOGRAD, C. D. The informal labor market in an era of adjustment: the case of Brazil; 1981-1988. *Revista Brasileira de Economia*, 1993, no prelo.

Metropolização da Pobreza: Uma Análise Núcleo-Periferia*

Sonia Rocha**

Hamilton Tolosa***

As chamadas economias de porte médio caracterizam-se por transformações estruturais rápidas e discretas ao longo do tempo. Tradicionalmente, o entendimento dessas transformações perde-se em análises agregadas ou, quando muito, fica limitado a uma visão de estática comparada.

Do ponto de vista da política econômica, é importante a compreensão dos mecanismos de transferência de renda (ou, mais genericamente, de bem-estar) que permeiam tais mudanças estruturais. Dependendo da ótica escolhida para descrever esses mecanismos, as transferências poderão ocorrer, por exemplo, entre diferentes estratos da população ativa, entre fatores, entre categorias ocupacionais ou, ainda, entre unidades espaciais, tais como cidades ou segmentos internos de uma mesma cidade.

Dentro desse raciocínio, a política urbana apresenta-se como um subconjunto deste último aspecto, precisamente aquele que trata de entender a interdependência entre cidades (ou áreas intra-urbanas) com características econômicas, sociais e demográficas diversas entre si.

Considerando-se os níveis comparativamente altos de concentração urbana observados nos países de tamanho médio, os objetivos da política urbana nessas economias invariavelmente assumem um caráter redistributivista da atividade econômica e da população. Enquadram-se, assim, na categoria de políticas voltadas para a equidade implicando, na maioria dos casos, conflitos com os objetivos associados ao atendimento da eficiência econômica. Isso porque estes últimos favorecem, pelo menos durante os estágios intermediários do desenvolvimento, a concentração nas cidades primazes e sua periferia imediata. Significa dizer que, em princípio, os custos de oportunidade da política urbana em termos de eficiência econômica tendem a ser particular-

* Este texto resume dois artigos elaborados em 1993 no âmbito de um convênio IPEA/INAE: *Políticas de Combate à Pobreza: Experiências e Equívocos* de Tolosa e Rocha e *Núcleo-Periferia Metropolitanos-Diferenciais de Renda e Pobreza*, de Rocha e Tolosa.

** Do IPEA/DIPES, cedida ao IBGE.

***Do IPEA/DIPES.

mente altos nas fases em que se encontra, por exemplo, o Brasil. No seu aspecto político-institucional, o acerbamento desses conflitos toma a forma de centralização de decisões em nível de poder central (federal), esvaziamento político e de recursos financeiros das entidades regionais e locais e conseqüentes efeitos negativos sobre o nível de atividade econômica e de bem-estar nas regiões menos desenvolvidas.

No que diz respeito, portanto, aos objetivos da política urbana em uma sociedade heterogênea como a brasileira, a idéia da equidade tende a ser associada à superação da pobreza absoluta (extremo inferior da distribuição da renda) nas grandes cidades. Essa é, sem dúvida, a manifestação mais aparente e politicamente sensível do problema distributivista, que pelos seus números absolutos evidencia-se com mais força nos centros metropolitanos, com seqüelas tais como aumento da criminalidade, desmotivação e falta de espírito comunitário.

Mais precisamente, admite-se que a política urbana deve adotar duas vertentes principais: a primeira, de caráter preventivo, orienta-se para a descentralização das atividades produtivas (principalmente as industriais) gerando empregos nas regiões periféricas, criando centros alternativos para a atração de migrantes e, dessa forma, aliviando a pressão migratória sobre os grandes centros. A segunda vertente diz respeito, essencialmente, às áreas metropolitanas e objetiva atender às necessidades básicas dos segmentos da população em condição de pobreza absoluta.

É deste último aspecto que trata o presente artigo, especificamente no que concerne à delimitação de subpopulações pobres nas metrópoles brasileiras e à sua espacialização entre núcleo e periferia. Na seção seguinte é enfocado o fenômeno da metropolização da pobreza, sendo apresentadas evidências acerca da evolução observada ao longo dos anos 80. Nas Seções 25.2 e 25.3 a incidência da pobreza absoluta é analisada considerando diferenciações entre núcleo e periferia, o que permite enquadrar as metrópoles brasileiras numa escala evolutiva, a qual denominamos "ciclo de vida" das metrópoles. Finalmente, na Seção 25.4 é feita uma breve conclusão.

25.1 - Metropolização da Pobreza

A dinâmica populacional e produtiva no Brasil vem operando no sentido de uma rápida urbanização, o que contribui por si só para a redução da participação da pobreza rural no contexto geral de pobreza no país. Evidências recentes¹ mostram que o número de pobres residentes em áreas rurais evoluiu de 18,6 para 20,1 milhões entre 1980 e 1990, enquanto o número de pobres em áreas urbanas teria passado de 10,8 para 19 milhões de pessoas no

¹ Tais estimativas foram obtidas a partir de uma linha de pobreza equivalente a 1/4 do salário mínimo *per capita* de 1980.

mesmo período [ver Tolosa e Rocha (1993)]. Cabe observar que, em ambos os casos, a proporção de pobres em relação à população total residente em cada subárea foi crescente, mas o incremento revelou-se bem mais acentuado em áreas urbanas.

O aspecto mais notável dessa evolução em termos de concentração espacial da pobreza é o que se convencionou denominar “metropolização da pobreza”, ou seja, a forte concentração de pobres nas metrópoles brasileiras.² Estima-se que, no ano 2000, a população urbana brasileira deverá atingir cerca de 137 milhões de indivíduos, dos quais 58 milhões ou 42% daquele total serão residentes metropolitanos [Costa (1991)], o que dá uma medida da importância que deve ser atribuída ao combate à pobreza nessas áreas.

Vale a pena destacar que a concentração de grandes contingentes populacionais nas metrópoles brasileiras não é apenas uma nuance quantitativa. Ao contrário, o residente metropolitano possui algumas características especiais que o diferenciam do habitante das cidades menores. Pela ótica das relações sociais no mercado de trabalho, o habitante da metrópole depende pouco dos vínculos de família, de amizade e da pequena produção de subsistência, aspectos decisivos para a sobrevivência em centros pequenos. Nas metrópoles, a maior exposição aos meios de comunicação e à convivência diária com manifestações externas de desigualdades de renda e de riqueza criam sentimentos de ansiedade e de inconformismo com o *status quo*. Em conseqüência, o residente metropolitano tende a ser politicamente mais ativo que o habitante de cidades menores. Nessas condições, a concentração da pobreza nas metrópoles pode vir a se constituir fator de desestabilização do sistema político e econômico. Alternativamente, pode também significar elemento de pressão no sentido de mudança das prioridades nacionais, favorecendo a equidade.

De acordo com as tabulações preliminares do Censo Demográfico de 1991, 38,5% da população urbana naquele ano residiam nas nove regiões metropolitanas. Isto significa um contingente da ordem de 42,7 milhões de pessoas, ou seja, superior à população rural brasileira (36 milhões). Além disso, tal como havia ocorrido com a maioria dos agregados demográficos, a população metropolitana revelou importante arrefecimento no seu ritmo de crescimento durante a década de 80 (Tabela 25.1).

É interessante fazer uma comparação entre essas evidências acerca do crescimento demográfico das metrópoles e a questão da incidência da pobreza, entendida como a proporção de pessoas cuja renda familiar *per capita* é inferior ao valor estimado da linha de pobreza para cada região metropolitana em 1990.³ Proporções de pobres, segundo regiões metropolitanas para os

2 Esse fenômeno tem sido amplamente comprovado e documentado por estudos recentes; dentre estes, vale mencionar Rocha (1991a) e Rocha e Tolosa (1989).

3 Os valores correspondentes às linhas de pobreza, assim como uma breve descrição da metodologia utilizada para sua obtenção, são apresentados no Anexo.

TABELA 25.1

**Crescimento da População Metropolitana - 1970/80 e 1980/91 e
População Residente - 1991**

REGIÕES METROPOLITANAS	TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO ^a (%)		POPULAÇÃO RESIDENTE 1991 (MIL HAB.)
	1970/80	1980/91	
Belém	4,30	2,65	1.333
Fortaleza	4,30	3,49	2.304
Recife	2,74	1,85	2.871
Salvador	4,41	3,18	2.493
Belo Horizonte	4,64	2,52	3.432
Rio de Janeiro	2,44	1,01	9.796
São Paulo	4,46	1,86	15.416
Curitiba	5,78	3,02	1.999
Porto Alegre	3,80	2,58	3.026
Total	3,79	1,98	42.670

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1991 (Sinopse Preliminar).

^aTaxa média geométrica de crescimento.

anos de 1981 e 1990, são apresentadas na Tabela 25.2, suscitando algumas considerações.

A primeira é que a proporção de pobres apresenta um claro padrão regional: proporções mais altas nas metrópoles das regiões Norte e Nordeste, médias no Rio de Janeiro e Belo Horizonte e mais baixas no Sul. Embora já esteja claramente evidenciada a sensibilidade das proporções ao nível de atividade da economia nacional [Rocha (1991b, p. 35-39)], a comparação para os anos 1981 e 1990 é, a esse respeito, tão neutra quanto se possa desejar, dadas as características de instabilidade econômica da última década: nos anos usados como referência para a comparação ocorreu queda do PIB a taxas semelhantes, respectivamente 4,5 e 4,4%.

A segunda observação concerne à virtual estabilidade da proporção de pobres em torno de 29%. Apesar de algumas alterações de *ranking*, a metrópole onde ocorre a maior incidência de pobreza continua a ser Recife, Curitiba mantendo a posição mais favorável. A evolução perversa do Rio de Janeiro afetou os resultados globais devido à sua importância demográfica como segunda metrópole primaz.

Por último cabe chamar a atenção para o fato de que as informações disponíveis não permitem associar a evolução da pobreza metropolitana ao crescimento populacional. Para ilustrar esse ponto, basta observar que uma das metrópoles que mais cresceram ao longo da década — Curitiba — continuou apresentando a menor incidência de pobreza, apesar do caráter

TABELA 25.2

Proporção de Pobres nas Regiões Metropolitanas - 1981 e 1990

(Em %)

REGIÕES METROPOLITANAS	1981	1990
Belém	50,9	43,2
Fortaleza	54,0	41,3
Recife	55,6	47,4
Salvador	43,1	38,0
Belo Horizonte	31,3	29,6
Rio de Janeiro	27,2	32,2
São Paulo	22,0	21,6
Curitiba	17,4	12,2
Porto Alegre	17,9	20,9
Todas as metrópoles	29,1	28,9

Fonte: IBGE/PNAD, tabulações especiais dos autores.

rural de parte significativa da sua população, o que acaba por afetar negativamente os indicadores concebidos para refletir necessidades básicas de vida metropolitana. Por outro lado, no Rio de Janeiro, cujo crescimento demográfico foi inferior à evolução vegetativa da população brasileira na década (1,93% a.a.), apresentou um alarmante agravamento da pobreza.

Parece evidente que o quadro de pobreza metropolitana ao virar da década está necessariamente vinculado à estagnação da renda agravada pela elevada inflação, que penaliza preponderantemente os mais pobres, embora os impactos sobre cada região metropolitana sejam determinados por suas características produtivas, espaciais e demográficas próprias. A análise da incidência de pobreza, considerando duas subáreas em cada metrópole — o município núcleo e o conjunto de municípios da periferia —, permite detectar um padrão evolutivo que chamaremos ciclo de vida das metrópoles, que tem implicações importantes para a política urbana e, especificamente, para as ações de combate à pobreza.

25.2 - A Dicotomia Núcleo-Periferia

É fundamental considerar que as metrópoles brasileiras constituem economias internamente muito heterogêneas. Essa heterogeneidade se traduz, na sua essência, em termos dos padrões de uso do solo metropolitano. Ou, em outras palavras, manifesta-se através de uma estrutura do tipo centro-periferia. As preferências locacionais das indústrias e dos serviços, a distribuição espacial entre pobres e não-pobres, os padrões residenciais e a mobilidade residência-local de trabalho determinam, no seu conjunto, as diferenças nos padrões de uso do solo metropolitano, as quais, na versão mais simplificada, se resumem em um centro ou núcleo, em torno do qual gravita a periferia metropolitana.

Chega-se aqui a um ponto crucial na argumentação sobre tendências concentradoras da renda no Brasil. É fato que vem ocorrendo uma forte concentração da pobreza nas metrópoles e não existem indícios de que esse processo possa ser naturalmente revertido a médio prazo. É fato também que, embora se aplique aos grandes agregados metropolitanos, o termo metropolização da pobreza encobre uma variedade de comportamentos diferenciados, de acordo com os estágios de desenvolvimento das economias metropolitanas. Tudo funciona como se as metrópoles evoluíssem ao longo de um *ciclo de vida*, no qual cada estágio do ciclo pode ser adequadamente descrito através da relação entre centro e periferia metropolitana.

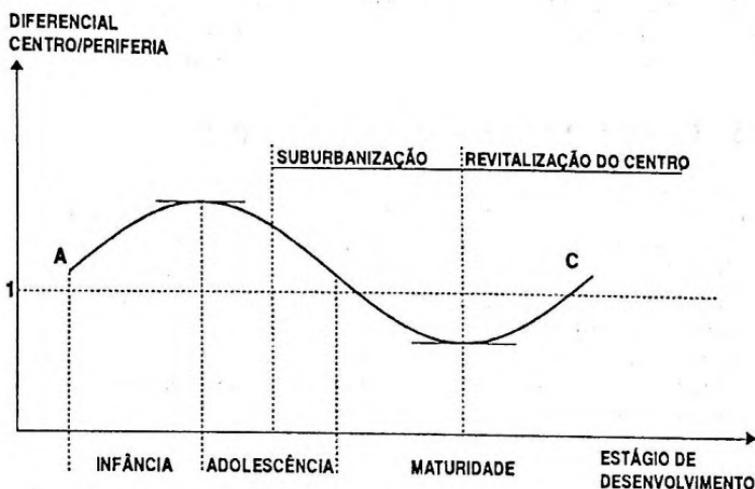
Em resumo, dentro do ciclo de vida metropolitana a maneira como se relacionam as atividades localizadas no centro e respectivas periferias caracteriza o estágio evolutivo da metrópole e seu posicionamento no sistema de cidades.

O gráfico a seguir procura ilustrar as várias etapas do ciclo de vida das metrópoles. Ao longo do eixo vertical, mede-se o diferencial de bem-estar entre o núcleo e a sua respectiva periferia, representado por indicadores tradicionais tais como o quociente entre rendas, salários ou produtividade no núcleo e na periferia. Alternativamente, pode-se recorrer a indicadores mais abrangentes que, além das variáveis acima, incluam outros aspectos de bem-estar como, por exemplo, as condições de acessibilidade à infra-estrutura social. No eixo horizontal estão indicados os estágios de desenvolvimento da economia metropolitana, representados por alguma medida tipo renda familiar *per capita* na metrópole como um todo.

O ponto A, no gráfico, define o estágio a partir do qual a aglomeração urbana assume uma posição funcional de metrópole, dentro do sistema de cidades. Não cabe aqui discutir os critérios para essa definição, uma vez que os mesmos variam historicamente e também de acordo com as características socioculturais de cada país. Com base no gráfico, basta reter que o ponto A situa-se acima da ordenada 1, o que pressupõe um diferencial de bem-estar a favor do núcleo metropolitano.

No primeiro estágio, também denominado infância metropolitana, o núcleo drena recursos da periferia a fim de financiar seu próprio crescimento. Trata-se de um estágio de intensa polarização, alimentado, na maioria das vezes, por forte influxo de migrantes com origem na própria área de influência metropolitana. Na fase seguinte, da adolescência, ocorre certa acomodação no crescimento da metrópole. As deseconomias de aglomeração tornam-se importantes dentro da estrutura de custos das empresas. As vias de escoamento da produção ficam congestionadas e há sobrecarga da infra-estrutura urbana, em especial, da distribuição de energia e água para uso industrial. O resultado imediato é a elevação do preço da terra urbana e o conseqüente deslocamento para a periferia de atividades produtivas intensivas em terra e na infra-estrutura, com oferta inelástica a médio prazo. Nesta fase, criam-se

O Ciclo de Vida Metropolitana



os centros comerciais secundários e a mancha metropolitana assume um aspecto polinucleado.

Nos estágios mais avançados da vida das metrópoles, o processo de polarização vai progressivamente se enfraquecendo, podendo até mesmo inverter-se e dar origem ao fenômeno conhecido como suburbanização, típico das economias mais industrializadas. Nessas economias, já se identifica hoje uma fase posterior à suburbanização, qual seja, a de revitalização do núcleo. De acordo com o gráfico, após o ponto C, os diferenciais de bem-estar voltariam a superar a ordenada 1. É de se esperar, que esse processo de retorno ao núcleo represente uma inflexão muito suave na curva do ciclo de vida, o que indica uma busca pelo equilíbrio de bem-estar entre o núcleo e a periferia. Alternativamente, também significa maior homogeneidade nos padrões de uso do solo metropolitano.

Teoricamente, a idéia do ciclo de vida das metrópoles representa a transposição, para o nível micro, da mesma argumentação utilizada por Kuznets para explicar o comportamento histórico das desigualdades de renda nos países hoje industrializados. Há, entretanto, uma distinção relevante a ser considerada, qual seja, a de que as evidências a favor da reversão natural do U invertido são bem mais fortes e convincentes no nível local (metropolitano) do que para a economia como um todo (nível macro).

Pela ótica da política econômica, a teoria do ciclo de vida é relevante, na medida em que permite prever o comportamento intertemporal das desigualdades internas à metrópole, associando-as a variáveis explicativas tais como modificações na estrutura produtiva da cidade, alterações no comportamento dos migrantes e acima de tudo, mudanças nas condições de acessibilidade à infra-estrutura urbana. Estas últimas referem-se, na sua essência, ao impacto do investimento público em transportes, educação, saúde, saneamento etc.

25.3 - Ciclo de Vida das Metrôpoles e Pobreza

Com o objetivo de demonstrar como a dinâmica interna das metrôpoles e, em particular, a espacialização da pobreza entre núcleo e periferia estão vinculadas à etapa do seu ciclo de vida, evidências empíricas com base na PNAD 1990 serão discutidas a seguir. Cabe destacar que as amostras da PNAD para as nove metrôpoles brasileiras foram desenhadas com o objetivo de garantir sua representatividade para cada metrópole como um todo. Verificou-se, no entanto, que, com exceção de Belém, as amostras são suficientemente robustas para obter estimativas seguras para o município-núcleo e o conjunto de municípios da periferia, o que é feito recentemente pela primeira vez a partir da PNAD [Tolosa e Rocha (1993)].

Como é de conhecimento geral e propalado na literatura internacional como característica das metrôpoles do Terceiro Mundo, a proporção de pobres é sistematicamente mais elevada na periferia do que no núcleo (Tabela 25.3). Nas metrôpoles nordestinas, a proporção média já elevada implica proporções superiores a 50% de pobres na periferia. As duas metrôpoles primazes apresentam situações bem diferenciadas a esse respeito, sendo que os elevados 41% de pobres na periferia do Rio de Janeiro decorrem possivelmente da periferação combinada ao empobrecimento da metrópole como um todo. Curitiba revela proporção de pobres na periferia não muito distante das observadas em São Paulo e Porto Alegre, o que implica grande diferença nas proporções obtidas para o núcleo e para a periferia.

Quanto maior o desvio relativo entre a proporção de pobres nas duas subáreas, mais marcante a periferação da pobreza, não necessariamente a ser entendida como processo, mas como padrão de repartição da pobreza entre as duas subáreas da metrópole. Uma forma alternativa para visualizar esse fenômeno é considerar como o número total de pobres de cada metrópole se distribui entre núcleo e periferia, em confronto com a repartição da população total (Tabela 25.4).

Além de evidenciar a importância populacional do núcleo, que é predominante na maioria das metrôpoles, fica evidente a existência de situações bem diferenciadas quanto à repartição da pobreza entre núcleo e periferia.

A esse respeito Curitiba é um *outlier*, resultado que pode ser sintetizado no desvio relativo — 84% entre a repartição de população total e pobres no

TABELA 25.3

Proporção de Pobres, segundo Regiões Metropolitanas (exceto Belém), Núcleo e Periferia - 1990

REGIÕES METROPOLITANAS	PROPORÇÃO DE POBRES(%)	
	NÚCLEO	PERIFERIA ^a
Recife	42	54 (2)
Fortaleza	38	53 (3)
Salvador	36	59 (1)
Rio de Janeiro	25	41 (4)
Belo Horizonte	23	39 (5)
São Paulo	21	25 (6)
Porto Alegre	15	24 (7)
Curitiba	6	21 (8)

Fonte: IBGE/PNAD, tabulações dos autores.

^aOs números entre parênteses indicam ranking, que se altera na periferia em relação ao observado no total da região metropolitana e no núcleo.

núcleo e na periferia. Seus pobres — relativamente poucos — como se viu na Tabela 25.3 estão localizados essencialmente na periferia. A repartição dos pobres no núcleo de Curitiba, embora próximo à observada em Porto Alegre, se diferencia de forma marcante da repartição da população total. A tendência à periferização da pobreza é, nesse caso, vinculada à pobreza rural na área metropolitana, e não aos fluxos migratórios que têm resultado no alto crescimento demográfico centrado na periferia. É de se notar, no entanto,

TABELA 25.4

Repartição da População Total e da População Pobre entre Núcleo e Periferia, segundo Regiões Metropolitanas (exceto Belém) - 1990
(Em %)

REGIÕES METROPOLITANAS	POPULAÇÃO TOTAL NO NÚCLEO	TOTAL DE POBRES NO NÚCLEO	DESVIO
Salvador	84,8 (1)	77,3 (1)	9,7
Fortaleza	79,0 (2)	73,6 (2)	7,3
São Paulo	63,7 (3)	60,2 (3)	5,8
Belo Horizonte	63,5 (4)	51,1 (4)	24,3
Curitiba	62,2 (5)	33,8 (7)	84,0
Rio de Janeiro	51,7 (6)	39,2 (6)	31,9
Recife	46,4 (7)	40,1 (5)	15,7
Porto Alegre	43,8 (8)	32,6 (8)	34,3

Fonte: IBGE/PNAD, tabulações dos autores.

Nota: Números entre parênteses representam ordem de ranking.

que a metrópole tem sido bem-sucedida na absorção de fluxos migratórios importantes durante as duas últimas décadas, já que os indicadores de proporção de pobres se mantêm como os mais baixos dentre as metrópoles brasileiras.

Porto Alegre, Rio de Janeiro e Belo Horizonte se situam num patamar semelhante de espacialização da pobreza na periferia, vinculado à dinâmica das metrópoles mais modernas. Na verdade, esse padrão evidencia um "fechamento" de centro como local de domicílio dos pobres, seja devido ao esgotamento de espaços livres e conseqüente aumento do valor das moradias, seja devido a mecanismos institucionais ou não que impedem o avanço da favelização no núcleo.

Recife, Salvador e Fortaleza apresentam pouca diferenciação na espacialização da pobreza entre núcleo e periferia. A incidência elevada da pobreza ocorre indiferentemente nas duas áreas e acompanha a repartição da população total. É interessante notar que, no Recife, onde a saturação demográfica transparece no ritmo de crescimento populacional durante a última década (ver Tabela 25.1), a tendência à periferação de pobreza é mais acentuada do que nas outras duas metrópoles nordestinas.

Finalmente, a baixa periferação da pobreza em São Paulo revela um estágio mais avançado de desenvolvimento da metrópole, quando o núcleo transborda para a periferia. Esta passa a ter dinamismo próprio, formada por subcentros que tendem a reproduzir, em escala reduzida e menos complexa, a estrutura sócio-econômica do núcleo.

O grau de periferação da pobreza parece, pois claramente associado ao "ciclo de vida" das metrópoles, caracterizado por fases distintas de desenvolvimento produtivo e de dinâmica urbana. Na primeira fase — na qual se situam as metrópoles nordestinas — ocorre maior incidência de pobreza enquanto proporção de pobres na população total, mas há menor desigualdade na repartição da subpopulação pobre entre núcleo e periferia: a periferação é incipiente. O desenvolvimento econômico e urbano da metrópole acarreta adensamento da ocupação do núcleo, elevação dos valores imobiliários e conseqüente expulsão dos pobres para a periferia. Nesta fase há crescente periferação da pobreza, em descompasso com a repartição da população total entre núcleo e periferia. Na terceira fase, a progressiva saturação do núcleo induz à realocação na periferia de atividades nobres e dinâmicas, evitando deseconomias de aglomeração, o que estimula o movimento de realocação intrametropolitano da população. A periferia deixa então de ser o local dos pobres e volta a haver uma equalização da repartição dos pobres entre núcleo e periferia, acompanhando a distribuição da população total entre as duas subáreas. Esse estágio, já atingido por São Paulo, evoluiu frequentemente em metrópoles do Primeiro Mundo à suburbanização e à decadência do núcleo.

Os números absolutos de pobres associados a essas proporções permitem visualizar por outro ângulo o quadro de pobreza metropolitana descrito acima (Tabela 25.5). O número de pobres nos núcleos — 5,9 milhões — é pouco superior se verificado nas periferias, seja porque nas metrópoles nordestinas onde a proporção de pobres é elevada, a periferização da pobreza se apresenta incipiente, seja porque São Paulo, a metrópole mais populosa, atingiu a terceira fase de ciclo, reunindo no núcleo 675 mil pobres a mais do que na periferia. Outro dado importante é que as duas metrópoles primazes concentram 55% dos pobres metropolitanos nos núcleos e 59% dos da periferia, sendo que São Paulo é responsável pelo maior número de pobres no núcleo, enquanto Rio de Janeiro, em plena fase de periferização da pobreza, é responsável pelo maior número de pobres na periferia, quase 2 milhões de pessoas.

TABELA 25.5

Número de Pobres nos Núcleos e Periferia das Regiões Metropolitanas (exceto Belém)^a - 1990

REGIÕES METROPOLITANAS	POBRES NO NÚCLEO		POBRES NA PERIFERIA	
	Nº	%	Nº	%
Fortaleza	679.328	11,4	245.237	4,4
Recife	539.828	9,1	806.511	14,5
Salvador	719.812	12,1	211.873	3,8
Belo Horizonte	476.241	8,0	455.845	8,2
Rio de Janeiro	1.277.870	21,5	1.977.196	35,5
São Paulo	1.991.210	33,4	1.316.561	23,7
Curitiba	78.991	1,3	155.240	2,8
Porto Alegre	193.218	3,2	397.629	7,1
Total	5.956.498	100,0	5.566.091	100,0

Fonte: IBGE/PNAD, tabulações dos autores.

^aOs números absolutos apresentados levam em conta as novas estimativas do IBGE para a população residente por região metropolitana na data de referência da PNAD-90, tendo como base os resultados preliminares do Censo Demográfico de 1991.

25.4 - Conclusão

O quadro de aumento da pobreza metropolitana e de periferização da pobreza resultou do agravamento de situações já críticas do início da década de 80 devido à estagnação econômica e à falência dos instrumentos de planejamento e política social do governo, especialmente em nível federal.

Já é amplamente reconhecido que o meio mais eficaz de combate à pobreza, enquanto insuficiência de renda, é o crescimento econômico. Há evidências de que as oscilações do nível de atividade, mesmo as de curto prazo, têm

impacto direto sobre a redução da pobreza absoluta, embora não necessariamente sobre a desigualdade. Ainda que uma eventual retomada tenha efeito imediato sobre os indicadores, por afetar condições de trabalho e renda daqueles que se situam em torno da linha de pobreza, ela pouco atinge um largo contingente de pobres que estão estruturalmente à margem do que se passa na economia formal.

Esses pobres miseráveis se concentram nas periferias das metrópoles do Centro-Sul e estão por toda a parte nas metrópoles nordestinas. Para alcançá-los é necessário um esforço governamental dirigido para a criação de empregos nos locais em que se encontram, que concilie objetivos de utilização da mão-de-obra ociosa, geração de renda e melhoria das condições físicas de vida. Criação de frentes de trabalho e organização de mutirões em vizinhanças pobres para construção de casas populares, instalação de redes de saneamento básico, melhorias da rede viária, coleta e tratamento do lixo urbano têm a vantagem de atender a esses objetivos.

Dificuldades organizacionais e de alocação e gerenciamento de recursos financeiros freqüentemente inviabilizam iniciativas nesse sentido. Como as regiões metropolitanas não se constituem, do ponto de vista formal, em unidades supramunicipais de personalidade administrativa própria, recursos disponíveis para atendimento das populações pobres e melhoria da infra-estrutura urbana, de maneira geral, são freqüentemente desperdiçados, seja por falta de um planejamento integrado em nível de região metropolitana, seja por insuficiências administrativas-políticas em nível local. Nesse sentido a criação de um vínculo entre agências planejadoras/financiadoras de um lado e operadoras de outro parece ser o requisito básico para enfrentar pobreza e condições de vida adversas de uma população de quase 12 milhões de pessoas nas metrópoles brasileiras.

Anexo

Pobreza — Referenciais de Análise

Para delimitação da subpopulação pobre em cada região metropolitana é utilizado o critério de renda. A linha de pobreza é o parâmetro de valor que permite distinguir pobres de não-pobres, pois foi estimado para corresponder ao nível de consumo compatível com o atendimento das necessidades básicas. Tendo em vista as reconhecidas diferenças da estrutura de consumo entre regiões metropolitanas, optou-se por tornar como base as “cestas” verificadas em cada uma delas para camadas de baixa renda, segundo pesquisa de orçamentos familiares. Essas “cestas” foram valoradas utilizando preços específicos de cada região metropolitana, com o objetivo de levar em conta, explicitamente, diferenciais de custo de vida que ocorrem localmente.⁴ As

4 Para uma descrição detalhada do procedimento para construção das linhas de pobreza ver Rocha (1988).

linhas de pobreza expressas em cruzeiros correntes de 1990 são apresentadas alternativamente em termos de salário mínimo para mais fácil avaliação dos valores absolutos e dos diferenciais entre metrópoles (ver tabela a seguir).

TABELA 25.6

Linhas de Pobreza segundo Regiões Metropolitanas - 1990

REGIÃO METROPOLITANA	VALOR DAS LINHAS DE POBREZA	
	Cr\$ 1990	SALÁRIO MÍNIMO (%)
Belém	5.930,52	1,22
Fortaleza	3.475,50	0,72
Recife	4.470,87	0,93
Salvador	4.904,65	1,02
Belo Horizonte	4.622,65	0,96
Rio de Janeiro	5.374,82	1,11
São Paulo	6.245,19	1,29
Curitiba	3.744,36	0,77
Porto Alegre	4.979,62	1,03

Bibliografia

- COSTA, M. A. O problema demográfico brasileiro: diagnóstico e perspectivas. In: VELLOSO, J. P. R. (org.). *A Questão Social no Brasil*. Rio de Janeiro: Nobel, 1991.
- ROCHA, S. Linhas de pobreza para as regiões metropolitanas na primeira metade da década de 80. *Anais...*, v. IV, Belo Horizonte: Anpec, dez. 1988.
- _____. Pobreza metropolitana: balanço de uma década. *Perspectivas da Economia Brasileira - 1992*. Brasília: IPEA, 1991a.
- _____. *Pobreza e ciclos de curto prazo*. Rio de Janeiro: IPEA, jan. 1991b (Boletim Conjuntural, 12).
- ROCHA, S. e TOLOSA, H. Pobreza metropolitana e políticas sociais. *Perspectivas da Economia Brasileira - 1989*. Rio de Janeiro: IPEA, 1989.
- TOLOSA, H. Pobreza no Brasil: uma avaliação dos anos 80. In: VELLOSO, J. P. dos R. (org.). *A Questão Social no Brasil*. Rio de Janeiro: Nobel, 1991.
- TOLOSA, H. e ROCHA, S. *Políticas de combate à pobreza: experiências e equívocos*. São Paulo, maio 1993 (Fórum Nacional).

Determinantes do Excesso de Mão-de-Obra do Setor Formal do Mercado de Trabalho Metropolitano*

Valéria Pero**

André Urani***

É costumeiramente aceito que as economias semi-industrializadas padecem de excesso de oferta de mão-de-obra. No caso brasileiro, dada a incipiência do sistema de seguro-desemprego, o racionamento do mercado de trabalho não se manifesta em uma alta taxa de desemprego, mas em um baixo grau de formalização desse mercado, ou seja, numa baixa participação dos empregados com carteira de trabalho assinada na ocupação total. Dito de outra forma, apesar de a taxa de desemprego ser relativamente baixa (raramente acima de 5% ao longo da última década), uma grande parte da PEA — População Economicamente Ativa — se encontra ocupada em empregos sem contratos formais ou trabalhando por conta própria.

Segundo vários autores que abordaram a segmentação formal/informal do mercado de trabalho,¹ os trabalhadores informais prefeririam estar alocados em empregos formais. Urani (1991) e Urani e Winograd (1993), por exemplo, supõem que essa preferência se dá mesmo que não haja diferencial de rendimentos entre os dois segmentos. A função de utilidade adotada por esses autores para derivar a oferta de trabalho, de fato, incorpora como argumentos não apenas a renda esperada, mas também os benefícios não-pecuniários, que só existem nos empregos formais, e a aversão ao risco dos trabalhadores.²

* Gostaríamos de agradecer a Ricardo Paes de Barros e a Ricardo Mello pelas críticas e sugestões a uma versão anterior deste trabalho e a Ana Isabel Martins pela assistência computacional à pesquisa.

** Pesquisadora contratada pelo Projeto PNUD-BRA 93/011.

***Professor da FEA/UFRJ e pesquisador contratado pelo Projeto PNUD-BRA 93/011.

1 O setor informal da economia possui difícil caracterização, haja vista a gama de concepções alternativas associada a sua definição. Neste trabalho privilegiam-se como linha divisória entre os segmentos formal e informal do mercado de trabalho as definições associadas às seguintes questões: *a*) ao caráter legal das relações de trabalho, caso dos empregados sem carteira de trabalho assinada; e *b*) a inserção do trabalhador *vis-à-vis* o mercado de produto, caso dos trabalhadores por conta própria.

2 Os autores mostram que o risco da renda efetiva ser diferente da esperada é maior no segmento informal do que no formal, porque tanto a variabilidade da renda real ao longo do tempo quanto a desigualdade intragrupo são maiores.

Barros, Mello e Pero (1993) sugerem que a preferência por contratos formais poderia revelar, na verdade, a preferência pelas melhores condições de trabalho e remuneração que são oferecidas pelas empresas que empregam mão-de-obra através de contratos formais.

Essa idéia é ainda respaldada pela constatação empírica de que o tamanho do segmento informal do mercado de trabalho tende a variar contraciclicamente.

O objetivo deste trabalho é o de procurar indagar se o contingente de trabalhadores alocados nos segmentos informais pode ser considerado, sem maiores qualificações, como pertencendo ao excesso de oferta de trabalho para o setor formal. Para tanto, com base no suplemento da PNAD — Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios — de 1989, realizamos uma análise empírica do perfil dos trabalhadores informais em função do interesse em permanecer no seu trabalho ou em mudar para um emprego com carteira de trabalho assinada. Estimamos, portanto, para cada posição na ocupação em seu conjunto e, dentro de cada uma delas, desagregando por gênero, faixa etária e nível de escolaridade:

- . a proporção de trabalhadores informais interessados ou não em mudar para um emprego com carteira assinada;
- . os motivos do desinteresse em mudar para um emprego com carteira assinada;
- . os diferenciais de rendimentos médios entre os trabalhadores informais (interessados ou não em mudar para um emprego com carteira assinada) e os empregados com carteira.

Na Seção 26.1, mostramos que cerca de 2/3 dos empregados sem carteira de trabalho assinada gostariam de mudar para um emprego formal, e que esse interesse se deve essencialmente à existência de um importante diferencial de salários em favor do formal. Entre os que não demonstram interesse em mudar, os mais educados revelam-se melhor remunerados no mercado informal, enquanto os demais resultam satisfeitos com seus trabalhos apesar de estarem ganhando, em média, menos do que os empregados com carteira de trabalho assinada.

Estes resultados são bastante diferentes para os trabalhadores por conta própria. Na Seção 26.2, de fato, mostramos que aproximadamente 2/3 dentre eles não se mostram interessados em obter um emprego com carteira assinada. Esses trabalhadores, em média, resultam ganhar mais do que os empregados no segmento formal. Já os que gostariam de obter um emprego com carteira assinada ganham em média menos do que os com carteira.

Nossas conclusões estão na Seção 26.3. A descrição da metodologia e da base de dados, por fim, encontra-se no Anexo.

26.1 - Os Empregados sem Carteira de Trabalho Assinada

Dezessete por cento de nossa amostra são compostos por empregados sem carteira de trabalho assinada. Esses trabalhadores, como mostra a Tabela 26. 1, ganham em média menos do que a metade dos rendimentos dos empregados com carteira assinada.³

Ainda na Tabela 26. 1, vê-se que a maioria dos sem carteira (63 %) gostaria de mudar para um emprego com carteira de trabalho assinada. Essa tabela revela, em outros termos, a existência de racionamento no mercado formal, pois cerca de 12 % da PEA trabalham sem carteira assinada e não estão satisfeitos quanto à sua forma de inserção no mercado de trabalho.

Observe-se, contudo, que, para os empregados sem carteira interessados em mudar para um emprego com carteira assinada, o diferencial de salários é particularmente elevado (71 %), o que dificulta a interpretação precisa desses resultados. Não é claro, de fato, se o interesse desses trabalhadores é por um contrato formal de trabalho *per se* — no qual usufruiriam de uma série de benefícios oriundos da proteção legal — ou se o interesse é por um contrato que ofereça maior remuneração.

Para os 37 % dos sem carteira que não demonstram interesse em mudar, o diferencial de salários também é negativo, mas é bem menor (27 %).

O diferencial de salários parece, portanto, ser um forte fator explicativo do interesse em mudar de forma de inserção no mercado de trabalho. Esse resultado corrobora o fato, encontrado em Barros, Camargo e Sedlacek (1992), a partir de dados longitudinais da PME, de que em São Paulo os sem carteira que migram para empregos formais são os que se situam na cauda inferior da distribuição desse segmento.

O fato de a maioria dos empregados sem carteira estar insatisfeita quanto à sua forma de inserção no mercado de trabalho e de isso estar ligado, em grande parte, à existência de um salário de oportunidade mais elevado no segmento formal pode ter conseqüências nefastas sobre a produtividade do trabalho nesse segmento. As relações de trabalho que o caracterizam, de fato, parecem constituir um pacote de “antieficiência” [Shapiro e Stiglitz (1984)].

Sem embargo, é preciso não esquecer que — dada a inexistência de um sistema de seguro-desemprego eficiente ou de um programa de treinamento para desempregados — esse mercado desempenha um papel positivo no sentido de atenuar o grau de pobreza dos trabalhadores que perdem seus empregos formais em períodos de ajuste econômico [Amadeo *et alii* (1993)].

A Tabela 26. 2, enfim, mostra que entre os sem carteira que não desejam mudar de posição na ocupação apenas 10 % fazem isso por estar ganhando

3 Esse diferencial salarial foi calculado sem a imposição de controles.

TABELA 26.1

Proporção de Empregados sem Carteira Interessados ou não em Mudar para com Carteira e Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
Interessados	62,80	-0,71
Desinteressados	37,30	-0,27
Total	100,00	-0,54

TABELA 26.2

Motivo do Desinteresse dos Empregados sem Carteira em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
Ganhava Mais	9,55	0,11
Afazer Domésticos	7,00	-0,46
Tempo p/ Outras Atividades	5,95	-0,37
Satisfeito	61,30	-0,23
Não Req. com Carteira	10,10	-0,44
Outros	6,10	-0,66

mais. A maioria (61%) se declara satisfeita com o emprego atual, apesar de estar registrando rendimentos mais de 20% inferiores, em média, aos com carteira.

26.1.1 - Gênero

O segmento composto por empregados sem carteira de trabalho assinada é o único que registra uma participação das mulheres maior que a dos homens.

Como pode ser visto na Tabela 26.3, o diferencial salarial é ligeiramente maior para as mulheres do que para os homens. Isso poderia explicar por que as mulheres sem carteira assinada se mostram mais interessadas em obter um emprego formal do que os homens em igual posição (65 contra 61%). Contudo, entre os empregados sem carteira interessados em mudar de posição na ocupação, o diferencial salarial é praticamente o mesmo para ambos os sexos (67% para as mulheres e 69% para os homens).

O mais interessante, todavia, é observar que, entre os empregados sem carteira satisfeitos com sua forma de inserção no mercado de trabalho, o diferencial salarial é bem mais elevado para as mulheres (28%) do que para os homens (18%).

TABELA 26.3

Proporção de Empregados sem Carteira Interessados ou não em Mudar para com Carteira e Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	MULHERES		HOMENS	
	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.
Interesse	34,76	-0,67	27,99	-0,69
Desinteresse	19,15	-0,28	18,10	-0,18
Total	53,91	-0,53	46,09	-0,50

A Tabela 26.4 mostra que, para as mulheres, os motivos que mais se destacaram para justificar esse desinteresse foram: a) “estava satisfeita com o trabalho que tinha”; b) “tempo para atividades domésticas”; e c) “não queria preencher os requisitos de um emprego com carteira”. Já, para os homens, os motivos mais cogitados foram: a) “satisfeito”; b) “ganhava mais”; e c) “não queria preencher os requisitos de um emprego com carteira”.

Esses resultados sugerem que a maior flexibilidade⁴ proveniente da relação contratual dos empregos sem carteira é mais valorizada pelas mulheres do que pelos homens. Em outras palavras, as mulheres parecem dispostas a abdicar de uma parte de seus salários para poder “cuidar dos afazeres do lar”.

Excetuando-se os trabalhadores que responderam que ganham mais mantendo sua forma de inserção, todos os outros grupos ganham, em média, menos do que os empregados com carteira. As mulheres empregadas sem

TABELA 26.4

Motivo do Desinteresse dos Empregados sem Carteira em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira
(Por gênero)

	MULHERES		HOMENS	
	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.
Ganhava Mais	11,64	0,27	14,16	0,02
Afazeres Domésticos	30,97	-0,27	0,27	-0,82
Tempo p/ Outras Ativ.	15,86	-0,46	4,74	-0,14
Satisfeito	14,20	-0,24	60,32	-0,13
Não Req. com Carteira	16,88	-0,62	12,92	-0,38
Outros	10,45	-0,67	7,59	-0,65

4 Em Barros e Varandas (1987) constata-se que a jornada de trabalho dos empregados sem carteira é mais flexível do que a dos com carteira, além de apresentar uma maior rotatividade do trabalho.

carteira assinada que indicaram que “ganhavam mais no emprego que tinha” apresentam diferencial salarial positivo superior ao dos homens (27 contra 2%). Nos outros grupos de motivos, o diferencial salarial é menor para os homens do que para as mulheres.⁵

26.1.2 - Idade

Nossos dados indicam que o interesse em mudar para um emprego com carteira assinada é monotonicamente decrescente com a idade, isto é, conforme aumenta a experiência no mercado de trabalho, menor o interesse em ingressar em um emprego formal. A Tabela 26.5 mostra que a proporção de empregados sem carteira interessados em mudar de posição na ocupação passa de 73% no grupo com idade entre 10 e 24 anos para 28% entre os que têm mais de 55 anos. Podemos deduzir, portanto, que o interesse em mudar para um emprego formal prevalece porque há uma alta proporção de trabalhadores jovens entre os sem carteira.

Observe-se também que, para os que se declaram interessados em mudar de posição na ocupação, o diferencial salarial aumenta com a idade: ele passa de 58% para o grupo de 10 a 24 anos de idade para 78% entre os que têm mais de 55 anos. Em outras palavras, os mais velhos têm que estar “perdendo” muito para se convencer a mudar de posição na ocupação. Uma possível explicação para esse fenômeno é a de que uma proporção significativa dos membros do grupo etário mais elevado trabalha apenas para complementar a renda auferida pelas aposentadorias. Uma outra é a de que os mais velhos tendem a valorizar menos os benefícios não-pecuniários oferecidos pelo contrato formal de trabalho, uma vez que estes exigem como contrapartida o cumprimento de uma série de regras (tais como uma jornada de trabalho fixa, o pagamento de impostos etc.). Esse fato é corroborado, como se vê na Tabela 26.6, pelo motivo “não querem atender os requisitos do com carteira” ser o segundo mais apontado pelos que têm acima de 45 anos de idade. Para os menores de 44 anos, essa razão é suplantada pela “ganham mais” e pela “querem tempo para outras atividades”.⁶

Entre todos os grupos etários, contudo, a principal razão apontada é a de estar “satisfeito com o trabalho atual”, o que é bastante vago. Note-se ainda que o diferencial salarial entre os dois segmentos segue o padrão de um U-invertido em relação à idade.

5 Excluindo o caso ligado à necessidade de cumprir afazeres domésticos, que representa, contudo, uma parcela ínfima da população masculina.

6 Observe-se, entretanto, que algumas faixas etárias declaram não querer mudar de posição na ocupação porque “ganham mais” sem a carteira de trabalho assinada, mas, na verdade, ganham em média menos do que os da mesma idade que têm carteira. Esses resultados podem estar viesados pela falta de controle por outras variáveis. Também vale a pena frisar que a razão “ganham mais” é a menos frequentemente apontada pelos mais velhos.

TABELA 26.5

Proporção de Empregados sem Carteira Interessados ou não em Mudar para com Carteira e Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
10-24		
Sim	34,03	-0,58
Não	12,55	-0,24
Subtotal	46,58	-0,49
25-34		
Sim	14,86	-0,62
Não	9,68	-0,43
Subtotal	23,54	-0,56
35-44		
Sim	8,18	-0,69
Não	6,33	-0,30
Subtotal	14,51	-0,51
45-55		
Sim	3,76	-0,74
Não	4,69	-0,23
Subtotal	8,45	-0,46
> 55		
Sim	1,93	-0,78
Não	4,99	-0,48
Subtotal	6,92	-0,56

TABELA 26.6

Motivo do Desinteresse dos Empregados sem Carteira em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira
(Por idade)

RAZÃO	GRUPO ETÁRIO									
	10 A 24		25 A 34		35 A 44		45 A 54		>55	
	PROP. (%)	DIF.								
Ganhava Mais	7,64	0,30	13,31	-0,05	13,07	0,13	9,41	-0,09	3,18	0,45
Afazeres Domésticos	2,68	-0,25	10,07	-0,38	10,13	-0,75	9,56	-0,71	6,14	-0,30
Tempo p/ Outras Ativ.	7,56	-0,13	7,24	0,24	2,69	-0,85	5,79	-0,83	3,52	-0,71
Satisfeito	69,90	-0,27	56,88	-0,14	56,69	-0,20	55,97	-0,01	55,47	-0,42
Não Req. com Carteira	5,79	-0,36	10,16	-0,31	10,62	-0,61	12,02	-0,45	18,38	-0,67
Outros	6,43	-0,57	2,33	-0,68	3,81	-0,79	7,25	-0,57	13,31	-0,75

2626.1.3 - Educação

A Tabela 26.7 mostra, antes de mais nada, que o diferencial de salários entre empregados dos dois segmentos decresce com o nível de escolaridade. Ele passa de 48%, em média, entre os analfabetos, para apenas 8%, em média, entre os universitários.

Essa tabela mostra, ainda, que o perfil por nível educacional dos trabalhadores interessados em mudar para um emprego formal tem o formato de um U-invertido, atingindo o pico entre o grupo de trabalhadores de um a quatro anos de estudo com 64% e seu ponto mais baixo para os com mais de 11 anos de estudo com 42%.

O diferencial salarial entre os interessados em mudar é decrescente com o nível educacional, variando de 56% entre os que têm até quatro anos de estudo a 51% entre aqueles que têm mais de 11 anos de estudo.

Para aqueles desinteressados em mudar para um emprego formal, o hiato salarial decresce com o nível educacional, chegando a atingir valores positivos para os trabalhadores com mais de nove anos de estudo. Note-se que o grupo formado pelos universitários é ao mesmo tempo o único em que a maioria não quer mudar para com carteira e que apresenta o maior diferencial salarial positivo.

A análise do *ranking* dos motivos por grupos educacionais levou à divisão da população de empregados sem carteira desinteressados em mudar em dois grupos educacionais: a) até quatro anos de estudo; e b) com cinco anos ou mais de estudo. A primeira colocação é sempre “satisfeito com o emprego que tinha”. Para o primeiro grupo, a segunda colocação é “não queria preencher os requisitos de com carteira” e a terceira é “ganhava mais”. Já, para o segundo grupo, a segunda colocação é “ganhava mais no emprego que tinha” e a terceira “não queria preencher os requisitos de um emprego com carteira”.

Isso demonstra que, apesar de os menos educados ganharem menos do que os com carteira, esses trabalhadores preferem se manter empregados informalmente porque não estão valorizando os benefícios da proteção legal. Já para os bem-educados, a preferência pelo vínculo empregatício informal se deve ao fato de que eles obtêm maiores rendimentos dessa forma. Pode-se dizer, então, que o fato de os trabalhadores muito educados estarem empregados sem contrato legal está muito mais associado ao caso de livre opção, seja por ganharem salários mais altos, seja porque não querem cumprir com as obrigações previstas em um contrato formal de trabalho.

A Tabela 26.8 revela que os empregados sem carteira desinteressados em mudar para um emprego formal, porque “ganhavam mais no trabalho que tinham”, realmente recebem, em média, salários relativamente superiores aos daqueles empregados com carteira assinada, sendo que esse diferencial é

TABELA 26.7

Proporção de Empregados sem Carteira Interessados ou não em Mudar para com Carteira e o Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
< 1		
Sim	5,86	-0,56
Não	4,04	-0,36
Subtotal	9,90	-0,48
1-4		
Sim	26,14	-0,56
Não	14,47	-0,30
Subtotal	40,61	-0,47
5-8		
Sim	20,82	-0,54
Não	12,00	0,00
Subtotal	32,82	-0,34
9-11		
Sim	6,53	-0,53
Não	5,93	0,09
Subtotal	12,46	-0,23
> 11		
Sim	1,77	-0,51
Não	2,45	0,23
Subtotal	4,22	-0,08

TABELA 26.8

Motivo do Desinteresse dos Empregados sem Carteira em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira
(Por nível educacional)

RAZÃO	NÚMERO DE ANOS DE ESTUDO									
	<1		1 A 4		5 A 8		9 A 11		>11	
	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.
Ganhava Mais	6,84	0,12	7,65	0,25	12,92	0,61	10,57	0,29	7,93	0,91
Afazeres Domésticos	8,20	-0,37	8,27	-0,10	7,36	-0,28	5,26	0,32	0,22	-0,59
Tempo p/ Outras Ativ.	5,44	-0,40	5,09	-0,58	6,85	-0,24	4,50	-0,19	10,70	-0,13
Satisfeito	60,08	-0,35	61,46	-0,35	56,70	-0,00	66,97	0,09	70,22	0,32
Não Req. com Carteira	10,17	-0,46	11,49	-0,37	8,70	-0,04	10,27	0,05	7,28	-0,35
Outros	9,28	-0,61	6,04	-0,29	7,46	-0,48	2,44	-0,50	3,66	-0,69

crescente com o nível educacional. Com exceção de certos grupos de trabalhadores com mais de nove anos de estudo, os trabalhadores que indicaram outros motivos ganham, em média, relativamente menos do que os empregados com carteira com o mesmo nível educacional.

26.2 - Os Trabalhadores por Conta Própria

Ao contrário do que ocorre com os empregados sem carteira, cerca de 2/3 dos trabalhadores por conta própria não se declararam interessados em mudar sua forma de inserção no mercado de trabalho (Tabela 26.9). Assim, do total de 21% da PEA ocupada por conta própria, apenas 7% estão interessados em mudar para um emprego com carteira assinada.

Esse relativo desinteresse em mudar de posição na ocupação se explica, pelo menos em parte, pelo baixo diferencial médio de salários entre os dois segmentos. Note-se, sempre na Tabela 26.9, que os trabalhadores por conta própria que não desejam um emprego com carteira assinada têm um rendimento médio acima (22%) de seu salário de oportunidade no segmento formal.⁷ Essa é, inclusive, uma das principais razões apontadas por esses trabalhadores para justificar suas preferências, como aparece na Tabela 26.10. Observe-se, enfim, que, quando a razão apontada é “tempo para afazeres domésticos” ou “não quer preencher os requisitos do com carteira”, o diferencial de salários se torna negativo.

Em outros termos, mais de 10% do total dos trabalhadores por conta própria se mostram dispostos a abrir mão de parte de sua renda para manter sua forma de inserção no mercado de trabalho através de atividades que proporcionam maior flexibilidade do que a oferecida pelo segmento formal.

TABELA 26.9

Proporção de Trabalhadores por Conta Própria Interessados ou não em Mudar para com Carteira e Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
Interessados	36,50	-0,49
Desinteressados	63,50	0,22
Total	100,00	-0,04

⁷ Mesmo entre os que desejariam estar em um emprego com carteira assinada o diferencial para os conta própria é consideravelmente menor do que para os empregados sem carteira.

TABELA 26.10

Motivo do Desinteresse dos Trabalhadores por Conta Própria em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
Ganhava Mais	16,01	0,43
Afazeres Domésticos	11,40	-0,45
Tempo p/ Outras Atividades	4,40	0,46
Satisfeito	55,10	0,40
Não Req. com Carteira	9,99	-0,22
Outros	3,10	-0,48

26.2.1 - Gênero

A Tabela 26.11 revela que há praticamente o mesmo número de homens e mulheres trabalhando por conta própria que gostariam de mudar para um emprego com carteira assinada. Como, entretanto, há mais homens do que mulheres nesse tipo de ocupação, o interesse em mudar para um emprego formal resulta ser proporcionalmente maior entre as mulheres (44% afirmam que desejam mudar, contra 31% dos homens), embora o diferencial de salários entre os dois segmentos seja praticamente o mesmo para os dois sexos (47% para as mulheres e 49% para os homens).

Já o diferencial de salários para os trabalhadores por conta própria desinteressados em mudar de posição na ocupação é positivo para ambos os sexos, mas muito maior para as mulheres do que para os homens. Como mostra a Tabela 26.12, esse diferencial de remuneração, entretanto, não consta das razões mais assinaladas pelas mulheres para justificar suas preferências pela posição atual, mas aparece nas dos homens. A ocupação por conta própria também parece, portanto, desempenhar um importante papel para viabilizar o cumprimento da dupla jornada de trabalho da mulher.

TABELA 26.11

Proporção de Trabalhadores por Conta Própria Interessados ou não em Mudar para com Carteira e Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	MULHERES		HOMENS	
	PROP.(%)	DIF.	PROP.(%)	DIF.
Interesse	18,44	-0,47	18,10	-0,49
Desinteresse	23,09	0,35	40,07	0,17
Total	41,53	-0,01	58,47	-0,03

TABELA 26.12

Motivo do Desinteresse dos Trabalhadores por Conta Própria em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira
(Por gênero)

	MULHERES		HOMENS	
	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.
Ganhava Mais	8,40	0,91	20,81	0,24
Afazeres Domésticos	31,17	-0,26	0,13	0,54
Tempo p/ Outras Atív.	6,44	0,35	3,15	0,73
Satisfeito	41,99	0,86	62,61	0,12
Não Req. com Carteira	8,55	-0,03	11,29	-0,32
Outros	3,81	-0,59	4,00	-0,53

26.2.2 - Idade

A Tabela 26.13 mostra que o diferencial médio de rendimentos entre trabalhadores por conta própria e empregados com carteira de trabalho assinada varia consideravelmente com a idade: ele é positivo para os que têm menos de 35 anos e negativo para os que têm mais. Isso pode parecer paradoxal, visto que o interesse dos trabalhadores por conta própria em mudar para um emprego formal é monotonicamente decrescente com a idade, passando de 58% na faixa etária de 10 a 24 anos para 23% entre os que têm mais de 55 anos.

Sem embargo, por um lado o diferencial de salários para os que desejam mudar de posição na ocupação é sempre negativo, embora seja quase nulo (-2%) para o grupo com idade entre 25 e 34 anos; por outro, entre os que não estão interessados em mudar ele se torna negativo a partir de 35 anos de idade.

A análise da Tabela 26.14 revela que todas as faixas etárias apontam como primeira razão do desinteresse em mudar para um emprego formal a satisfação com a posição atual.

As diferenças quanto às segunda e terceira colocações permitem separar a população em três grupos etários:

- . 10-24 anos, com “ganhava mais” e “tempo para outras atividades”;
- . 25-44 anos, com “ganhava mais” e “não queria preencher os requisitos de com carteira”;
- . maiores de 45 anos, com “não queria preencher os requisitos de com carteira” e “ganhava mais no emprego que tinha”.

TABELA 26.13

Proporção de Trabalhadores por Conta Própria Interessados ou não em Mudar para com Carteira e Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
10-24		
Sim	5,74	-0,25
Não	4,25	0,75
Total	9,99	0,17
25-34		
Sim	11,73	-0,02
Não	11,81	0,42
Total	23,54	0,22
35-44		
Sim	10,18	-0,61
Não	18,14	-0,09
Total	28,32	-0,27
45-55		
Sim	6,34	-0,65
Não	13,17	-0,21
Total	19,51	-0,35
> 55		
Sim	3,47	-0,69
Não	11,84	-0,24
Total	15,31	-0,34

TABELA 26.14

Motivo do Desinteresse dos Trabalhadores por Conta Própria em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira (Por idade)

RAZÃO	GRUPO ETÁRIO									
	10 A 24		25 A 34		35 A 44		45 A 54		>55	
	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.
Ganhava Mais	23,74	1,44	20,65	0,29	19,38	-0,04	11,37	0,26	7,76	0,32
Afazeres Domésticos	5,61	-0,61	10,92	-0,48	12,51	-0,52	13,44	-0,60	10,26	-0,70
Tempo p/ Outras Ativ.	7,47	0,51	3,22	1,22	4,40	0,23	2,97	-0,45	6,20	-0,11
Satisfeito	54,54	0,69	55,08	0,69	53,52	0,04	56,09	-0,11	56,72	-0,12
Não Req. com Carteira	6,12	0,63	8,68	-0,02	9,47	-0,41	11,84	-0,12	11,38	-0,58
Outros	2,52	-0,48	1,44	-0,46	0,72	-0,27	4,29	-0,58	7,67	-0,72

Os trabalhadores que “não querem preencher os requisitos de com carteira” também registram um rendimento inferior aos que possuem carteira de trabalho assinada, com exceção do grupo com idade entre 10 e 24 anos, que ganha, em média, 63% a mais do que os com carteira.

Para quem “estava satisfeito” ou “queria tempo para outras atividades”, verifica-se um diferencial de rendimentos positivo até 44 anos, para posteriormente os trabalhadores por conta própria passarem a ganhar, em média, menos do que os empregados com carteira.

Note-se também que o motivo “afazeres domésticos” é sistematicamente acompanhado por diferenciais negativos, o que fortalece a idéia de que as ocupações informais permitem jornadas de trabalho mais flexíveis, à custa de uma remuneração menor do que a oferecida no mercado formal.

26.2.3 - Educação

Conforme a Tabela 26.15, o interesse dos trabalhadores por conta própria em mudar para um emprego formal varia inversamente com o nível educacional.

O diferencial médio de salários é negativo para os que desejam mudar de posição na ocupação, qualquer que seja o grau de escolaridade. Ele é positivo — e crescente até 11 anos de estudo — para os que se mostram desejosos de manter a ocupação por conta própria.

O *ranking* dos motivos do desinteresse dos trabalhadores por conta própria em mudar para um emprego formal por nível educacional é o mesmo para todos os grupos:⁸ a) “satisfeito”; b) “ganhava mais”; e c) “não queria preencher os requisitos de com carteira” (ver Tabela 26.16).

Repare, ainda, que, à diferença do que ocorre no segmento sem carteira, os diferenciais de rendimentos quando controlados por educação, neste caso, revelam que, em geral, os trabalhadores por conta própria desinteressados em mudar para com carteira ganham, em média, relativamente mais do que os empregados com carteira, com exceção para as mulheres que “têm que cuidar de afazeres domésticos” e certos grupos de trabalhadores sem instrução.

8 Excluindo “tinha afazeres domésticos”.

TABELA 26.15

Proporção de Trabalhadores por Conta Própria Interessados ou não em Mudar para com Carteira e Diferencial de Rendimentos desses Grupos em Relação aos com Carteira

	PROPORÇÃO (%)	DIFERENCIAL
< 1		
Sim	4,74	-0,25
Não	6,10	0,07
Subtotal	10,84	-0,07
1-4		
Sim	15,25	-0,28
Não	24,34	0,42
Subtotal	39,58	0,15
5-8		
Sim	9,88	-0,18
Não	16,49	0,63
Subtotal	26,37	0,33
9-11		
Sim	4,39	-0,29
Não	9,75	0,73
Subtotal	14,14	0,41
> 11		
Sim	1,87	-0,34
Não	7,19	0,21
Subtotal	9,06	0,10

TABELA 26.16

Motivo do Desinteresse dos Trabalhadores por Conta Própria em Mudar para um Emprego Formal e Diferencial de Rendimentos destes em Relação aos com Carteira (Por nível educacional)

RAZÃO	NÚMERO DE ANOS DE ESTUDO									
	< 1		1 A 4		5 A 8		9 A 11		> 11	
	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.	PROP. (%)	DIF.
Ganhava Mais	15,23	0,48	14,47	1,19	20,56	1,13	16,42	1,38	12,16	0,37
Afazeres Domésticos	11,61	-0,38	13,31	-0,29	13,76	0,06	7,92	-0,44	4,35	-0,30
Tempo p/ Outras Ativ.	4,41	-0,21	3,66	0,29	4,64	0,16	3,91	1,89	6,48	0,62
Satisfeito	47,51	0,28	53,74	0,57	50,80	0,68	61,06	2,17	67,94	0,23
Não Req. com Carteira	12,60	-0,30	11,23	-0,08	8,45	0,44	9,32	0,63	7,24	-0,25
Outros	8,63	-0,46	3,58	-0,49	1,79	-0,11	1,37	-0,38	1,84	0,11

26.3 - Conclusão

A partir dos dados que analisamos neste trabalho, podemos estimar o tamanho efetivo do excesso de mão-de-obra para o segmento formal do mercado de trabalho metropolitano — incluindo os desempregados — em cerca de 22% da PEA. Isso significa que, em 1989, esse segmento se mostrava capaz de absorver em torno de 3/4 dos trabalhadores que desejam estar empregados nele.

Mostramos, contudo, que esse racionamento é consideravelmente menor do que o tamanho do segmento informal como um todo. Mais da metade dos “trabalhadores informais”, de fato, se declara desinteressada em mudar para um emprego com carteira assinada. O motivo desse desinteresse varia significativamente conforme a posição na ocupação, o gênero, a idade e a educação.

Nossos dados indicam que a proporção de trabalhadores por conta própria que estão satisfeitos com a sua forma de inserção atual na atividade produtiva é o dobro da de empregados sem carteira. Isso se deve, basicamente, ao fato de que o diferencial médio de salários entre os formais e os conta própria é muito menor do que o existente entre empregados com e sem carteira assinada. Nos dois segmentos, os trabalhadores que desejam migrar para empregos formais se situam preponderantemente na cauda inferior da distribuição. A existência de uma insatisfação com a forma atual de inserção na atividade produtiva, sobretudo se ligada — como é o caso — a um elevado diferencial de salários, pode ter sérias consequências, como assinalamos acima, sobre a produtividade do trabalho.

As mulheres, tanto sem carteira quanto conta própria, se mostram mais interessadas do que os homens em mudar de posição na ocupação. No entanto, uma proporção significativa dentre elas prefere a inserção informal e aponta como uma das principais razões para essa preferência a maior flexibilidade da jornada de trabalho proporcionada por esse tipo de atividade. Ou seja, o segmento informal parece cumprir um importante papel em viabilizar a dupla jornada de trabalho da mulher.

Os trabalhadores informais mais jovens são os que se mostram mais interessados em mudar para um emprego com carteira. Entretanto, o diferencial salarial é crescente com a idade. Combinado a isso, verificou-se que, conforme aumenta a idade dos trabalhadores informais, o motivo mais cogitado para a falta de interesse é não querer cumprir com as obrigações firmadas num contrato legal de trabalho. Essas constatações sugerem que: *a*) o racionamento do mercado formal de trabalho atinge principalmente os trabalhadores que estão ingressando no mercado de trabalho; e *b*) conforme aumenta a experiência no mercado de trabalho, os trabalhadores valorizam menos os benefícios advindos da posse da carteira de trabalho assinada. Além disso, para os trabalhadores mais velhos, a inserção em atividades informais

pode ser uma opção para esses trabalhadores complementarem a renda proveniente da aposentadoria.

A análise por nível educacional, enfim, revela que a proporção de trabalhadores informais interessados em mudar de posição na ocupação é maior entre os menos educados e que isso está associado ao elevado diferencial salarial existente para esse grupo. De fato, entre os trabalhadores informais com mais de nove anos de estudo, a maioria está satisfeita com sua forma de inserção no mercado de trabalho e o diferencial salarial é positivo. Dito de outra forma, os trabalhadores pouco educados parecem recorrer ao mercado de trabalho informal por falta de alternativa no mercado formal, enquanto os mais educados tendem a preferir o "informal" pelo fato desse mercado lhes proporcionar maiores rendimentos.

Os dados apontam evidências da heterogeneidade dos segmentos informais. Por um lado, representa uma forma de emprego precário, no sentido de que parcela considerável de trabalhadores inseridos nesse setor está insatisfeita com seu emprego. Por outro lado, para certos estratos de trabalhadores, esse tipo de emprego satisfaz as condições exigidas por esses trabalhadores, seja através de melhor remuneração, seja pela maior flexibilidade proporcionada pelos empregos desse segmento. Esse é o caso, principalmente, dos trabalhadores muito educados, dos mais experientes e das mulheres.

Embora grande parte dos trabalhadores informais preferisse estar alocada em empregos com contratos formais de trabalho, os segmentos informais do mercado de trabalho parecem desempenhar um importante papel no sentido de atenuar o grau de pobreza desses trabalhadores, principalmente em períodos de crise econômica. Ademais, esses segmentos permitem a entrada na força de trabalho de indivíduos que não encontrariam colocação no segmento formal, dada a rigidez das regras previstas pela legislação trabalhista.

Anexo

Metodologia e Base de Dados

A fonte de informação utilizada neste estudo é a PNAD/89.

O universo de análise foi restringido em três dimensões:

- . regiões metropolitanas, excluindo as atividades agrícolas nelas exercidas;
- . PEA com renda positiva;

. posição na ocupação, exceto empregadores e funcionários públicos estatutários (ou seja: empregados com e sem carteira de trabalho assinada e trabalhadores por conta própria).

Isso gerou uma amostra com 52.085 pessoas, a qual, expandida, representa em torno de 16% da PEA e de 8% da população urbana brasileira.

O questionário básico da PNAD foi utilizado para calcular o salário médio e a participação no trabalho por posição na ocupação.

Para poder captar se os trabalhadores informais estão ou não interessados em mudar para um emprego com carteira assinada, precisamos das informações geradas pelo suplemento desta pesquisa. De fato, no suplemento de 1989, foi perguntado aos empregados sem carteira assinada (exceto funcionários públicos estatutários) e aos trabalhadores por conta própria se "(...) gostariam de sair desse trabalho para um emprego com carteira assinada" e "por que (...) não gostariam de mudar para um emprego com carteira de trabalho assinada".

Para verificar como varia o interesse dos trabalhadores informais (empregados sem carteira assinada e trabalhadores por conta própria) em mudar para um emprego formal (com carteira assinada) e qual a correlação entre esse interesse e o diferencial de salários, adotamos o seguinte procedimento:

- . estimamos a proporção de trabalhadores informais que estão interessados ou não em mudar para um emprego formal;
- . calculamos a renda média desses grupos;
- . estimamos os diferenciais de renda média entre os trabalhadores informais e os formais.

Essas estimativas também foram feitas desagregando cada posição na ocupação por gênero, cinco faixas etárias (10 a 24, 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54 e acima de 55 anos) e cinco grupos educacionais (analfabetos, um a quatro, cinco a oito, nove a 11, e 12 ou mais anos de estudo).

Para o cálculo da renda, foi adotada uma medida padronizada pelo número de horas trabalhadas no mês:

$R = (\text{renda na ocupação principal} / \text{quatro vezes o número de horas trabalhadas na semana})$.

Trabalhadores que ganham o mesmo salário mensal podem trabalhar números de horas mensais diferentes. Com a medida adotada, os que trabalharem menos horas terão um salário maior.

A renda média de cada posição na ocupação também foi desagregada por gênero, idade e educação.

O diferencial de rendimentos médios entre trabalhadores informais e formais, enfim, foi obtido da seguinte forma:

$$V = [(renda\ média\ informal/renda\ média\ formal) - 1].$$

Bibliografia

- AMADEO, E. *et alii*. *Human resources in the adjustment process*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993 (Série Seminários sobre Estudos Sociais e do Trabalho, 1/93).
- BARROS, R. *et alii*. Técnicas empíricas de decomposição: uma análise baseada em simulações contrafactuais. *Anais da Sociedade Brasileira de Econometria*, 1992.
- BARROS, R., CAMARGO, J. M. e SEDLACEK, G. *Os três mercados*. 1992, mimeo.
- BARROS, R., MELLO, R. e PERO, V. *Informal labor contract: a solution or a problem?* Rio de Janeiro: IPEA, 1993 (Texto para Discussão, 291).
- BARROS, R. e VARANDAS, S. A carteira de trabalho e as condições de trabalho e remuneração dos chefes de família no Brasil. *Revista da Anpec*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 12, p. 15-20, dez. 1987.
- SHAPIRO, C. e STIGLITZ, J. Equilibrium unemployment as a worker-discipline device. *American Economic Review*, 74, p. 433-444, 1984.
- URANI, A. Duas dualidades no mercado de trabalho urbano brasileiro e seus efeitos sobre a desigualdade. *Anais do XIX Encontro de Economia*, 1991.
- URANI, A. e WINOGRAD, C. The informal labor market in an era of adjustment: the case of Brazil, 1981-1988. *Revista Brasileira de Economia*, 1993 (no prelo).

Educação Básica e Reestruturação Produtiva*

Azete Fogaça**

Luiz Carlos Eichenberg Silva***

No mundo desenvolvido já existe certo consenso de que a atual modernização produtiva impõe a reestruturação dos sistemas de ensino. As reformas educacionais daí resultantes são reconhecidas como fatores tão importantes quanto aqueles de natureza estritamente econômica. Esse é o caso de países como Alemanha, Itália e Coréia. No Japão, apesar de todo êxito até agora alcançado, a organização e a estrutura educacional começam a ser revistas. Nos Estados Unidos, o enfraquecimento de sua competitividade tem sido creditado, em boa parte, às deficiências qualitativas do sistema educacional e suas repercussões na formação de recursos humanos.

No Brasil, a questão dos recursos humanos também vem sendo discutida, embora num circuito restrito e que não envolve institucionalmente, ainda, o Ministério e as Secretarias de Educação. Os debates têm evidenciado percepções parciais do alcance dessa nova revolução tecnológica e, por consequência, a formulação de conceitos e proposição de soluções inadequadas, diante das diretrizes que devem orientar a retomada do crescimento econômico, em consonância com as mudanças do mercado mundial. Essa visão parcial tem impedido o avanço da discussão na área do ensino, levando a impasses no encaminhamento de saídas para a crise educacional brasileira. Assim, é fundamental o esclarecimento dos princípios que norteiam este trabalho, numa tentativa de superação desses impasses e de um delineamento mais preciso do papel da educação no contexto da crise brasileira.

A tecnologia empregada no processo brasileiro de industrialização, ao permitir o aproveitamento eficiente de indivíduos de pouca ou nenhuma escolaridade, colaborou para que se consolidasse uma dissociação entre formação escolar e trabalho fabril, no caso do trabalhador direto. Os problemas educacionais mais amplos — o fraco desempenho do sistema, o

* Este texto é uma síntese do trabalho *Educação básica e competitividade*, apresentado ao V Fórum Nacional/Inac, São Paulo, maio de 1993.

** Do IEL/UF RJ.

***Do IPEA/DIPES.

baixo nível de escolaridade da população como um todo etc. — sempre estiveram mais relacionados às questões políticas: democracia e exercício da cidadania. Essa seria a primeira explicação para o fato de as iniciativas educacionais de bons resultados terem sido, de modo geral, pontuais, destinadas a segmentos determinados da população, às pequenas parcelas chamadas a suprir os postos mais qualificados da estrutura ocupacional.

No entanto, o processo de industrialização de uma sociedade não envolve apenas mudanças na forma de produzir e na proliferação de estabelecimentos fabris. Mais que isso, ele supõe, paralelamente à consolidação do modo de produção que o caracteriza, a evolução da sociedade como um todo: na participação política, nas relações de trabalho, no acesso aos bens (produtos e serviços) etc. Em síntese, industrialização é um processo social, cujas influências e resultados devem abranger todo o ambiente em que ela ocorre. E é nessa perspectiva que abordamos a questão da educação, entendendo que, no caso brasileiro e no contexto da chamada “Terceira Revolução Industrial”, não será possível tratar da crise atual com a mesma visão que marcou até aqui nosso processo de industrialização.

Hoje, as transformações que ocorrem no mercado mundial dão ênfase ao estabelecimento de sistemas de inovações tecnológicas, às novas formas de gestão e organização do trabalho, assim como às novas relações interempresas, afetando todo o processo industrial. Além disso, o conceito de competitividade extrapola os limites do setor produtivo, para alcançar a sociedade como um todo. A competitividade moderna é sinônimo de competitividade nacional, num processo de crescimento e desenvolvimento que atinge todas as camadas da população, elevando seus níveis de renda e melhorando o padrão de vida dos cidadãos [Prowse (1993)].

Tais elementos conduzem necessariamente a um tratamento sistêmico da questão da reestruturação produtiva, envolvendo os vários aspectos da vida nacional. No caso brasileiro, seja por problemas sócio-econômicos internos, seja pelas exigências da economia internacional, será impossível discutir a retomada do crescimento sem tratar as questões nacionais mais amplas, relativas, por exemplo, à distribuição da renda, às políticas sociais, aos parâmetros da relação capital/trabalho e outros aspectos que, no conjunto, podem conduzir a um processo de desenvolvimento em que o econômico e o social evoluam paralelamente.

A análise e as proposições relativas à questão dos recursos humanos, tal como aquelas que abordem problemas específicos de política econômica, devem estar apoiadas num conceito amplo de desenvolvimento sócio-econômico, que deve contemplar, obrigatoriamente, uma perspectiva global de sociedade, na qual a educação tem um papel fundamental. A questão educacional para a reestruturação produtiva se consubstancia numa meta de elevação do nível de escolaridade da população brasileira como um todo, e não apenas daqueles que ocupam ou ocuparão os postos qualificados das

indústrias de ponta. Isso significa prioridade para a universalização do ensino básico, isto é, para a recuperação dos sistemas públicos de ensino.

27.1 - Educação, Cidadania e Qualificação

Os sistemas nacionais de educação, tal como os conhecemos hoje, surgiram na Europa, quando da formação dos Estados Nacionais e num momento em que se estruturavam as bases da moderna sociedade democrática. A emergência do indivíduo — o ser livre para tomar decisões, ter e exprimir opiniões —, ao lado de um ideal de igualdade, conduz à construção de um conceito de cidadania em que todas as pessoas participam da vida nacional, reivindicando e exercendo direitos, conhecendo e praticando deveres, a partir de um conjunto de normas jurídico-políticas que regulamentam o convívio social, determinando os limites entre o individual e o coletivo, entre o público e o privado. E cabia à escola a transmissão e consolidação destes novos valores.

A educação escolar, internalizando princípios e valores, acaba tendo como objetivo maior a socialização, num sentido amplo, que envolve todos os aspectos da vida em sociedade, devendo se expandir para além dos limites das elites intelectuais, políticas e econômicas e atingir todos os segmentos da população. Assim, nos países que lideraram a industrialização, os sistemas nacionais de educação chegaram rapidamente à universalização do ensino elementar, inclusive como um produto das lutas sociais, por maior igualdade de oportunidades.

Essa universalização não determinou necessariamente a mesma trajetória escolar para todos, mas assegurou, no que lhe competia, o alcance dos objetivos relativos à cidadania, pela disseminação de princípios e valores que passaram a reger a vida dos cidadãos e da base de conhecimentos necessária a todos, independentemente da posição que ocupe na hierarquia social. Sem querer atribuir à escola uma influência maior do que ela possa ter, pode-se afirmar que, no mundo desenvolvido, a educação escolar colaborou para que se estruturassem sociedades menos desiguais, instrumentalizando os indivíduos para uma participação mais efetiva tanto em nível político quanto produtivo.

No Terceiro Mundo esta história não se repete. Ao subdesenvolvimento econômico corresponde um “subdesenvolvimento político”, gerando sociedades marcadas pelas desigualdades e nas quais *cidadania* quase sempre é sinônimo de *poder econômico*. A educação escolar se implanta com um caráter altamente seletivo, transformando-se em instrumento de legitimação das desigualdades.

No Brasil, diferenciaram-se redes de ensino, objetivos e conteúdos educacionais; consolidou-se a separação da educação para o trabalho e da educação para a cidadania, direcionando inclusive as reivindicações populares. Para as questões relativas às carências materiais, pede-se o acesso às

oportunidades de qualificação profissional; para a maior participação política, as oportunidades de educação geral, como se trabalho e cidadania constituíssem mundos estanques.

No contexto da reestruturação produtiva, impõe-se o fim da distinção entre essas duas esferas, principalmente porque a valorização das habilidades intelectuais implica o desenvolvimento das múltiplas potencialidades do homem, o que o habilita tanto para a cidadania quanto para o trabalho.

27.2 - A Educação e Reestruturação Produtiva¹

27.2.1 - Os Novos Perfis Ocupacionais

As inovações tecnológicas implicam a eliminação de certas ocupações e a criação de outras. Da mesma forma, abrem novas possibilidades de organização do trabalho e podem levar à revisão da distribuição espacial das áreas de produção e a mudanças nas hierarquias ocupacionais. Compõe-se um novo paradigma que coloca em novas bases a discussão sobre o suposto processo inexorável de desqualificação decorrente do desenvolvimento tecnológico. O trabalho mecânico diminui, substituído por atividades mais abstratas que, conjugando a aplicação de conhecimentos teóricos à experiência acumulada no posto de trabalho, habilitam o trabalhador a participar da geração de inovações.

Assim, tanto o uso de máquinas “versáteis” quanto a colaboração do chão-da-fábrica (*shop-floor*) na busca permanente de inovações trazem novas expectativas de desempenho e participação dos trabalhadores, alterando substancialmente os perfis ocupacionais e impondo novos conceitos e requisitos de qualificação profissional. Independentemente da área de “especialização” do trabalhador, aquelas inovações conduzem a um perfil ocupacional básico, cujas características principais estão intrinsecamente relacionadas à posse dos conhecimentos derivados de uma boa educação básica [Alexim (1992)]:

- a) capacidade de leitura e compreensão de textos, formulários, painéis eletrônicos etc.;
- b) capacidade de redigir comunicados, documentos e relatórios;
- c) capacidade de falar e de se comunicar com seus superiores, colegas e subordinados;
- d) capacidade para trabalhar em computação, de interpretar números, fazer medições etc.;

1 Este item está baseado em Fogaça (1992).

- e) habilidade para entender, organizar e analisar problemas quantitativos;
- f) capacidade de identificar e definir problemas, formular alternativas e soluções e avaliar resultados;
- g) criatividade, iniciativa, uso da intuição e do raciocínio lógico;
- h) auto-estima, motivação e capacidade de assumir responsabilidade;
- i) capacidade de negociar e contra-argumentar, espírito de colaboração.

Através de tarefas como a programação e reprogramação das máquinas, e os ajustes necessários às especificações de um novo produto, o trabalhador pode recuperar o conhecimento e o controle do processo de trabalho. A contrapartida a estes aspectos mais "operacionais" é a expectativa de uma participação efetiva e conseqüente na discussão de problemas mais gerais da produção.

Na automação rígida, o conceito de qualificação tem como diretriz a preparação de executores de ordens de serviço, capazes de algumas habilidades/movimentos básicos fundamentais à transformação da matéria-prima em produtos industrializados: um indivíduo que "pensa menos e executa mais"; na automação flexível, o trabalhador qualificado necessariamente "pensa mais e executa menos". Como o bom desempenho depende muito mais das "habilidades intelectuais" do que de respostas motoras a um processo comandado pela máquina, as ações de qualificação devem ter como base um novo conceito de qualificação profissional que exigirá novos objetivos, estratégias, metodologias e conteúdos para as ações e instituições de Formação Profissional.

27.2.2 - As Exigências ao Sistema Educacional²

Até aqui, a indústria brasileira não dependeu de uma força de trabalho com maiores níveis de escolaridade. Mesmo no que diz respeito às funções técnicas, estudos realizados nos anos 70 e 80 mostraram que aproximadamente 50% dos técnicos em exercício na indústria não possuíam qualificação formal para a função e, em termos de escolaridade, tinham no máximo o primeiro grau completo. Na verdade, boa parte das ocupações hoje classificadas como "técnicas" possui requisitos básicos ligados mais à experiência do que a um preparo escolar específico.

Essa é uma realidade que tende a se extinguir. A demanda, agora, associa, em todos os degraus da estrutura ocupacional, o nível de qualificação ao grau de escolaridade. Sob esse aspecto, o fraco desempenho do sistema educacional brasileiro poderá significar a escassez de pessoal com os requisitos básicos

2 Extraído de Salm e Fogaça (1992).

para um bom desempenho ou a marginalização de parcelas adicionais da população brasileira, uma vez que se reduza a necessidade de pessoal semiqualficado ou de pouca escolaridade.

Os maiores desafios educacionais são qualitativos, implicando a recuperação do sistema de educação geral como um todo, com ênfase especial no ensino básico regular, elevando sua qualidade, de forma a receber, reter e melhorar o fluxo de aproveitamento de toda a população em idade escolar. Paralelamente, num esforço em que a participação da empresa é fundamental, cabe a ampliação das oportunidades de atualização, reciclagem e complementação de escolaridade para os adultos e jovens trabalhadores que abandonaram a escola prematuramente e que têm dificuldades para retomar os estudos regulares.

Já se observam situações em que os próprios empresários reconhecem a pouca escolaridade como causa principal dos problemas de desempenho detectados quando da introdução de equipamentos microeletrônicos ou da implantação de formas mais participativas de organização e de gestão. Nesses casos, é importante notar que os reclamos do empresariado apontam especificamente o fato de os trabalhadores não possuírem os conhecimentos típicos do ensino regular de educação geral.

27.3 - O Panorama Atual da Crise da Educação Brasileira

27.3.1 - Aspectos Quantitativos

No período recente, inúmeros estudos e pesquisas têm se dedicado a examinar os riscos sociais e econômicos decorrentes do baixo nível educacional da população brasileira. Até algum tempo atrás, esses riscos estavam mais nitidamente associados à questão da cidadania, entendida como um fator absolutamente indispensável à coesão social e ao sentido de nacionalidade. No presente, além de grande parte da população não ter alcançado a cidadania plena, mostra-se decisivo o papel da educação no processo de reestruturação produtiva.

O diagnóstico do sistema educacional é suficientemente conhecido e hoje se reveste de abordagens quase consensuais [Salm, Fogaça e Eichenberg (1991), Mello e Silva (1992) e Xavier e Eichenberg (1992)]. Sem dúvida, o calcanhar-de-aquiles da pirâmide está no ensino fundamental; é ali que se originam as distorções que se vão refletir nos demais níveis de ensino e que, no limite, irão gerar novas instâncias das desigualdades que constituem traço marcante do país.

Apesar do considerável esforço de expansão da rede física realizado nos anos 70, estima-se que, ainda hoje, 4 milhões de crianças, aproximadamente, estejam fora da escola. Mesmo que o volume global de matrículas na primeira série seja aparentemente suficiente para atender à faixa etária correspondente,

há inúmeros desequilíbrios de localização das escolas — oferta insuficiente onde há maior demanda e vice-versa — e diferenças regionais que respondem por eventuais problemas de cobertura.

Há que se notar que o crescimento da rede física se deu num contexto de forte migração, tanto rural-urbana como inter-regional; em muitos casos, a intensidade desses movimentos populacionais foi bastante superior à capacidade das autoridades educacionais em acompanhar tal ritmo no que tange à construção de escolas. Isso foi particularmente o caso das periferias das grandes metrópoles, cuja expansão foi intensa a partir dos anos 60.

Localizadas quase sempre em municípios mais pobres, é nelas que os problemas de atendimento escolar geralmente são mais graves. Ao lado disso, é também ali que ainda se observam maiores taxas de natalidade, tudo isso contribuindo para o desequilíbrio acima mencionado. Além disso, as dificuldades econômicas de mais de uma década estão levando segmentos da classe média empobrecida a pressionar o sistema público, demandando maior número de vagas quando não mais conseguem manter seus filhos na escola privada.

Nesse sentido, a afirmação corrente de que o ensino fundamental não padeceria de problemas quantitativos — o que minimizaria a importância de investimentos na rede física — deve ser encarada com certo cuidado. Ainda permanecem presentes questões como a do número excessivo de turnos, que resulta em períodos exíguos de estudo em classe, e de uma visível deterioração da rede pública, determinando inclusive a interdição de prédios escolares.

Apesar de tudo, não há dúvidas de que a questão central da educação no país reside, hoje, na qualidade. O sistema educacional se caracteriza por um nível de aproveitamento extremamente baixo, e os maiores empecilhos estão ligados à sua estrutura e ao seu funcionamento. Como resultado, salvo exceções de praxe, o próprio sistema educacional acaba por se constituir em um obstáculo a um de seus objetivos principais: a igualdade de oportunidades a partir de uma formação educacional básica universalizada e de qualidade. Os maiores problemas do sistema estão localizados nas primeiras séries e, embora nas demais o mau desempenho também se evidencie, merece particular ênfase a passagem da quinta para a sexta série, na qual os números mostram que continua a existir uma barreira no interior dos oito anos de escolaridade obrigatória.

O mau resultado nas séries iniciais tem implicações substanciais sobre as possibilidades de fracasso escolar e posterior evasão do sistema, além de se constituir em custo elevado e desnecessário, que serve para inflar artificialmente a demanda por recursos destinados à educação. Ocorre que as crianças permanecem na escola — mesmo que nem todo o tempo na mesma unidade — por um período que seria suficiente para a conclusão do ensino fundamental. Todavia, devido a várias repetências, mal conseguem obter a metade da escolaridade, ou não são sequer alfabetizadas. Há um grupo considerável de

crianças que chega a ficar até oito anos, repetindo sucessivamente as primeiras séries. Em razão disso, apenas 34% das que começam o ensino fundamental conseguem concluir a oitava série [MEC (1990)].

Isto, de certa forma, contradiz algumas interpretações correntes de que a precariedade das condições econômicas de muitas famílias situadas abaixo da linha de pobreza forçaria as crianças e os adolescentes a um ingresso precoce no mercado de trabalho, com grande impacto sobre a deserção escolar. Não há lógica no argumento de que os grupos mais pobres não consideram a educação um fator importante para a obtenção de acréscimos na renda, sobretudo no Brasil, onde as taxas de retorno por nível educacional são bastante elevadas.

27.3.2 - Deficiências Qualitativas

O sistema educacional brasileiro atende hoje, do primeiro ao terceiro grau, a aproximadamente 36 milhões de crianças e jovens. Se no total pode ser considerado um dado grandioso, já que este número corresponde à população de alguns países europeus, na distribuição por níveis e séries encontramos números que mostram um fraquíssimo desempenho, mesmo quando comparados aos demais países da América Latina [Salm e Fogaça (1992)].

A alta seletividade do sistema se evidencia nos números do primeiro grau, com a permanência de expressivas taxas de evasão e repetência, a despeito da adoção, em alguns estados e municípios, de medidas altamente controversas, como a aprovação automática nas quatro primeiras séries, o “bloco único”, ou a exclusão da avaliação na passagem da primeira para a segunda série.

Essas iniciativas apenas adiaram a explicitação da incapacidade da escola em cumprir os objetivos pedagógicos, já que os índices de evasão e repetência nas séries seguintes aumentaram na mesma proporção em que diminuíram nas primeiras séries [Mello e Silva (1992)].

No ensino médio, o ponto crítico é o total de matrículas, que corresponde a apenas aproximadamente 30% da população de 15 a 19 anos. Entretanto a expansão do atendimento depende primeiramente da melhoria do desempenho do primeiro grau, que lhe serve de pré-requisito.

No que se refere às políticas e diretrizes governamentais, já não se discute que as reformas de 1968 (ensino superior) e 1971 (ensino básico) contribuíram bastante para a atual crise educacional. Até a reforma de 1971, o sistema educacional brasileiro contava com uma rede pública de escolas normais que, tradicionalmente, ofereciam um ensino de qualidade. Transformados numa opção fácil de profissionalização, esses cursos passaram a receber, na maioria dos casos, os alunos menos capazes. Chamados então de “Habilitação ao Magistério”, sofreram, equivocadamente, o mesmo tratamento dado às demais habilitações profissionais de nível médio. A formação do professor

foi reduzida ao eventual domínio de uma listagem de métodos e técnicas, sem a base teórica necessária a uma melhor aplicação desse instrumental e capacidade de adaptá-lo às características e necessidades de seus alunos.

Nas universidades públicas, as licenciaturas se transformaram em cursos de segunda linha, perdendo muito em prestígio e qualidade e com uma progressiva redução da demanda. No ensino das ciências básicas — Matemática, Química, Biologia e Física —, a valorização do conhecimento altamente especializado levou à falta de docentes em condições de trabalhar com os conteúdos que compõem a estrutura curricular do ensino de primeiro e segundo graus e de pesquisar novos métodos e técnicas de ensino. Nas instituições particulares, a expansão da matrícula ocorreu principalmente através da oferta de cursos de licenciatura de baixa qualidade. Hoje, 90% dos professores das redes públicas são egressos dessas instituições, apesar da formação bastante precária.

Além dessas questões, o mau desempenho do sistema educacional também foi “explicado” pela indigência de boa parte das famílias brasileiras — a fome, a pobreza, os desajustes familiares etc. Essas variáveis são importantes; porém, os indicadores disponíveis são suficientes para a percepção de que a repetência e a evasão nas séries iniciais não se justificam pela falta de condições de aprendizagem ou pelo desinteresse familiar.

A ênfase nos problemas sócio-econômicos trouxe a prioridade para as políticas compensatórias — merenda escolar, material didático e, no limite, escolas em tempo integral. A escola elementar transformou-se num *locus* privilegiado de projetos voltados para as carências sociais, que acabam servindo mais a interesses políticos de caráter clientelista.

Para reverter esse quadro, é preciso que se aprofunde a discussão sobre a baixa qualidade do trabalho pedagógico porque ela é, das variáveis ligadas ao fracasso escolar, aquela que depende de mudanças internas ao próprio sistema educacional. Em outras palavras, nas duas últimas décadas as atenções se voltaram para problemas cujas soluções estavam fora do alcance da escola, levando a um certo imobilismo no que se refere aos aspectos pedagógicos propriamente ditos, uma vez que se entendia que nada poderia ser feito para melhorar o ensino antes que os macroproblemas fossem resolvidos.

Agora, sem menosprezar o apoio aos segmentos mais carentes, é importante que se dê atenção às deficiências do trabalho pedagógico, apontando a parcela de responsabilidade do próprio sistema educacional, principalmente no que diz respeito à competência dos recursos humanos que o integram.

27.3.3 - Gestão do Sistema Educacional

A descentralização é uma estratégia de gestão que encontra respaldo não somente nos princípios democráticos como nas sabidas dificuldades adminis-

trativas decorrentes das dimensões e peculiaridades regionais do Brasil. Entretanto, alguns problemas já podem ser observados ao início de sua implantação. Em primeiro lugar, a maior parte dos mais de quatro mil municípios do país não possui condições de assumir a gestão de suas redes de ensino; entre outros fatores, faltam experiência, pessoal qualificado e competência técnico-administrativa. Em segundo lugar, ainda não se definiu claramente o papel do MEC, enquanto representante do Poder Central. A ausência de uma instância que coordene as ações educativas em âmbito nacional tem dificultado a definição de novas propostas curriculares e a estruturação definitiva de uma legislação educacional.

Mesmo nas eventuais tentativas de superação dos problemas educacionais desenvolvidas em alguns estados e municípios, a competição política e a visão restrita das questões levaram a projetos com tal ênfase nas especificidades locais que se torna difícil sua conversão em projetos nacionais e tendem a transformar o sistema educacional numa "colcha de retalhos".

Neste contexto, compromete-se tanto a determinação de critérios quanto a cobrança de maior responsabilidade dos estados e dos municípios na aplicação dos recursos vinculados por lei à educação, aumentando as possibilidades de desvio e de pulverização desses recursos em projetos pouco conseqüentes ou desarticulados de uma política educacional mais ampla.

27.3.4 - A Situação do Magistério³

De acordo com a PNAD/IBGE, o Brasil possuía, em 1982, 899 mil professores de primeiro grau. As estimativas feitas pelo IPEA indicam que, em 1987, já existiriam aproximadamente 1 milhão e 65 mil professores neste grau de ensino. Do ponto de vista do vínculo empregatício, a maioria destes docentes leciona em escolas estaduais (56,7%), ou municipais (29,4%). Do total, 12% lecionam em escolas de uma só sala de aula, sendo que praticamente a totalidade destas estão no meio rural.

No que se refere ao nível de instrução, os professores de primeiro grau com escolaridade mais elevada concentram-se na zona urbana, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. Nelas, mais da metade deles cursou mais de 11 séries, o que significa ter, no mínimo, o segundo grau completo. Os professores com os mais baixos níveis de escolaridade estão majoritariamente nas zonas rurais das regiões Nordeste e Centro-Oeste, embora em todas as regiões existam, nas zonas rurais, elevadas taxas de docentes com até oito anos de escolaridade ou, no máximo, o primeiro grau completo.

Se tomarmos os que cursaram menos de cinco séries, a situação é ainda mais preocupante, já que 36% ou 60 mil professores que atuam na zona rural,

3 Nesta subseção baseamo-nos em Barreto (1991).

em todo o país, possuem no máximo o antigo curso primário. Como se poderia esperar, os professores com no máximo oito anos de escolaridade se concentram no ensino das quatro primeiras séries, representando 23% dos 609 mil docentes que nelas atuam. A baixa média de idade nas regiões que concentram maior número de leigos — 23 a 29 anos — indica que esta é uma prática que ainda se renova. Significa dizer que, mantidos no sistema, esses professores ainda estariam lecionando num prazo de 12 a 15 anos, tempo previsto para que alcançassem a aposentadoria.

Estabelecendo-se uma média de 20 alunos por professor, daria, para o Brasil, um total de mais de 3 milhões de alunos de primeiro grau — ou 14% do total — atendidos a cada ano por esses docentes despreparados. Na zona rural da região Nordeste, o impacto anual seria sobre cerca de 2 milhões de alunos — algo em torno de 40% da matrícula total do Nordeste.

Em 1982, o salário médio nacional para os professores de primeiro grau era de US\$ 182,5. Essa média compreende uma variação significativa: no cômputo geral, os professores das zonas urbanas recebiam 1,14 salário médio; na distribuição por região, os da região Sudeste recebiam 1,36 salário médio, enquanto os da região Nordeste recebiam apenas 0,68.

De acordo com os dados da Rais, em 1987 o salário médio dos professores era de US\$ 286,33, com um acréscimo de 36% em relação a 1982. Em termos regionais, a menor média era a do Nordeste (US\$ 203,2) e a maior a do Sudeste (US\$ 332,02). Comparados aos salários de categorias que se aproximam em termos de nível de escolaridade — secretário e auxiliar de contabilidade —, a evolução dos salários do magistério do primeiro grau se mostra bastante desfavorável.

O salário médio nacional dos secretários era 1,51 vez maior do que o dos docentes em 1986 e 1,37 em 1987. Os auxiliares de contabilidade recebiam, em 1987, 1,22 vez o salário médio do professor de primeiro grau. No cálculo geral da remuneração por anos de estudo, os secretários e auxiliares de contabilidade recebiam, em 1987, uma remuneração 40% superior à dos professores.

27.4 - Financiamento da Educação

O sistema de financiamento público da educação fundamental envolve as três esferas de governo, embora caiba aos municípios a competência constitucional do provimento do ensino nesse nível. Entretanto, os estados compartilham da tarefa, sendo em muitos casos instâncias decisivas na oferta de matrícula. O governo federal teria a função de oferecer aportes adicionais de recursos, com o propósito de corrigir os desequilíbrios derivados dos diferentes graus de desenvolvimento e capacidade de geração de recursos próprios.

À União caberia também propiciar apoio técnico aos demais sistemas, na organização curricular, no estudo e experimentação de novos métodos pedagógicos e no treinamento de professores. No entanto, muito pouco dessas funções tem sido implementado na prática. Pelo menos nos anos recentes, as autoridades educacionais federais têm privilegiado as transferências negociadas, com propósitos políticos bastante explícitos e quase sempre de forma casuística e clientelística.

O texto constitucional desconcentrou recursos do governo central para as instâncias governamentais subnacionais. Esse fato teve pelo menos duas conseqüências: em primeiro lugar, serviu para desnudar a crise financeira do Estado que vinha se avolumando já há algum tempo; em segundo, tendo em vista que não foi negociada uma nova repartição dos encargos, abriram-se novos espaços para conflitos entre as três esferas de governo. Como resultado, especialmente a partir de 1990, não foi implementado nenhum programa relevante para o ensino fundamental, apesar da alegada prioridade conferida pelo governo federal.

A prioridade dada às escolas em tempo integral (Ciep, Ciap ou Ciac) não parece adequada, quando a rede oficial do ensino fundamental padece de deficiências elementares. Trata-se de um investimento pesado em centros cujos custos de implantação e manutenção são por demais elevados em relação à clientela que potencialmente atenderão. Assinale-se que alguns estudos realizados sobre os Ciep não confirmam as expectativas iniciais quanto à melhoria do desempenho. As variações nos níveis de repetência e evasão são insignificantes, o que pode indicar que a inconsistência das “inovações” pedagógicas e as deficiências dos docentes são ainda fatores decisivos no atendimento a clientela problemáticas.

Por outro lado, quando se trata dos segmentos mais carentes, parece pouco provável que essas crianças e adolescentes tendam a “renunciar” à obtenção de alguma renda, em favor da permanência na escola em tempo integral, devido à precariedade de sua situação econômica. Em outras palavras, trata-se de dotar as escolas de condições para que possam, em tempo parcial, cumprir suas funções com competência, sem incorporar visões miraculosas, que distorcem o papel social da escola, ao considerar que ela pode eliminar as desigualdades e as inúmeras carências da população brasileira.

A complexidade do financiamento da educação fundamental não favorece sequer o acompanhamento e o controle de como os recursos são aplicados. Há um peculiar “passeio” dos recursos de diversas origens que dificulta a contabilidade de seu montante real, dando margem a afirmações duvidosas como a de que o nível global do gasto seria adequado, enquanto as formas como ele se distribui é que seriam equivocadas.

Mesmo com certa reserva, os dados disponíveis permitem perceber a tendência do fluxo de recursos para o ensino fundamental. Entre 1986 e 1988 — antes portanto das vinculações constitucionais para a educação —, houve

queda significativa nas despesas realizadas: MEC — 35%; estados — 29%; municípios — 14,7%. Nada se pode dizer sobre o comportamento posterior (1991)]. Quanto às despesas do MEC, somente em 1990 há uma recuperação substancial, quando crescem 6% em relação ao ano de 1986.

Também não é possível perceber quaisquer indicações que corroborem um tratamento privilegiado ao ensino fundamental em termos de gastos públicos. A União, por exemplo, reduziu a participação desse nível de ensino nos gastos totais do MEC, de 33% em 1986 para 16% em 1989. Para os municípios, a obrigatoriedade da aplicação de 25% da receita de impostos por si só não é uma garantia para o aumento dos recursos. E essa obrigatoriedade constitucional talvez tenha colaborado "(...) muito mais para reduzir a fidedignidade dos balanços do que para carrear novos recursos para a educação" [Marques (1991, p.9)].

27.5 - A Articulação com o Setor Produtivo

O estudo das tendências internacionais mostra um nível de envolvimento do setor produtivo com as questões educacionais que ainda não encontra paralelo na experiência brasileira. Os melhores exemplos são a Alemanha e o Japão, onde escola e empresa executam ações articuladas, visando principalmente a um ensino básico universal de qualidade, para uma qualificação profissional adequada às exigências das modernas tecnologias.

O essencial destas tendências, que hoje começam a ser valorizadas inclusive nos Estados Unidos, é a repartição de encargos entre empresas e governo. O Estado assume a responsabilidade pela universalização de uma boa educação básica, enquanto as empresas assumem a qualificação dos recursos humanos, incluindo os encargos financeiros.

No caso norte-americano, que possui alguns problemas educacionais bastante semelhantes aos nossos, prescreve-se o apoio das indústrias ao esforço de recuperação do sistema educacional. Esse apoio prevê desde a oferta de ensino supletivo patrocinado pelas empresas até a "adoção" de escolas que atendam a clientela problemáticas.

Nos dois exemplos, a preocupação é desonerar o Estado das tarefas referentes à formação específica e complementar a ação estatal no esforço de elevação do nível de escolaridade da população como um todo. No Brasil, essas práticas significam uma mudança radical na postura empresarial. Aqui, foi o Estado quem assumiu os pesados ônus da instalação e manutenção do ensino técnico.

A educação geral não só não se constituiu em preocupação para os empresários como foi paulatinamente eliminada do currículo das instituições de formação profissional administradas pelas associações empresariais, entendida que foi como uma disfunção daquelas instituições. Mesmo em estudos sobre a modernização industrial e a competitividade da indústria brasileira,

constata-se que o setor produtivo ainda não percebe que a educação geral é, agora, o elemento central de seus programas de formação e de treinamento:

“(...) Senai e Sesi vêm deslocando mais de 25 % (...) de seus esforços financeiros (...) para o suprimento das carências cognitivas dos aprendizes que eles recebem em suas escolas (...) o que é um desvirtuamento de suas funções essenciais (...) Seus esforços financeiros devem se concentrar na formação profissional” [Educação ... (1992)].

Recentemente, o empresariado brasileiro também tem se manifestado em relação ao salário-educação, que constitui hoje componente vital no financiamento do ensino de primeiro grau. Em sua maior parte, as críticas são procedentes: a morosidade no recolhimento e distribuição dos recursos e a falta de critérios e controle na sua efetiva aplicação são, de fato, questões que merecem ser discutidas e resolvidas com a maior urgência. Todavia, as propostas apresentadas têm sido principalmente na direção da extinção pura e simples do salário-educação ou de sua aplicação direta pelas empresas em “escolas de fábricas”. Em ambos os casos, apenas estariam aprofundando os atuais problemas dos sistemas públicos de ensino, principalmente nos estados e regiões menos desenvolvidas.

A experiência internacional demonstra ainda que, paralelamente às transformações ocorridas nos processos produtivos e na organização das empresas, deve ocorrer uma maior atenção às condições de vida e trabalho da população. Para tanto se inclui, ao lado da educação, a melhoria de transportes, de habitação, de saneamento básico, de atendimento hospitalar, de lazer etc. Do ponto de vista específico das condições de trabalho, as tendências são de estabilização da mão-de-obra — mais valorizada pela sua maior qualificação e cuja rotatividade constante implicaria inevitavelmente a diminuição do nível de produtividade — e de uma significativa melhoria da remuneração, através de maiores salários diretos e indiretos, inclusive como justa contrapartida à melhoria de desempenho.

A posição do empresariado brasileiro é contrária a esta tendência. Com base em pesquisa divulgada recentemente, a CNI — Confederação Nacional da Indústria — se propõe a “se empenhar na revisão constitucional, para retirar grande parte dos artigos que garantem direitos sociais” [Jornal do Brasil (1993, p. 6)]. A pesquisa envolve 55 entidades patronais e 35 empresas em todo o país, incluindo “pesos pesados” da indústria brasileira.

“(...) A garantia no emprego, a participação nos lucros, a licença-paternidade, o aviso prévio proporcional e a estabilidade dos dirigentes sindicais estão na mira dos empresários (...). Querem também a retirada do Art.10 das Disposições Transitórias, que na prática acabou instituindo a estabilidade no emprego ao ‘vedar a dispensa arbitrária ou sem justa causa’” [Jornal do Brasil (1993)].

Como se vê, embora no Brasil a ação governamental deixe muito a desejar sob múltiplos aspectos relacionados ao êxito de um processo de reestruturação produtiva e, particularmente, quanto à questão dos recursos humanos, o meio empresarial parece também ainda não ter alcançado a maturidade necessária a tal empreendimento. É fundamental a compreensão de que esse é um processo que não se faz pela metade. O exemplo que tivemos no paradigma fordista, em que a indústria se desenvolveu extraordinariamente com uma mão-de-obra que se caracterizava pela pouca qualificação e pelo baixo custo, parece não ser passível de adoção na automação flexível.

27.6 - Conclusões e Diretrizes⁴

27.6.1 - Conclusões

O novo paradigma tecnológico transforma o baixo nível de qualificação que caracteriza a mão-de-obra brasileira num fator restritivo à expansão de um parque industrial moderno e competitivo. O novo conceito de qualificação profissional tem como base a posse de uma escolaridade básica de qualidade, o que se torna problemático quando esse requisito depende de um sistema educacional pouco eficiente como o nosso.

Em termos de escolaridade, o Brasil apresenta um perfil incompatível com os requisitos da automação flexível. Ainda contamos com aproximadamente 15 milhões de analfabetos adultos; a escolaridade média da população não ultrapassa as quatro primeiras séries do primeiro grau; ainda hoje, quase 40% dos trabalhadores da indústria possuem no máximo o curso primário completo e menos de 20% possuem o segundo grau. O sistema educacional brasileiro condena ao fracasso mais da metade dos que nele ingressam e pelo menos 10 milhões de crianças que freqüentam hoje a escola de primeiro grau sequer concluirão as quatro primeiras séries.

Esse quadro tem ainda alguns agravantes: pelo menos a metade da rede física (aproximadamente 90 mil escolas) funciona em condições precárias em termos de conservação. A falta de recursos pedagógicos é problema na maioria das escolas; os professores simplesmente não dispõem da competência técnico-pedagógica necessária para pelo menos alfabetizar os milhões de crianças que entram no sistema; ao lado disso, a baixa remuneração desestimula a busca de um aperfeiçoamento, no caso dos que estão em exercício, e afasta da carreira do magistério os melhores alunos dos ensinos médio e superior. Mais recursos para a universalização e melhoria da qualidade do ensino básico seriam em princípio necessários. Entretanto, o gasto atual —

4 Este item contém sugestões de propostas de ação também elaboradas para o Projeto Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Ver Fogaça e Salm (1993a).

que não é pouco — serve para alimentar um sistema que não conduz aos resultados mínimos esperados.

Reconhece-se, hoje, que a grande lacuna, no caso do trabalhador brasileiro, é a de *basic-skills*, isto é, de competências básicas.⁵ Nesse sentido, a questão da qualificação profissional está agora envolvida por uma problemática mais ampla e complexa, cujo eixo principal é a crise do sistema educacional brasileiro. A educação básica é hoje um fator econômico tão importante, por exemplo, quanto os equipamentos utilizados numa indústria. Com isto ela deixa de ser preocupação e responsabilidade exclusiva do Estado, devendo então ocupar o seu espaço na agenda empresarial, como qualquer outro investimento importante.

Governo e empresas, juntos, devem atuar no sentido da melhoria do ensino básico regular e da requalificação dos trabalhadores. Para tanto, é preciso que se estabeleçam novas formas de articulação entre o sistema produtivo e o sistema educacional, privilegiando a repartição de responsabilidades entre escola e empresa. O Estado, através dos sistemas públicos de ensino, deve se dedicar à universalização da educação básica — ensino de primeiro e segundo grau de educação geral. As empresas devem assumir a formação específica, a qualificação da mão-de-obra em geral — operários e técnicos de nível médio — através de parcerias com as Secretarias de Educação, de suas associações setoriais ou regionais e, inclusive, com a participação de sindicatos de trabalhadores.

Nesta etapa de crise educacional e fiscal, os problemas no atendimento aos adultos pouco escolarizados e às escolas mais problemáticas das redes públicas também devem ser compartilhados. As empresas, diretamente ou através de suas instituições educativas, devem oferecer oportunidades de ensino supletivo aos trabalhadores semiquilificados que encontram problemas para o retorno à rotina escolar. Da mesma forma, podem apoiar escolas públicas de primeiro e segundo grau, garantindo sua manutenção básica, por exemplo, numa ação conjunta com os círculos de pais e professores ou, ainda, abrir suas escolas “de fábrica” às comunidades vizinhas. No caso específico das iniciativas que visem à requalificação de trabalhadores — seja através da complementação da escolaridade básica, seja em programas de retreinamento —, a experiência internacional, a além principalmente, evidencia a utilidade de uma articulação estreita com os sindicatos das categorias profissionais.

Ao governo caberia essencialmente financiar a educação geral — o ensino regular de primeiro e segundo grau —, dentro de um projeto nacional cujo

5 As competências básicas não podem ser confundidas com habilidades aparentemente intelectuais, mas que na verdade são mecânicas, como, por exemplo, a barganha do camelô ao tentar convencer o freguês a comprar. A oferta de um isqueiro por Cr\$ 20,00 e três por Cr\$ 50,00 não significa a posse de um raciocínio matemático, que pode ser aplicado tanto na venda na esquina quanto no cálculo da inflação mensal; e isto é que é *basic-skill*.

objetivo principal seria a universalização e melhoria do ensino básico regular de Educação Geral.

27.6.2 - Diretrizes⁶

27.6.2.1 - Magistério

O formato atual dos cursos de formação para o magistério, tanto de nível médio quanto as Licenciaturas oferecidas pelas universidades, tem se mostrado inadequado à função a que se destinam, exigindo reformulações de profundidade entre as quais as seguintes:

- a) extinção dos atuais cursos de Habilitação ao Magistério;
- b) recriação das redes estaduais de escolas normais, com reforço dos conteúdos gerais e aprofundamento da parte pedagógica;
- c) reformulação dos cursos de Pedagogia, com especial ênfase à formação de professores-alfabetizadores e ao desenvolvimento de pesquisas de novos métodos e técnicas pedagógicas para o Ensino Fundamental;
- d) criação de poucas e boas escolas normais superiores, para a formação e o aperfeiçoamento de professores dos cursos de Licenciatura;
- e) descentralização dos cursos de Licenciatura; cada instituto ou faculdade, na sua área de conhecimento, deve oferecer a formação pedagógica ao longo de todo o curso de graduação;
- f) revalorização da Prática de Ensino nos Colégios de Aplicação e nos Cursos Normais, com ênfase nos métodos e técnicas mais adequados às necessidades e características dos segmentos mais problemáticos da clientela do ensino básico.

Considerando que a idade média do atual contingente de professores ainda é baixa, sugerem-se as seguintes medidas para compensar a má-formação recebida e contribuir para a melhoria do desempenho em sala de aula:

- a) desenvolvimento de atividades permanentes de reciclagem e atualização de professores do ensino básico, através dos Cefam — Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério, em programas vinculados às universidades públicas;
- b) expansão das atividades de extensão universitária voltadas para a reciclagem de professores do ensino básico, tanto nos aspectos pedagógicos, quanto na atualização dos conteúdos das disciplinas que lecionam;

6 Nesta subseção utilizamos as diretrizes e propostas de ação já indicadas no Bloco temático de Fogaça e Salm (1993b).

c) criação de mecanismos de incentivo aos docentes do ensino básico (bolsas, progressão funcional etc.), para a frequência a programas de reciclagem e atualização.

A carreira do magistério precisa ser valorizada, para que volte a ser uma atividade atraente, social e financeiramente. Para tanto, recomendamos principalmente:

a) elevação dos salários atuais a patamares competitivos no mercado de trabalho;

b) estruturação de planos de carreira, com mecanismos de progressão funcional vinculados tanto ao nível de qualificação formal e aos cursos de aperfeiçoamento/atualização, quanto ao desempenho em sala de aula; e incentivos salariais à permanência em regência de classe, de modo a desestimular o abandono das salas de aula, em troca de funções burocráticas;

c) incentivos salariais especiais aos professores do ensino básico dedicados ao atendimento dos segmentos mais problemáticos;

d) além daquele estímulo salarial pela permanência em regência de classe, os professores-alfabetizadores formados pelos novos cursos de Pedagogia deverão estar enquadrados na carreira do professor com formação de nível superior, percebendo salários básicos idênticos aos que possuem Licenciatura e lecionam no ensino médio;

e) a União será responsável, do ponto de vista financeiro, pela complementação dos salários dos professores do primeiro grau, nas regiões e localidades que não tenham recursos suficientes para o financiamento dos novos planos de carreira; só farão jus a esse apoio da esfera federal os estados e municípios que já estejam aplicando na educação a totalidade dos percentuais exigidos por lei. Lembre-se que, para isso, a legislação atual, que proíbe a União de realizar tal iniciativa, precisa ser alterada.

27.6.2.2 - Melhoria da Qualidade do Ensino Básico

Outras medidas relativas à estrutura e ao funcionamento do ensino básico que, no seu conjunto, visam à revalorização e à melhoria da educação geral, são:

a) expansão do atendimento ao pré-escolar;

b) a jornada escolar mínima deve ser de cinco horas diárias/30 horas semanais, em 280 dias letivos, eliminando-se, assim, os múltiplos turnos de curta duração;

c) no ensino público, a expansão da rede física deverá atender inicialmente à demanda decorrente do restabelecimento dos dois turnos diurnos nas quatro primeiras séries do primeiro grau;

d) as escolas de primeiro grau de tempo integral só devem ser implantadas desde que se cumpra o programa de retorno das escolas "comuns" aos dois turnos diários e que comprovadamente atendam às populações muito carentes ou com grandes defasagens na relação idade/série;

e) nos casos em que seja imprescindível o atendimento em tempo integral, a renda não auferida pelo retardamento da entrada no mercado de trabalho, pelo menos até os 14 anos, deve ser compensada por incentivos materiais (bolsas de estudo, por exemplo);

f) revisão dos conteúdos curriculares do ensino de primeiro e segundo graus, com vistas, no primeiro grau, ao atendimento da aquisição de competências básicas — raciocínio, linguagem, capacidade de abstração etc. — fundamentais à participação do indivíduo na sociedade moderna; no segundo grau, além da continuidade desses objetivos, acrescente-se o da oferta de uma sólida base de conhecimentos técnico-científicos (Ciências Exatas, Humanas e Biológicas), que servirá tanto à aquisição posterior de habilitação específica de nível médio quanto ao prosseguimento dos estudos em nível superior;

g) definição de um padrão nacional mínimo de educação básica, de aplicação compulsória em todo o sistema educacional brasileiro;

h) tal como no ensino de primeiro grau, a escola de nível médio deve ser única e democrática, sem diferenciações de objetivos (ensino técnico x ensino propedêutico), e de currículos (educação geral x formação profissional);

i) a prioridade no ensino público de nível médio deve ser para a oferta de cursos regulares, de educação geral, com ampliação das vagas em horário noturno, em locais acessíveis, para atender aos jovens trabalhadores, cuja demanda por este nível de ensino tem aumentado muito;

j) na atual rede pública de escolas técnicas, as oficinas e toda a parte de formação especial devem ser administradas por convênios com empresas, sindicatos de trabalhadores e associações dos diferentes setores, abrindo-se sua utilização a outras clientela que demandem as habilitações oferecidas.

27.6.2.3 - As Empresas: Ações Diretas e Indiretas

Embora em caráter complementar à ação estatal, o empresariado tem um importante papel a desempenhar no esforço de elevação do nível de escolaridade da população em geral e dos trabalhadores em particular. Para tanto, será preciso superar a tradicional expectativa de que o Estado, além dos encargos relativos à educação geral, continue a assumir aqueles relativos à qualificação profissional. Lembre-se ainda que os programas de reciclagem de trabalhadores, com vistas à adequação às inovações tecnológicas, ou de requalificação daqueles cujas ocupações se tornarem obsoletas, podem ser melhor planejados e realizados quando em articulação também com os sindicatos de trabalhadores.

A relação empresa/escola ou, ainda, entre empresa, escola e sindicato, pode ocorrer tanto em ações diretas, executadas em cada empresa ou por grupos de empresas, quanto em ações indiretas, executadas pelas instituições educativas administradas pelas associações empresariais ou em acordos de cooperação com as Secretarias de Educação. Nesse sentido, consideramos que às empresas e às associações empresariais compete:

a) participar diretamente no esforço de melhoria do ensino público de primeiro e segundo graus, através de convênios de cooperação com as Secretarias de Educação, para a manutenção das escolas existentes nas comunidades onde se localizam as empresas;

b) promover a abertura de oportunidades educacionais nos espaços fabris (escolas anexas às fábricas), oferecendo facilidades para que seus empregados menos escolarizados possam completar sua educação básica e abrindo esses espaços às comunidades vizinhas;

c) utilizar a capacidade instalada da rede do Sesi para o desenvolvimento de projetos experimentais, visando à produção de inovações pedagógicas para posterior difusão na rede pública;

d) utilizar a eventual capacidade ociosa do sistema Senai, em parceria com agências capazes de oferecer educação básica, para a oferta de oportunidades de educação geral aos jovens e adultos pouco escolarizados;

e) a atual rede de escolas técnicas, na sua parte profissionalizante, deverá ser transformada numa rede de Centros de Desenvolvimento Tecnológico, administrados por associações setoriais da indústria, para atender à formação/atualização de trabalhadores, técnicos e gerentes;

f) abertura das instituições de formação profissional aos menos escolarizados, empregados ou não, em programas de profissionalização que contemplem também a oferta de educação geral;

g) planejamento e execução, em articulação com os sindicatos das categorias envolvidas, de programas de requalificação profissional para os trabalhadores atingidos pela introdução de inovações.

27.6.2.4 - Financiamento do Ensino Básico

A sobrevivência dos sistemas públicos de ensino de primeiro grau depende hoje essencialmente do salário-educação. Assim, as considerações em torno da sua extinção devem ser tomadas com muito cuidado. De todo modo, é necessária uma revisão profunda de seus mecanismos de aplicação, para uma gestão mais transparente e passível de efetiva supervisão. Neste sentido, indica-se:

a) o estabelecimento de um patamar de recolhimento, acima do qual seja permitido à empresa a aplicação direta da contribuição ao salário-educação;

as contribuições abaixo desse patamar continuariam a ser recolhidas diretamente à agência responsável;

b) dessa última parcela, metade deve ser destinada às regiões carentes, mediante prioridades, projetos e programas bem definidos, no sentido de evitar o clientelismo que tem caracterizado sua distribuição;

c) a outra parcela seria repassada preferencialmente às escolas da rede pública que, eventualmente, poderão ser indicadas pelas próprias empresas que fazem o recolhimento;

d) os recursos do salário-educação devem ser destinados ao ensino básico, incluído o segundo grau.

27.6.2.5 - Avaliação Educacional

No sistema atual, a qualidade das ações educativas só pode ser estimada pelos dados globais que apontam os altos percentuais de evasão e repetência e os baixos índices de conclusão do primeiro grau. Mesmo entre aqueles que têm êxito no sistema, não se pode constatar se desenvolveram o mesmo nível de habilidades e competências cognitivas. Além disto, a inexistência de um mecanismo sistemático de avaliação da educação não permite comparar o desempenho dos sistemas públicos e das escolas que os integram.

A ausência de dados sobre a qualidade do trabalho desenvolvido em cada escola impede que se premie as mais eficientes e que se contemple aquelas que necessitem de maior apoio para melhoria de seu desempenho. Para suprir essa lacuna, torna-se necessária e urgente a implantação de um sistema nacional de avaliação da educação básica, com as seguintes orientações:

a) definição de um padrão nacional de educação básica, de cujos conteúdos e habilidades intelectuais todos os alunos do ensino básico, em todo o país, devem ser portadores, ao final da quarta e oitava séries do primeiro grau, e da terceira série do segundo grau;

b) implantação de uma instância federal responsável pelos exames nacionais de aplicação anual e pela divulgação ampla dos seus resultados, integrada por técnicos e professores dos sistemas públicos, por especialistas em avaliação e por representantes de segmentos da sociedade civil organizada (sindicatos de trabalhadores, associações de pais de alunos etc.);

c) previsão, no orçamento do MEC, de recursos a serem aplicados nos sistemas em que os resultados sejam negativos, a partir de projetos elaborados e diretamente supervisionados pelo MEC;

d) a liberação, pelo MEC, de recursos complementares para os sistemas educacionais estaduais e municipais, estará condicionada à execução e aos resultados obtidos nos projetos de melhoria do sistema, assim como ao gasto efetivo, em educação, do percentual da receita líquida determinado por lei;

e) a avaliação final de cada sistema estadual ou municipal levará em conta tanto os resultados dos exames nacionais quanto a natureza dos gastos realizados.

Bibliografia

- ALEXIM, J.C. Las nuevas fronteras de la formación profesional. *Revista Crítica e Comunicación*. Lima: OIT, maio 1992 (Tradução livre do original em espanhol).
- BARRETO, A. M. F. Professores do 1º grau: quem são, onde estão e quanto ganham? *Estudos em avaliação educacional*. Fundação Carlos Chagas, n. 3, jan./jun. 1991.
- EDUCAÇÃO *fundamental e competitividade empresarial: uma proposta para a ação do governo*. Fundação Bradesco e Fundação Herbert Levy, 1992, mimeo.
- FOGAÇA, A. Modernização industrial - um desafio ao sistema educacional brasileiro. *A educação e os trabalhadores* - CUT/Desep. São Paulo: Scritta Editorial, 1992.
- FOGAÇA, A. e SALM, C. Educação e qualificação. *Condicionantes sociais da competitividade* (Bloco temático V). Unicamp/UFRJ, abr. 1993a, mimeo.
- . *Condicionantes sociais da competitividade* (Bloco temático V). Convênio Unicamp/UFRJ/FDC/Funcex, abr. 1993b (projeto Estudos da Competitividade da Indústria Brasileira. MCT/Finep/PADCT).
- JORNAL DO BRASIL. *CNI lutará contra direitos sociais*. p. 6, 3/4/1993.
- MARQUES, A. E. S. *Despesas governamentais com educação: 1986-1990*. Brasília: IPEA, dez. 1991 (Texto para Discussão, 243).
- MEC/SAG. *A educação no Brasil na década de 80*. Brasília, 1990.
- MELO, G. N. de e SILVA, R. N. da. *Política educacional do Governo Collor: antecedentes e contradições*. São Paulo: TD/iesp, n. 3, jul. 1992.
- PROWSE, M. O debate sobre as tendências da economia americana. *Revista Política Industrial*. São Paulo: Iedi, n. 2, jan. 1993.
- SALM, C. e FOGAÇA, A. Modernização industrial e a questão dos recursos humanos. *Revista Economia e Sociedade*. São Paulo: IE/Unicamp, n. 1, 1992.
- SALM, C., FOGAÇA, A. e EICHENBERG, L. C. *Relatório sobre o sistema educacional brasileiro*. [Texto preparado para a Coordenadoria de Planejamento Setorial do MEC.] Ago. 1991, mimeo.
- XAVIER, A. C. R. e EICHENBERG, L. C. O primeiro ano da política educacional do Governo Collor. *A educação e os trabalhadores*. CUT/Desep. São Paulo: Scritta Editorial, 1992.

Ajuste Estrutural e Flexibilidade do Mercado de Trabalho no Brasil

Edward Amadeo*
José Márcio Camargo*
Ricardo Paes de Barros**
André Urani***
Rosane Mendonça****
Valéria Pero****

Após várias décadas de crescimento acelerado, o Brasil entrou na década de 80 com sérios desequilíbrios externos e internos. Um elevado déficit na balança comercial, combinado aos pesados encargos dos serviços da dívida externa, compunha um quadro de extrema fragilidade externa. Internamente, o país convivia com taxas de inflação anuais acima de 100% a.a., elevados níveis de conflito entre capital e trabalho e um alto grau de ineficiência de sua estrutura produtiva.

Com a moratória da dívida mexicana em 1982, o país se viu forçado a realizar um grande esforço para a obtenção de equilíbrio em seu balanço de pagamentos, o que o levou a redução das importações, desvalorizações cambiais e incentivos às exportações. Ao mesmo tempo, o governo assumia para si o risco de câmbio da dívida externa privada. Com isso, não só o país conseguiu reduzir os custos, para o setor privado, do choque da dívida como produziu um superávit na balança comercial suficiente para gerar os recursos necessários a fim de honrar seus compromissos financeiros com o exterior.

Entretanto, o principal custo desse equilíbrio nas contas externas foi um acentuado aumento dos desequilíbrios internos. A menor abertura ao exterior diminuiu a eficiência alocativa interna. Ao assumir o risco de câmbio, em um período de desvalorizações reais do cruzeiro, gerou-se um sério desequilíbrio orçamentário do governo, e as desvalorizações reais da taxa de câmbio, em um contexto de alto grau de indexação e elevados níveis de conflito entre capital e trabalho, provocaram forte aceleração inflacionária e acentuadas flutuações macroeconômicas. A taxa de crescimento do PIB, que em décadas anteriores atingia médias acima de 7% a.a., na década de 80 foi de 1,5% a.a., com grandes variações ao longo da década.

* Da PUC/RJ.

** Do IPEA/DIPES.

*** Da FEA/UFRJ e pesquisador contratado pelo Projeto PNUD - BRA 93/011.

****Pesquisadoras contratadas pelo Projeto PNUD - BRA 93/011.

As pronunciadas flutuações do nível de atividade econômica afetaram diretamente o comportamento do mercado de trabalho. Entretanto, este foi bem menos volátil que a economia como um todo. A taxa de desemprego aberta variou entre 2,4% em 1986 e 4,9% da PEA em 1983, ao mesmo tempo em que a taxa de participação subiu de 53,6% em 1979 para 57,1% em 1987, com pequena redução a partir deste ano, atingindo 56,7% em 1990.

Para a economia como um todo, a percentagem de trabalhadores com carteira de trabalho assinada, que era 32,9% dos ocupados em 1981, foi reduzida a 30,2% em 1983, aumentando a partir deste ano até atingir 34% dos ocupados em 1989. Os empregos sem carteira de trabalho assinada, que passaram de 21,6% em 1981 para 24,9% em 1983, chegando a 20,5% em 1989, foram a contraparte dos empregos com carteira nesse período. A percentagem dos empregos por conta própria permaneceu basicamente estável, em torno de 26,5%.

Essa relativa estabilidade na percentagem dos empregos formais e informais para o total da economia esconde um pequeno aumento da informalidade no setor urbano e uma redução concomitante no setor rural. Portanto, se por um lado, a migração rural-urbana gerou uma relativa redução do grau de informalização da economia, devido à pequena participação dos empregos formais no total de empregos no setor agrícola, por outro, a geração de empregos formais no setor urbano não foi suficiente para absorver a mão-de-obra do campo que se dirigiu para a cidade nesse período.

As rendas reais do trabalho apresentaram flutuações mais significativas, principalmente para o total da força de trabalho. Entre 1980 e 1984 a renda real média do trabalho caiu cerca de 35%, cresceu 85% entre este ano e 1986, tendo nova redução significativa (35%) até 1990. Porém, essa redução afetou de forma diversa diferentes grupos de trabalhadores. Os trabalhadores do setor industrial de São Paulo, por exemplo, que são os mais organizados e com sindicatos mais fortes, tiveram um aumento de renda real correspondente a 54% entre 1979 e 1990, com um pico em 1989.

Em resumo, esses dados mostram um relativo dinamismo do mercado de trabalho brasileiro ao longo dos anos 80, no sentido de gerar empregos. Mostram também que ocorreu uma significativa queda da produtividade do trabalho. Essa queda de produtividade se refletiu diretamente em quedas da renda real da média dos trabalhadores e na relativa estabilidade na taxa de desemprego aberta, o que sugere um mercado de trabalho relativamente competitivo, no qual a renda real e não a taxa de desemprego é a principal variável de ajuste às flutuações econômicas. Porém, para os trabalhadores industriais e mais organizados, observa-se uma grande rigidez das rendas reais. Como resultado, o grau de desigualdade da distribuição da renda do trabalho tendeu a aumentar ao longo do período.¹

1 Esse pequeno resumo foi baseado em Amadeo *et alii* (1993). Para uma análise mais cuidadosa desses resultados, consultar essa fonte.

Entretanto, essas flutuações da atividade econômica não foram suficientes para resolver os problemas estruturais da economia brasileira, pois a resolução de desequilíbrios da magnitude dos vividos pela economia do país, no início dos anos 80, exigia um forte ajuste estrutural que não foi realizado. Como resultado, o país iniciou a década de 90 com o desafio de realizar reformas estruturais importantes, capazes de reduzir o déficit do setor público, aumentar o grau de eficiência da economia e a competitividade internacional de seu setor produtivo, e uma reestruturação nas relações entre capital e trabalho que reduza o nível de conflito. Mudanças dessa magnitude certamente irão afetar de forma direta o mercado de trabalho, com custos distintos para diferentes grupos de trabalhadores.

Este trabalho se propõe a estudar que características dos trabalhadores e do mercado de trabalho brasileiro serão importantes para determinar os custos do processo de reestruturação econômica que já está em andamento.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: na Seção 28.1 faz-se uma análise do sistema educacional e de treinamento no país; na Seção 28.2 analisa-se os aspectos estruturais do funcionamento do mercado de trabalho (informalidade e integração regional); na Seção 28.3 analisa-se como o arcabouço institucional existente poderá afetar o desempenho do mercado de trabalho; e, finalmente, na Seção 28.4 são formuladas algumas conclusões.

28.1 - Flexibilidade do Mercado de Trabalho e Custos do Ajuste Econômico

Ao contrário das flutuações do nível de atividade, os processos de ajuste econômico tendem a gerar mudanças estruturais na economia. Como esses processos requerem tempo para serem realizados, enquanto trabalhadores estão se movendo de um emprego para outro, a magnitude desses custos e a rapidez com que o mercado de trabalho se ajusta às novas condições de funcionamento da economia dependem, em grande medida, do grau de flexibilidade do mercado de trabalho. A flexibilidade, por sua vez, depende de um conjunto de características individuais dos trabalhadores e do funcionamento do mercado de trabalho. Neste texto, flexibilidade é entendida como a capacidade do mercado de trabalho de retornar a uma situação de pleno emprego, com o mínimo de perdas de produtividade e, portanto, de salários reais.

O grau de flexibilidade do mercado de trabalho está intimamente associado a três conjuntos de fatores, a saber:

a) ao nível de qualificação da força de trabalho e à disponibilidade e custos de treinamento;

b) às características estruturais de funcionamento do mercado de trabalho, tais como seu grau de integração regional e de informalidade;

c) ao conjunto de instituições que regem o funcionamento do mercado de trabalho e os contratos de trabalho.

Complementarmente, os programas compensatórios, como o seguro-de-emprego, são essenciais para reduzir as conseqüências redistributivas dos custos do processo de ajuste e das flutuações do nível de atividade.

28.1.1 - Flexibilidade, Qualificação e Treinamento

O grau de flexibilidade do mercado de trabalho está relacionado tanto ao nível de qualificação geral quanto ao nível de qualificação específica dos trabalhadores. Por um lado, como o capital humano específico está associado a ganhos de produtividade em uma determinada atividade, as mudanças na estrutura de demanda entre ocupações, característica dos processos de ajuste estrutural, terão o efeito de aumentar a depreciação do capital humano específico dos trabalhadores de determinadas ocupações e de valorizar o de outras. Desta forma, o custo do ajuste será crescente com a quantidade de capital humano específico acumulado.

Por outro lado, a relação entre capital humano geral e custo dos ajustes econômicos refere-se a três fatores:

a) capacidade de ajustar — como, em períodos de desequilíbrio, as condições do mercado de trabalho tendem a mudar rapidamente, se os trabalhadores com maior capital humano geral acumulado são mais capazes de perceber e interpretar corretamente as mudanças econômicas, eles terão menores custos ao longo do processo e farão parte do grupo que terá maiores ganhos com a criação de novas oportunidades [Schultz (1975)];

b) habilidade do trabalhador aprender a assimilar — como, geralmente, maior capital humano geral acumulado implica maior habilidade para aprender, trabalhadores com mais capital humano geral são não somente os mais produtivos, mas, o mais importante, são os que têm maior capacidade de assimilar novas técnicas a baixo custo. Como as firmas pagam pelo menos parte dos custos de treinamento, existirá uma preferência por treinar os trabalhadores mais educados. Como resultado, os trabalhadores com maior volume de capital humano geral tendem também a ter mais capital humano específico;

c) prioridade para receber retreinamento — pelas mesmas razões apontadas no item b, os trabalhadores com mais capital humano geral tendem a ter prioridade para receber retreinamento.

Esses três fatores têm diferentes efeitos sobre os custos do processo de ajuste para os trabalhadores. Por um lado, eles sugerem que os trabalhadores com maior quantidade de capital humano geral são também os que têm maior quantidade de capital humano específico acumulado. O primeiro fator reduz os custos das flutuações e dos ajustes econômicos, enquanto o segundo

umenta esses custos. Por outro, quanto maior a quantidade de capital humano geral, menores serão os custos de retreinamento, o que reduz os custos do ajuste para esses trabalhadores.

Dessa forma, os trabalhadores que possuem pouca quantidade de ambos os tipos de capital humano terão um custo relativamente menor diante dos ajustes econômicos, à medida que perdem pouco capital humano específico com a reestruturação. No outro extremo, os trabalhadores com quantidades elevadas de ambos os tipos de capital humano também apresentam baixo custo de ajustamento, porque, apesar de eles perderem muito capital humano específico, o custo para a re aquisição desse tipo de capital humano é relativamente pequeno, pois seu custo de retreinamento é baixo.

Portanto, a relação entre capital humano geral e custo do ajuste não é necessariamente inversa e monotônica. Os trabalhadores com maior quantidade de capital humano geral não necessariamente se defrontarão com baixos custos e rápido período de ajuste. Tudo dependerá da quantidade de capital humano específico em relação à quantidade de capital humano geral. Quanto maior o hiato entre esses dois tipos de capital humano, maior será o custo de retreinamento para a re aquisição do mesmo nível de produtividade após as mudanças.

Para os trabalhadores, essas considerações mostram que uma força de trabalho qualificada é condição necessária, mas não suficiente, para atenuar os custos provocados por processos de reestruturação econômica, pois esses processos levam à destruição e criação definitiva de empregos e, portanto, exigem da força de trabalho uma maior adaptabilidade e flexibilidade em relação às mudanças ocorridas.

Sendo assim, a existência de sistemas educacionais e de treinamento profissional eficientes é condição importante para reduzir os custos dos processos de ajuste econômico para os trabalhadores.

28.1.2 - Avaliação do Sistema Educacional Brasileiro

A performance do sistema educacional brasileiro pode ser avaliada a partir de comparações com o desempenho dos sistemas educacionais da média dos países da América Latina e com o de países dessa região com níveis de renda *per capita* similares aos do Brasil. Para tal, serão utilizados como padrão de comparação o volume de gastos públicos no setor educacional, indicadores de performance educacional e disparidades regionais dentro do país.

A comparação dos gastos públicos com educação mostra que o Brasil gasta percentagens do PIB similares a outros países com renda *per capita* semelhante, tais como o Chile, México e Venezuela (Tabela 28.1). Além disso, a percentagem dos gastos com educação no Brasil, como proporção do PIB, aumentou sistematicamente entre 1960 e 1988, passando de 2% a aproximadamente 4% do PIB do país [ver Amadeo *et alii* (1993, Tabela 5.2, p.32)].

TABELA 28.1

Gastos Públicos com Educação
 (Governos federal, estadual e municipal)

PAIS	PIB PER CAPITA (US\$)	GASTOS PÚBLICOS COM EDUCAÇÃO (% PIB)
Argentina	2.160	3,10
Brasil	2.540	3,70
Chile	1.770	3,60
Costa Rica	1.780	4,40
México	2.010	3,80
Uruguai	2.620	3,10
Venezuela	2.450	4,20

Fonte: Nações Unidas, 1990.

Se, por um lado, a percentagem de gastos públicos com educação no Brasil é semelhante à de outros países latino-americanos com renda *per capita* similar, o mesmo não pode ser dito no que se refere aos indicadores de desempenho do sistema. A Tabela 28.2 mostra alguns desses indicadores.

Como pode ser observado, o desempenho do Brasil, tanto no que se refere à população adulta quanto à população em idade escolar, é bastante medíocre. A taxa de analfabetismo está próxima a 20% da população adulta, enquanto a média dos países de renda *per capita* similar na região é de 8,6% e o número médio de anos de escolaridade está três anos abaixo da média desses países. Ainda mais importante, apenas 74,3% das pessoas em idade escolar no Brasil frequentam a escola, comparados com níveis próximos a 90% para os outros países. Finalmente, a taxa de repetência, tanto no primário quanto no primeiro grau, é muito mais elevada do que nos países considerados.

A última coluna da tabela simula o desempenho do sistema educacional brasileiro, caso ele seguisse a mesma relação entre esses indicadores e a renda *per capita* vigente para o conjunto da América Latina. Como pode ser observado, o Brasil tem indicadores extremamente medíocres, se comparados à média da região.

A taxa de repetência no primeiro grau é um indicador particularmente importante. Segundo a Tabela 28.2, o Brasil apresenta um sério problema em seu ensino primário e de primeiro grau. Por essa razão, é importante analisar como os gastos estão distribuídos entre os diferentes níveis educacionais e/ou esferas de governo (Tabela 28.3).

Do total dos alunos matriculados no Brasil, aproximadamente 88% estão no nível primário, 8% no nível secundário e apenas cerca de 3% no nível pós-secundário. No que se refere a dispêndios, do total de gastos públicos em educação, 52% são realizados no primário, 9% no secundário e 39% no pós-secundário. Em outras palavras, o custo por aluno no ensino pós-secundário no Brasil é aproximadamente 20 vezes o custo por aluno no nível

TABELA 28.2

Indicadores de Desempenho do Sistema Educacional

	BRASIL	PAÍSES LATINO-AMERICANOS ^a	VALORES PREVISTOS PARA O BRASIL ^b
Pop. Adulta			
Taxa de Analfabetismo	18,90	8,60	8,60
Anos de Escolaridade	3,90	6,80	6,60
Pop. em Idade Escolar			
Taxa de Frequência	74,30	88,70	91,40
Taxa de Repetência			
Primário	20,00	6,10	11,70
Primeiro Grau	29,00	18,20	19,50

^aMédia dos setes países com maior renda per capita da América Latina.

^bValores previstos para o Brasil, obtidos através de regressão com dados de todos os países da América Latina.

TABELA 28.3

Distribuição dos Gastos Públicos e dos Alunos por Nível Educacional e de Governo - 1988

(Em %)

	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	TOTAL
Primário				
Gastos	0,09	0,32	0,12	0,52
Alunos	0,00	0,57	0,31	0,88
Secundário				
Gastos	0,04	0,05	0,00	0,09
Alunos	0,00	0,07	0,01	0,08
Pós-Secundário				
Gastos	0,31	0,08	0,00	0,39
Alunos	0,02	0,01	0,00	0,03
Total				
Gastos	0,43	0,44	0,12	1,00
Alunos	0,03	0,66	0,32	1,00

Fonte: Marques (1991, Tabelas 2.1, 4.1 e 5.1).

primário. Pode-se concluir, portanto, que a distribuição dos gastos tem um viés desfavorável ao ensino primário em benefício do ensino pós-secundário.

Um segundo aspecto importante quanto à distribuição do gasto público em educação é sua distribuição regional. A Tabela 28.4 mostra quanto estados e municípios gastam por aluno em cada região.

A tabela revela uma grande disparidade regional dos gastos com educação no Brasil. O Sudeste e o Sul gastam cerca de três vezes mais por estudante do que o Nordeste e o Norte do país. Essa desigualdade está claramente relacionada ao nível de renda *per capita* das diferentes regiões. Regiões relativamente mais pobres tendem a gastar menos por aluno do que regiões

TABELA 28.4

Disparidades Regionais dos Gastos Públicos em Educação por Nível de Governo

REGIÃO	CUSTO POR ALUNO — ESTADO (US\$/1988)	CUSTO POR ALUNO — MUNICÍPIO (US\$/1988)
Norte	62,6	34,5
Nordeste	67,3	28,6
Sudeste	194,1	209,8
Sul	142,8	109,0
Centro-Oeste	83,7	39,7
Brasil	146,3	52,2

Fonte: Ministério da Educação (1990).

relativamente mais ricas — o mesmo resultado persiste entre estados [ver Amadeo *et alii* (1993, p.35)].

A tabela mostra também uma clara disparidade entre os gastos por aluno entre estados e municípios. Exceto no Sudeste, os estados tendem a gastar duas a três vezes mais por aluno do que os municípios. Como os municípios são, em princípio, responsáveis pela educação primária, não é surpresa que uma grande parte dos problemas esteja localizada nesse nível educacional.

Portanto, os dados revelam que existe uma grande disparidade dos gastos públicos em educação no Brasil, tanto entre os diferentes níveis educacionais quanto entre as diferentes regiões e entre estados e municípios.

Esses indicadores apontam para um considerável atraso do Brasil em relação aos outros países latino-americanos, no que se refere ao investimento em capital humano de sua população. Talvez ainda mais importante, esses indicadores sugerem que esse atraso parece ser maior para a população em idade escolar do que para a população adulta, o que indica que o hiato do investimento em educação entre o Brasil e esses países deve ser maior hoje do que no passado. Portanto, o país está aparentemente divergindo do padrão latino-americano, ao invés de convergir para esse padrão. Finalmente, à medida que a demanda por trabalhadores educados é crescente com o avanço tecnológico, a escassez relativa de trabalhadores educados no Brasil pode se tornar mais grave no futuro do que é atualmente, com óbvios efeitos sobre a distribuição da renda.

Esses resultados apontam para a necessidade de uma mudança profunda na política de financiamento da educação no Brasil. Um aspecto importante a ser considerado é que o problema da escassez de escolas parece ter sido suprimido, pois desde o final dos anos 80 cerca de 90% das crianças em cada geração têm acesso à escola pública primária. Dessa forma, o problema atual consiste nas elevadas taxas de repetência e de evasão escolar, principalmente no nível primário de educação. Por um lado, essas altas taxas de repetência

aumentam a demanda por vagas nas escolas e, por conseguinte, tornam o problema de acesso universal à educação primária ainda mais difícil. Por outro, aumentam os custos da educação para os alunos e para as escolas.

Essas elevadas taxas de repetência e evasão podem ser reduzidas através de três políticas educacionais:

a) melhoria na qualidade da educação;

b) melhor distribuição dos recursos destinados à educação;

c) redução do custo (inclusive do custo de oportunidade) da educação para as famílias.

Uma melhora da qualidade dos serviços educacionais provocaria uma redução da repetência e da evasão, uma vez que tornaria a escola mais adequada às necessidades dos alunos e mais próxima da realidade enfrentada por eles no dia-a-dia. Uma melhor distribuição dos recursos destinados à educação, tanto em termos regionais quanto por nível educacional, teria o efeito de melhorar a qualidade da atenção escolar e a dedicação dos profissionais da educação, principalmente a nível primário. Finalmente, uma redução do custo, para as famílias, de manter as crianças na escola, através, por exemplo, da garantia de transporte gratuito ou material escolar, ou mesmo através de subsídios monetários às famílias, é uma forma de manter as crianças nas escolas por mais tempo e reduzir a evasão escolar, principalmente entre as famílias mais pobres.

Em suma, o problema com os gastos educacionais no Brasil não está relacionado ao nível dos gastos, mas sim à sua distribuição e ao grau de eficiência em sua utilização. As taxas de evasão e repetência poderiam ser diminuídas se os recursos fossem redirecionados do ensino pós-secundário para o primário, assim como dos municípios das regiões mais ricas para os municípios das regiões mais pobres. Em particular, se esses recursos forem utilizados para aumentar a produtividade das crianças mais pobres no sistema escolar.

28.1.3 - Uma Avaliação do Sistema de Educação Profissional no Brasil

Em uma economia como a brasileira, na qual o nível de qualificação da força de trabalho é relativamente baixo, o sistema de formação profissional adquire um papel extremamente importante. Em primeiro lugar, porque esse sistema oferece qualificação profissional geral, que atende indistintamente a toda a indústria, aumentando assim a capacidade dos trabalhadores para aprender e a se adaptar a mudanças que ocorrem em seu ambiente de trabalho. Dessa forma, o sistema de educação profissional pode, pelo menos em parte, cobrir algumas falhas do sistema formal de educação. Em segundo, porque

ele oferece qualificação específica, aumentando dessa forma o nível de capital humano específico da força de trabalho.

O Senai — Serviço Nacional de Aprendizado Industrial² —, criado nos anos 40, provê qualificação profissional para força de trabalho em ocupações do setor industrial. A principal fonte de financiamento do Senai é uma taxa de 1% sobre o total da folha de salários mensais das empresas, sendo que as firmas com mais de 500 trabalhadores pagam 1,2%. As firmas podem ficar isentas dessa taxa caso assumam compromissos com o Senai para que esse execute serviços de treinamento específico para a empresa, os chamados acordos de isenção e cooperação.

O Senai oferece cursos de formação profissional geral de duração relativamente longa e cursos de formação profissional específica de duração relativamente mais curta.³ Entre 1970 e 1990, a participação dos cursos de curta duração em São Paulo passou de 49 para 90% do total das matrículas, enquanto a proporção de horas nos cursos de aprendizado caiu de 75 para 49% do total.

As firmas têm demonstrado uma clara preferência para utilizar os acordos de isenção, através da contratação dos serviços do Senai, diretamente, para a execução de cursos de curta duração com conteúdo específico. Enquanto o total de matrículas no Senai aumentou 54% entre 1986 e 1990, o total de cursos oferecidos diretamente por essa instituição de educação profissional aumentou apenas 24% e o total de cursos oferecidos através de acordos de cooperação com as firmas, 88%.

Um segundo aspecto importante a ser destacado é que a maioria dos estudantes do Senai é empregada em empresas que demandam treinamento ou, mesmo estando empregada, se matricula voluntariamente. A exceção são os cursos de aprendizado geral, freqüentados sobretudo por adolescentes, dos quais apenas 35% são empregados no início do curso. Porém, mesmo para esse curso, a maioria (cerca de 70%) trabalha como *trainees* durante o curso. Portanto, o Senai não oferece cursos aos trabalhadores desempregados.

Em média, os pais desses estudantes têm um nível educacional acima da média da população brasileira, o mesmo ocorrendo com o dos próprios estudantes. A Tabela 28.5 apresenta informações sobre o nível educacional dos pais dos alunos do Senai e dos próprios alunos, para o ano de 1985.

Exceto para os cursos de qualificação profissional, cujos estudantes são diretamente enviados pelas empresas (CQP-IV), 50% ou mais dos pais dos

2 A análise do sistema de educação profissional brasileiro se restringirá ao Senai, devido à pouca disponibilidade de informações sobre treinamento na empresa e sobre a outra instituição pública de educação profissional, o Senac.

3 Os primeiros são os cursos de aprendizado e habilitação (CAI e HP) e os segundos são os cursos de qualificação profissional (CQP-I e CQP-II).

TABELA 28.5

Nível Educacional dos Pais e dos Alunos do Senai - São Paulo

CURSOS/ANOS	CAI	HP	CEP	CQP-I	CQP-IV	POPUL. ^a
Pais ^h						
0 anos	7	3	5	26	10	25
< 4	27	15	26	26	34	28
4 < 8	61	57	63	42	49	41
8 e +	5	25	4	1	7	6
Estud. ^c						
0 < 4	0,7	90	1	30	50	
5 < 8	84	10	27	36	22	
8 < 12	0	0	68	29	22	
12 e +	0	0	5	4	4	

Fonte: Senai, São Paulo.

^aHomens, 40 anos ou mais, São Paulo, 1985.

^bMédia do período 1975/85.

^cAlunos matriculados no ano de 1985.

alunos do Senai têm entre quatro e oito anos de estudos, contra 40% para a média da população com 40 anos ou mais em São Paulo. Note-se que 25% dos pais dos alunos dos cursos de habilitação profissional (HP) têm oito anos de estudos ou mais. Por outro lado, enquanto 25% da população são analfabetos, entre os pais dos alunos do Senai essa percentagem é inferior a 10% (exceto para os alunos dos cursos CQP-I).

O nível educacional dos alunos também é superior à média da população, pois em todos os cursos para adultos — CEP, CQP-I e CQP-IV — mais de 20% têm curso secundário completo, sendo que para o CEP essa proporção chega a 68%. Para o CAI, que é um curso de aprendizado direcionado para adolescentes, 84% dos alunos têm primário completo. Além disso, uma parcela significativa dos estudantes do Senai continuava estudando após sair da instituição. Essa percentagem varia de 30 a 70%, dependendo do tempo de formado e do tipo de curso [ver Amadeo *et alii* (1993, p.53)].

Esses dados mostram que a clientela do Senai está concentrada entre os alunos de nível educacional acima da média da população brasileira, o mesmo ocorrendo com os pais dos alunos, o que sugere que estes alunos possuem um nível de renda familiar relativamente elevado.

O nível de emprego dos alunos do Senai de São Paulo, formados no período entre 1975 e 1985, é similar à média da força de trabalho entre 19 e 24 anos de idade (entre 80 e 93% dos estudantes do Senai estavam empregados após um ano de formados, contra 87,3% para a média da força de trabalho).

Quanto aos salários, a Tabela 28.6 apresenta a evolução da distribuição de salários dos alunos do Senai nos três primeiros anos após terem saído da

TABELA 28.6

Evolução da Distribuição dos Salários - São Paulo

(Em %)

		1 ANO	2 ANOS	3 ANOS
CAI	1-3 s.m.	69	63	51
	3-5 s.m.	17	24	28
	5 + s.m.	3	5	10
HP	2-5 s.m.	52	48	21
	5-7 s.m.	15	24	23
	7 + s.m.	9	19	49
CQP-IV	3-5 s.m.	29	26	9
	5-7 s.m.	21	16	13
	7 + s.m.	42	47	66

Fonte: Senai, São Paulo.

instituição. Como pode ser observado, existe uma clara tendência ao aumento da proporção de ex-alunos nas faixas mais elevadas de salário, em relação ao salário mínimo, para todos os cursos estudados.

Finalmente, duas outras informações são importantes para caracterizar o destino dos alunos do Senai. Primeiro, os setores que mais empregam esses alunos, em São Paulo, são: metalurgia, mecânica, material de transportes e eletrônico. No caso dos alunos do curso CAI, 60% estavam empregados nesses três setores em 1986/88. Estas percentagens eram 59% para os alunos dos cursos HP, 46% para os CQP-IV e 71% para os dos cursos CQP-I. Note-se que esses três setores em conjunto empregavam apenas 32% do total da força de trabalho de São Paulo no mesmo período.

A segunda informação importante trata do tamanho das empresas empregadoras. Conforme pode ser observado pela Tabela 28.7, mais de 80% dos alunos dos cursos HP, 92% dos alunos de CQP-IV, 61% dos alunos dos cursos CAI e 48% dos alunos dos cursos CQP-I estavam trabalhando em empresas médias e grandes.

Portanto, os alunos do Senai se direcionam de forma desproporcional para os setores metalurgia, mecânica e material de transportes e eletrônico e se empregam em empresas médias e grandes (com mais de 99 empregados). Essas são indústrias e empresas que pagam melhores salários e estão entre as que apresentam maiores graus de concentração da produção na indústria brasileira (exceto mecânica).

Em resumo, os dados apresentados acima sobre o desempenho do Senai mostram que essa instituição reduziu suas atividades em cursos de formação geral e aumentou em cursos de treinamento específico; seus alunos têm um perfil educacional relativamente elevado, o mesmo ocorrendo com os pais desses estudantes, e não direciona seus cursos para trabalhadores desempregados. Por outro lado, as empresas médias e grandes dos setores metalurgia,

TABELA 28.7

Emprego dos Alunos do Senai por Tamanho de Empresa após um Ano de Formado - São Paulo - 1986/88

(Em %)

	PEQUENA	MÉDIA E GRANDE
HP	19	81
CQP-IV	8	92
CAI	39	61
CQP-I	29	48

Fonte: Senai, São Paulo.

mecânica, material de transportes e eletrônico são as principais empregadoras desses estudantes e esses têm uma significativa evolução salarial ao longo dos três primeiros anos após formados. Logo, uma clientela, tanto do lado da demanda por cursos quanto do lado da oferta de empregos, relativamente sofisticada para os padrões da economia e até mesmo da indústria brasileira.

A redução relativa das matrículas em cursos de treinamento geral é especialmente preocupante. Como o Senai é financiado através de uma taxa sobre a folha de salários, constituindo-se, portanto, em uma instituição pública, deveria direcionar seus cursos para formação profissional geral, e não específica. Sendo a formação profissional geral um bem público, no sentido de que atende a um amplo espectro de firmas, enquanto os cursos de treinamento com conteúdo específico são bens privados, pois beneficiam somente a determinadas firmas, as instituições públicas de treinamento devem prover os cursos de formação geral, enquanto os de treinamento específico devem ser de responsabilidade das firmas. Tendo em vista que os recursos são empregados privadamente, através de acordos de isenção com empresas para fornecer cursos de treinamento específico, está se utilizando um recurso público para prover um bem privado, o que é uma distorção importante.

Por outro lado, a redução de matrículas acarreta a diminuição da acumulação de capital humano geral e aumenta o grau de acumulação de capital humano específico. Isto poderá reduzir a flexibilidade do mercado de trabalho na indústria brasileira, dados os baixos níveis de capital humano geral da força de trabalho, em um momento em que essa flexibilidade se torna particularmente necessária para fazer frente aos ajustes estruturais dos anos 90.

Outro aspecto importante é a ausência de cursos direcionados para a força de trabalho desempregada. Sendo o Senai uma instituição pública, ela deveria, pelo menos em parte, se dedicar a programas de retreinamento para trabalhadores desempregados, principalmente aqueles que tiveram uma depreciação importante de seu capital humano devido aos processos de ajuste.

Sem dúvida, o perfil dos alunos do Senai (e de seus pais) sugere que essa instituição está minimizando os custos de treinamento, pois seus alunos têm

nível educacional geral mais elevado do que a média da força de trabalho e, portanto, devem ter mais facilidade para aprender. Nesse sentido, pode-se dizer que essa instituição está sendo eficiente, pois estaria minimizando os custos da formação profissional.

Entretanto, o fato de que uma percentagem significativa dos alunos do Senai continua seus estudos após formados sugere que, pelo menos em parte, ele desempenha o papel de instituição acadêmica para esses alunos, que têm pais relativamente mais educados e, provavelmente, são mais ricos. Como uma parte significativa dos alunos prossegue seus estudos até a universidade, na verdade esses alunos não desejam realmente ser técnicos, mas sim engenheiros.

A questão da concentração dos formados em firmas médias e grandes está, provavelmente, relacionada aos melhores salários e melhores possibilidades de ascensão profissional nessas firmas que nas pequenas. Esse é um problema de difícil solução. Porém, se esses estudantes são oriundos de famílias relativamente mais ricas e, uma vez qualificados, conseguem se inserir no mercado de trabalho de forma privilegiada, talvez fosse interessante pensar se eles não deveriam financiar parte de sua própria formação, pagando parte ou total do custo do treinamento adquirido.

Finalmente, a sistemática de acordos de isenção e cooperação deve ser revisada. As grandes empresas, que têm condições financeiras de custear treinamento específico com seus próprios recursos, não deveriam fazer esses acordos.

Os recursos assim obtidos poderiam ser utilizados para aumentar a oferta de cursos de formação técnica geral e para desenvolver cursos voltados para o retraining de trabalhadores desempregados atingidos pelo processo de ajuste e reestruturação econômica.

28.2 - Aspectos Estruturais do Mercado de Trabalho e Custos do Ajuste

Dois aspectos estruturais do funcionamento do mercado de trabalho são de especial relevância para a determinação do custo do ajuste: a integração regional dos mercados e o grau de informalidade. Como os processos de ajuste têm diferentes impactos para diferentes regiões, uma elevada integração entre os mercados de trabalho das diferentes regiões e uma elevada mobilidade espacial teriam o efeito de reduzir os custos do ajuste econômico para determinados grupos de trabalhadores.

Por outro lado, o mercado de trabalho brasileiro tem um elevado grau de informalidade. Cerca de 40% da força de trabalho são empregados sem carteira assinada ou trabalham por conta própria. Se o segmento informal for uma alternativa de emprego intensamente utilizada durante períodos de ajuste

e se o fato de ter o trabalhador passado um período nesse segmento não coloca empecilhos a sua entrada no segmento formal, quando a economia retoma seu crescimento, o setor informal cumpre um importante papel no sentido de aumentar a flexibilidade do mercado de trabalho, reduzindo assim os custos decorrentes dos processos de ajuste.

28.2.1 - Integração Regional dos Mercados de Trabalho

O Brasil apresenta uma grande disparidade regional no que diz respeito à composição da produção e do emprego. Enquanto no Nordeste e no Sul a agricultura é predominante, a maioria do parque industrial está localizada no Sudeste. Embora a agricultura predomine tanto no Nordeste quanto no Sul, a maioria da força de trabalho na agricultura da primeira região se ocupa em atividades de subsistência e na produção de alimentos para consumo interno, enquanto no Sul tem-se uma agricultura voltada para a exportação.

Portanto, uma mudança estrutural na produção brasileira e, especialmente, aquela derivada de mudanças na política comercial terão impactos diferenciados sobre as regiões. Por essa razão, uma realocação espacial rápida da força de trabalho poderá ter um papel importante para reduzir os custos do ajuste estrutural. A rapidez dessa realocação dependerá do grau de integração dos mercados regionais de trabalho.

A integração regional tem sido um constante objetivo e alvo de programas dos governos brasileiros no passado. Políticas como a equalização dos preços dos combustíveis, subsídio aos preços das passagens aéreas, construção de estradas para regiões pouco habitadas foram algumas das mais importantes. Entretanto, existem poucos indicadores que avaliem os resultados dessas políticas. Um desses indicadores é o grau de disparidade dos salários reais entre as diferentes regiões. Se as regiões estiverem economicamente integradas, deve-se esperar diferenciais decrescentes e pequenos entre elas. Em recente trabalho, Savedoff (1991), utilizando dados para as regiões metropolitanas corrigidos por diferenças regionais de custo de vida, mostrou que, para trabalhadores com iguais características pessoais e trabalhando nos mesmos setores e ocupações, existem elevados diferenciais de salários reais e uma elevada persistência no grau de disparidade desses salários entre as regiões metropolitanas no Brasil.

Esses dados sugerem um pequeno grau de integração entre os mercados de trabalho das diferentes regiões metropolitanas, colocando dúvidas sobre o sucesso das políticas de integração regional adotadas no passado. A implementação de políticas que venham a acelerar esse processo de integração pode ser de grande importância para reduzir os custos, para os trabalhadores das regiões mais afetadas, do ajuste estrutural.

28.2.2 - Informalidade e Custo do Ajuste

O segundo aspecto da estrutura do funcionamento do mercado de trabalho destacado acima é o grau de informalidade. O mercado de trabalho brasileiro é caracterizado por uma baixa taxa de desemprego, que raramente ultrapassa 5% da força de trabalho, e por um elevado grau de informalidade. Nessas circunstâncias, a informalidade pode ser um mecanismo importante para reduzir os custos do ajuste estrutural sobre os trabalhadores.

A primeira condição requerida para que a informalidade reduza os custos do ajuste é que ela tenha um comportamento contracíclico, isto é, que o emprego informal funcione como um “colchão”. Para tanto, quando o nível de atividade cai, a proporção de empregados sem carteira de trabalho assinada e de trabalhadores por conta própria deve crescer. Se esse for o caso, quando a economia começa a funcionar abaixo de sua capacidade potencial ou quando ocorrem mudanças estruturais importantes na estrutura produtiva que reduzem o emprego em determinados setores, uma parcela considerável de trabalhadores que foram demitidos pelo setor formal evitará o desemprego, ou aceitando um emprego sem contrato formal ou se tornando um trabalhador por conta própria.

Nesse caso, deve-se observar que aumentos na proporção de trabalhadores por conta própria e sem carteira de trabalho assinada devem ser relativamente maiores que aumentos da taxa de desemprego, pois os trabalhadores deslocados de seus empregos estariam conseguindo novos postos de trabalho no setor informal da economia. A Tabela 28.8 mostra a evolução da taxa de desemprego, da percentagem de trabalhadores com carteira de trabalho assinada, da percentagem de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada e da percentagem de trabalhadores por conta própria nas regiões metropolitanas brasileiras entre 1982 e 1991.

O primeiro aspecto a ser destacado na tabela são as baixas taxas de desemprego abertas no Brasil metropolitano. Elas em nenhum ano superaram 5,5% da força de trabalho, apesar das grandes flutuações do PIB nesse período. Em segundo lugar, deve-se notar que na recessão do início dos anos 80, 1981/84, o aumento na taxa de desemprego foi relativamente maior do que o aumento da informalidade. Enquanto a taxa de desemprego aberta passou de 3,8 para 5,4%, a percentagem de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada permaneceu constante e a de trabalhadores por conta própria aumentou 1,3 ponto percentual. Portanto, nesse período uma parte significativa do ajuste do mercado de trabalho se deu através de aumentos da taxa de desemprego. Nesse sentido, não se pode dizer que o segmento informal do mercado de trabalho se comportou como um “colchão” para a força de trabalho.

O segundo período de redução do nível de atividade, 1990/91, mostra um comportamento bastante diferente. Nesse período, ao mesmo tempo em que a taxa de desemprego aberta cresceu menos que na recessão anterior, a

TABELA 28.8

Evolução da Taxa de Desemprego e da Percentagem de Trabalhadores com Carteira, sem Carteira e por Conta Própria - Brasil Metropolitano - 1982/91

ANOS	TAXA DE DESEMPREGO (%)	COM CARTEIRA (%)	SEM CARTEIRA (%)	CONTA PRÓPRIA (%)
1982	3,80	57,70	14,20	17,70
1983	4,80	55,70	13,40	18,00
1984	5,40	54,30	14,20	19,00
1985	4,00	55,60	13,90	18,60
1986	2,90	56,50	13,50	18,20
1987	3,10	56,30	13,40	18,60
1988	3,20	55,80	13,50	19,50
1989	2,80	56,10	13,00	19,80
1990	3,60	55,10	13,30	21,10
1991	4,10	51,60	15,40	22,80
Média	3,77	55,47	13,78	19,33

Fonte: PME/IBGE.

proporção de trabalhadores sem carteira assinada aumentou 2,4 pontos percentuais e a de trabalhadores por conta própria aumentou 3 pontos percentuais. Logo, ocorreu uma mudança significativa no comportamento do mercado de trabalho brasileiro no início dos anos 90, se comparado com a década de 80. A partir de 1990, o segmento informal do mercado de trabalho passou a ter um papel importante como absorvedor de mão-de-obra, evitando assim um aumento ainda mais expressivo da taxa de desemprego aberta.

No entanto, se os diferenciais de renda entre os segmentos formal e informal do mercado de trabalho forem muito elevados, a importância deste último para reduzir os custos do ajuste econômico não será muito grande, pois, na transição de um emprego formal para um informal, os trabalhadores perderão uma parte significativa de sua renda real. É importante notar que essa condição deve ser verdadeira, principalmente para períodos de redução do nível de atividade. Ou seja, para que o segmento informal do mercado de trabalho seja um "bom colchão" para os trabalhadores do segmento formal, é necessário que o diferencial de salários entre esses segmentos, em momentos em que é mais provável que os trabalhadores percam seus empregos formais, não seja muito elevado.

A Tabela 28.9 mostra o hiato de salários entre os trabalhadores com carteira de trabalho assinada, os sem carteira assinada e os trabalhadores por conta própria, controlados por nível de educação, idade, sexo, região de residência e por região metropolitana. Nesta tabela, estes diferenciais são também apresentados por nível de educação, por região metropolitana e por sexo.

TABELA 28.9

Hiato Salarial entre Diferentes Segmentos do Mercado de Trabalho

	1983/84			1990/91		
	FORMAL/ S.CARTEIRA	FORMAL/ C.PRÓPRIA	% DO SAL. MÉDIO FORMAL	FORMAL/ S.CARTEIRA	FORMAL/ C.PRÓPRIA	% DO SAL. MÉDIO FORMAL
Educ.						
Analf.	0,52	0,39	0,29	0,26	0,06	0,30
< 5 anos	0,51	0,39	0,46	0,29	0,05	0,43
5 a < 8	0,47	0,48	0,79	0,28	0,12	0,65
8 a < 12	0,55	0,59	1,34	0,32	0,33	1,12
+ de 12	0,49	0,55	2,45	0,44	0,37	2,68
R.Met.						
BH	0,60	0,59	1,01	0,40	0,36	1,01
PA	0,31	0,44	1,01	0,28	0,21	0,98
Recife	0,51	0,63	0,75	0,32	0,27	0,80
RJ	0,51	0,48	0,95	0,38	0,25	0,87
Salvador	0,56	0,44	0,99	0,45	0,26	0,98
SP	0,56	0,56	1,28	0,37	0,26	1,36
Sexo						
Mulheres	0,45	0,62	0,63	0,31	0,19	0,70
Homens	0,52	0,48	1,20	0,38	0,60	1,19
Média	0,50	0,51	1,00	0,36	0,26	1,00

Fonte: PME/IBGE.

Como pode ser observado, as alternativas aos empregos formais na economia brasileira são bastante custosas para os trabalhadores. As perdas salariais são mais significativas no período 1983/84 do que no período mais recente, 1990/91, no qual o segmento informal funcionou efetivamente como um “colchão” para os trabalhadores do segmento formal brasileiro. Por outro lado, as perdas são maiores para os trabalhadores que transitam para empregos sem carteira assinada do que para aqueles que se tornam por conta própria. Conseqüentemente, ainda que os segmentos informais do mercado de trabalho brasileiro tenham se comportado como um “colchão” para os trabalhadores do segmento formal durante o início dos anos 90, esse “colchão” foi pouco eficiente no sentido de preservar as rendas dos trabalhadores que dele se utilizaram.

Finalmente, uma última condição para que o segmento informal funcione apropriadamente para amortecer os custos do ajuste é que a experiência não seja acumulada mais rapidamente no setor formal do que no informal. Ou seja, que o perfil idade-renda desses segmentos não seja divergente. Se a acumulação de experiência for maior no segmento formal, os trabalhadores deslocados para o segmento informal terão taxas de crescimento de seus salários menores ao longo do tempo. A essa perda decorrente do período de permanência no setor informal dá-se o nome de perda salarial dinâmica.

Essa perda dinâmica depende de dois fatores: primeiro, do diferencial da taxa de acumulação de experiência entre o setor formal e o informal; e segundo, da extensão em que a experiência acumulada no segmento informal pode ser transferida para o formal. Em recente trabalho [Amadeo *et alii* (1993, p.76)], esses perfis são apresentados para os três segmentos do mercado de trabalho brasileiro. Segundo esses dados, o perfil idade-salário dos trabalhadores com e sem carteira assinada é paralelo, enquanto o perfil idade-salário dos trabalhadores por conta própria é consideravelmente mais plano. Portanto, a ocupação por conta própria oferece uma alternativa com uma menor perda salarial imediata, mas com uma perda que é crescente com o tempo de permanência nesse tipo de emprego. Já ingressar em um emprego sem carteira assinada implica maior perda salarial imediata, mas pouca perda dinâmica.

Os resultados apresentados acima sugerem que o segmento informal do mercado de trabalho brasileiro constituiu-se em um importante “colchão” para os trabalhadores com carteira assinada somente após 1990. Entretanto, esse “colchão” foi pouco eficiente no sentido de reduzir as perdas de renda para os trabalhadores, principalmente para aqueles que obtiveram empregos sem carteira assinada. Porém, apesar de as perdas imediatas desses trabalhadores serem maiores, elas não tendem a aumentar ao longo do tempo, o oposto ocorrendo para os trabalhadores que obtiveram emprego por conta própria.~

28.3 - Regulamentação do Mercado de Trabalho e Programas Assistenciais

Um aspecto final a ser analisado neste trabalho é a relação entre a regulamentação do mercado de trabalho e o seu grau de flexibilidade. Uma importante característica do mercado de trabalho brasileiro é a presença de um extenso conjunto de fatores institucionais que afetam seu comportamento. Em primeiro lugar, existe a CLT — Consolidação das Leis de Trabalho, que é um conjunto de leis determinando os direitos e deveres individuais e coletivos dos trabalhadores e dos empregadores. Em segundo, tem-se o FGTS — Fundo de Garantia por Tempo de Serviço. Em terceiro, tem-se o programa de seguro-desemprego para os trabalhadores desempregados do setor formal e, finalmente, tem-se a regra de reajuste salarial, que estipula reajustes mínimos baseados na taxa de inflação. Nesta seção, faz-se uma análise dos efeitos do FGTS, do custo de demissão e do seguro-desemprego sobre a flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro.

28.3.1 - Custo de Demissão e FGTS

O custo de demissão no Brasil tem dois componentes principais: o aviso prévio e a multa sobre o FGTS. Note-se que os outros custos, que são muitas vezes considerados custos de demissão, como décimo terceiro salário anteci-

pado, férias proporcionais etc., são, na verdade, custos da mão-de-obra, pois são apenas antecipações de gastos que deveriam ser realizados de qualquer forma pelas empresas, se o trabalhador não fosse demitido.

Pelo aviso prévio, a empresa deve notificar o trabalhador, com um mês de antecedência, que ele será demitido. Durante esse mês, o trabalhador tem o direito de dispor de duas horas por dia para procurar outro emprego. Isso significará um custo mínimo de 25% do salário do trabalhador, pois a duração de trabalho semanal é de 44 horas. Na realidade, o custo é maior do que esse, pois a produtividade do trabalhador nesse período certamente cairá. No limite, se a empresa notificar o trabalhador, pagar o aviso prévio e demiti-lo imediatamente, que é uma prática comum das empresas brasileiras, o custo do aviso prévio é um salário do trabalhador. Por conseguinte, o custo do aviso prévio varia de 25 a 100% do salário mensal do trabalhador.

O segundo componente do custo de demissão é a multa sobre o FGTS.⁴ O FGTS é custo da mão-de-obra, pois a empresa tem que desembolsar esse montante independentemente de demitir o trabalhador ou não. Entretanto, a multa é um custo de demissão. A empresa apenas tem esse custo se demitir o trabalhador. O valor da multa depende do tempo que o trabalhador permaneceu na empresa e pode ser expresso pela seguinte equação:

$$f = 100 \times 0,08 \times 0,40 \times n = (3,2 \times n)\% \text{ do salário médio do trabalhador}$$

onde:

f = valor da multa;

100 = salário médio durante o tempo em que ficou empregado na firma;

n = número de meses que o trabalhador ficou empregado na firma.

A Tabela 28.10 apresenta o custo de demitir um trabalhador, para diferentes durações do contrato de trabalho, medido em meses, caso a firma pague o aviso prévio e demita o trabalhador imediatamente e o salário médio ao longo do período do contrato seja 100.

Se o trabalhador é demitido após seis meses de emprego em uma mesma firma, o custo para a empresa será 119% de seu salário médio ao longo desses seis meses. Se for demitido após 30 anos (360 meses), esse custo será 1.253% do salário médio recebido ao longo desse período. Concretamente, não existe qualquer outro custo de demissão, exceto os problemas de moral que porventura possam ser criados com a demissão.⁵

4 Quando o trabalhador é demitido, sem justa causa, ele tem direito a retirar o montante depositado pela empresa em seu Fundo (8% do salário mensal, o que corresponde aproximadamente a um salário por ano de trabalho na empresa) e a receber uma multa correspondente a 40% desse montante.

5 Um aspecto importante a ser considerado é que se o trabalhador permanecer na empresa até se aposentar, somente terá direito a retirar o FGTS quanto isso ocorrer ou para comprar casa

TABELA 28.10

Custo de Demissão para Diferentes Durações do Contrato de Trabalho

DURAÇÃO DO CONTRATO	AVISO PRÉVIO	MULTA DO FGTS	CUSTO TOTAL
6 meses	100	19	119
12 meses	100	38	138
24 meses	100	77	177
36 meses	100	115	215
48 meses	100	154	254
120 meses	100	384	484
240 meses	100	768	868
360 meses	100	1.152	1.253

O FGTS foi implementado a partir de 1966, em substituição ao mecanismo da estabilidade no emprego existente na CLT, e foi considerado um importante instrumento para aumentar a flexibilidade do mercado de trabalho no Brasil. Entretanto, para os trabalhadores não-qualificados, que recebem baixos salários e que não têm grandes oportunidades de ascensão salarial na firma, esse mecanismo pode gerar um importante incentivo para o trabalhador forçar sua demissão, quando as condições do mercado de trabalho estiverem favoráveis à obtenção de outro emprego. Como o salário é baixo, a taxa de desconto desses trabalhadores é muito alta e o incentivo para tentar antecipar a retirada dos recursos depositados no FGTS é também elevado. Um ano de emprego em uma determinada firma lhe garantirá 2,34 salários, o que corresponde a um ganho real de 18% (já que todos os trabalhadores com carteira de trabalho assinada recebem pelo menos 13 salários por ano) sobre seu rendimento anual. Desse ponto de vista, a estratégia ótima para esses trabalhadores é tentar conseguir outro emprego enquanto ainda estão empregados, principalmente se eles não perceberem possibilidades de ascensão salarial dentro da firma. Essa estratégia significa uma redução da produtividade desses trabalhadores.

O principal resultado desse esquema é que os trabalhadores não terão incentivos para investir nos seus empregos e as firmas também não terão incentivos para investir no treinamento e na qualificação desses trabalhadores, pois a probabilidade de perda desse investimento é muito alta. Somente investimentos muito específicos e indispensáveis serão realizados. Quanto menos qualificado for o trabalhador, menores serão as oportunidades dentro da firma e menor o seu salário. Para a firma, a estratégia ótima é tirar do trabalhador o máximo possível, enquanto ele está empregado na empresa, e não investir em seu futuro.

própria, e nunca receberá a multa de 40% sobre o FGTS nem o aviso prévio.

Se essa estrutura de incentivos é importante, de tal forma a contrabalançar os custos de demissão, poder-se-ia esperar uma predominância de contratos de trabalho de curta duração na economia brasileira, pouco investimento em capital humano por parte das firmas em seus trabalhadores, principalmente nos menos qualificados, e uma elevada rotatividade da força de trabalho entre empregos. O mercado de trabalho seria flexível, no sentido de que geraria baixa taxa de desemprego e pequena duração do desemprego, mas a produtividade do trabalho cresceria muito pouco.

Como foi visto anteriormente, a taxa de desemprego aberto no Brasil é muito baixa. Por outro lado, a Tabela 28.11 apresenta a frequência e a duração média do desemprego em diferentes países, para os quais existem informações disponíveis, e para a região metropolitana de São Paulo.

Como pode ser observado nessa tabela, a frequência do desemprego no Brasil (número de vezes que um trabalhador fica, em média, desempregado ao longo do ano) é bastante alta e a duração média do desemprego (número de meses que, em média, o trabalhador permanece desempregado em cada ocorrência de desemprego) é muito pequena, indicando uma grande flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro, pelo menos no sentido tradicionalmente dado a esse termo.

Ou seja, os dados mostram que ou os custos de demissão no Brasil são muito baixos ou os incentivos criados pelo FGTS são muito fortes, de tal forma a contrabalançar os custos de demissão ou ambos. Por outro lado, sugerem que talvez essa seja uma das razões pelas quais as empresas brasileiras investem tão pouco em treinamento e qualificação de sua força de trabalho.

Para que as empresas sejam induzidas a aumentar seus investimentos na qualificação e no treinamento de seus trabalhadores, seria muito importante mudar essa estrutura de incentivos. Uma sugestão é que o FGTS se transforme em um fundo de pensão, que poderia ser utilizado apenas quando da aposentadoria do trabalhador, ou ainda, que a empresa que contratasse o trabalhador pudesse utilizar os recursos do FGTS para investimento, por exemplo. Como uma rotatividade excessiva certamente desincentiva o investimento em qualificação e treinamento, criar mecanismos que reduzam essa rotatividade pode ser de grande importância para aumentar a produtividade média da economia. Esses resultados estão de acordo com os dados apresentados no início deste artigo, que mostram que o problema no Brasil é menos de criação de empregos e mais da qualidade dos empregos gerados.

28.3.2 - O programa de Seguro-Desemprego

O programa de seguro-desemprego no Brasil foi criado em 1986, como parte do Plano Cruzado. Inicialmente pequeno e sem uma fonte segura de financiamento, o programa foi substancialmente mudado em 1990 (Lei 7.990, de janeiro de 1990). Essas mudanças reduziram drasticamente os requisitos de elegibilidade para que os trabalhadores pudessem se candidatar ao seguro

TABELA 28.11
Freqüência e Duração do Desemprego - 1988

PAÍS	FREQÜÊNCIA DO DESEMPREGO	DURAÇÃO DO DESEMPREGO (EM MESES)
Bélgica	0,02	50
França	0,6	21
Alemanha Ocidental	0,4	16
Irlanda	0,7	30
Itália	0,2	36
Holanda	0,4	25
Espanha	0,2	105
Inglaterra	0,9	10
Canadá	2,6	3
Estados Unidos	2,2	3
Finlândia	1,1	5
Japão	0,5	3
Noruega	1,1	3
Suécia	0,5	3
Brasil	2,5	1,6

Fonte: Bivar (1992, p.86).

e, portanto, aumentaram substancialmente a cobertura do programa em proporção à força de trabalho. Por outro lado, essas mudanças criaram um mecanismo seguro que garante recursos financeiros para o programa no longo prazo. Esse mecanismo é baseado na taxação das receitas das empresas e se constituiu no FAT — Fundo de Amparo ao Trabalhador.⁶

O seguro-desemprego oferece cobertura parcial por até quatro meses de desemprego. O valor do benefício não pode ser menor do que um salário mínimo, é ajustado mensalmente pela taxa de inflação e está relacionado com o salário médio recebido pelo trabalhador nos últimos três meses que ele esteve empregado.⁷

Dados do Ministério do Trabalho indicam que a cobertura do programa aumentou drasticamente desde que foi criado em 1986, principalmente após

6 A fim de se tornar elegível para receber o seguro-desemprego, um trabalhador tem de atender às seguintes condições: a) ter sido demitido sem justa causa; b) ter tido um emprego com carteira de trabalho assinada durante os últimos seis meses ou tenha sido empregado por conta própria, legalmente registrado, nos 15 meses anteriores ao pedido, pelo menos; c) estar desempregado pelo menos sete dias; d) não estar recebendo qualquer outra pensão ou benefício; e) não ter qualquer outra fonte de renda suficiente para garantir sua sobrevivência e a de sua família.

7 Para os trabalhadores que recebiam entre um e 3,5 salários mínimos, o benefício corresponde a 80% da média dos salários recebidos nos últimos três meses. Para os trabalhadores que receberam nos últimos três meses antes de serem demitidos entre 3,5 e seis salários mínimos, o benefício corresponde a 80% de 3,5 salários mínimos mais 50% da parcela que exceder esse valor (o que dá 2,8 salários mínimos). Finalmente, para os trabalhadores que receberam nos últimos três meses antes de serem demitidos mais de seis salários mínimos, o benefício corresponde a quatro salários mínimos [Azeredo e Chahad (1992, p.6)].

1990. De 282 mil beneficiários em 1988, o número de trabalhadores cobertos por esse benefício cresceu para 1,392 milhão em 1989 e para 2,939 milhões em 1991. A taxa de cobertura cresceu de 5,1% dos trabalhadores demitidos em 1986 para 19,1% em 1989, chegando a 31,4% em 1991. Do total de trabalhadores que solicitaram o seguro, a proporção dos que o obtiveram passou de 66% em 1986 a 94% em 1991. Esse aumento de cobertura foi um resultado natural da redução dos requisitos de elegibilidade ocorrida em 1990.

Apesar de este artigo não se propor a fazer uma análise cuidadosa dos efeitos desse programa sobre o desempenho do mercado de trabalho brasileiro, existe uma clara evidência de que sua implementação não gerou um aumento da taxa de desemprego no país ou uma redução do grau de informalização do mercado de trabalho, como muitas teorias de mercado de trabalho previram. Na verdade, como vimos na Seção 28.2.2, o grau de informalidade aumentou significativamente após 1990, mais até do que no início dos anos 80, quando não havia seguro-desemprego.

Esses resultados apontam para a necessidade de se fazer uma análise cuidadosa do impacto da introdução do programa de seguro-desemprego sobre o funcionamento do mercado de trabalho no Brasil. De qualquer forma, esse programa certamente será um importante instrumento para reduzir os custos da reestruturação econômica ao longo da década de 90.

28.4 - Conclusão

Este artigo analisa a relação entre os custos dos ajustes estruturais da economia e o grau de qualificação dos recursos humanos (geral e técnica), as características estruturais de funcionamento do mercado de trabalho e a estrutura institucional e legal vigente. Como qualquer processo de ajustamento implica importantes mudanças de posição de uma parcela valiosa da força de trabalho, se o grau de flexibilidade dessa força de trabalho a mudanças na estrutura do emprego e/ou das ocupações é muito pequeno, os custos do ajuste serão muito elevados. Os custos podem ocorrer sob a forma de aumento do desemprego, aumento da duração do desemprego e de queda de produtividade e de salários reais, relacionados à rigidez do investimento em capital humano ou à segmentação do mercado de trabalho ou à inadequação da legislação vigente.

Em geral, pode-se dizer que a rigidez do investimento em capital humano depende do hiato entre o total de investimento em capital humano geral e o total de investimento em capital humano específico. Quanto maior esse hiato, maiores serão as perdas de capital humano específico durante o processo de ajuste e maior o custo do ajuste para os trabalhadores.

O artigo mostra que o Brasil está extremamente atrasado no que se refere à qualidade e quantidade de investimento em capital humano geral de sua força de trabalho, se comparado aos países latino-americanos com renda *per*

capita similar. Esse atraso se reflete em uma elevada taxa de analfabetismo, baixa frequência à escola da população em idade escolar e elevados níveis de repetência e evasão escolar. O artigo mostra que esse problema não está relacionado ao montante de recursos públicos alocados para financiar o setor educacional, pois, como proporção do PIB do país, esse montante é similar ao de outros países estudados. Todavia, há um sério problema relacionado à distribuição e alocação desses recursos entre os diferentes níveis de educação, favorecendo o nível pós-secundário em relação ao nível primário de educação, e sérias disparidades regionais entre estados e municípios.

O artigo analisa também o desempenho do Senai, que é a principal instituição pública a oferecer educação profissional no país. Dado o alto nível de qualidade dos serviços dessa instituição, ela tem sido um fator de melhora da qualidade dos serviços humanos no Brasil, compensando, pelo menos em parte, a baixa qualidade do sistema formal de educação.

Assim sendo, questões importantes foram discutidas ao longo do artigo concernentes às mudanças ocorridas na estrutura dos cursos do Senai, em direção à formação técnica específica e em detrimento de formação técnica geral. Como o Senai é financiado através de uma taxa sobre a folha de salários, deveria direcionar-se, primordialmente, para oferecer bens públicos (educação técnica geral) e não bens privados (educação técnica específica para determinadas empresas). Outro aspecto importante é a total ausência de preocupação do Senai com o retreinamento de mão-de-obra desempregada.

O artigo também analisa a relação entre os segmentos formal e informal do mercado de trabalho brasileiro. Nesse sentido, apesar da redução da qualidade do emprego gerado no país, é surpreendente a relativa estabilidade da proporção de trabalhadores empregados no segmento formal (carteira assinada) e no segmento informal (sem carteira assinada e por conta própria) ao longo dos anos 80. Nesse período, o segmento informal do mercado de trabalho não se comportou como "colchão" para os trabalhadores que perderam seus empregos formais. A sensibilidade da taxa de desemprego foi bem maior do que a da proporção de trabalhadores informais.

Já na recessão do início dos anos 90, essa relação se inverte. A proporção de trabalhadores empregados no segmento informal do mercado de trabalho no país cresceu acentuadamente, enquanto a taxa de desemprego aberto permaneceu relativamente constante nesse período. Portanto, nesse segundo período, o segmento informal passou a funcionar como um "colchão" para os trabalhadores do segmento formal do mercado de trabalho. Esse resultado contraria algumas teorias de mercado de trabalho que prevêem que a introdução de um seguro-desemprego (que ocorreu no Brasil em 1986) tende a gerar aumentos da taxa de desemprego e redução da informalidade do mercado de trabalho.

Porém, a troca de um emprego formal por um informal significou uma perda expressiva de renda para os trabalhadores, principalmente se eles foram

para um emprego sem carteira de trabalho assinada. Entretanto, essa maior perda imediata de renda não aumenta ao longo do tempo, enquanto as perdas dinâmicas dos trabalhadores por conta própria tendem a crescer. Logo, ainda que o segmento informal tenha se constituído em um “colchão” para os trabalhadores do segmento formal do mercado de trabalho, esse “colchão” não foi muito “confortável”.

Finalmente, o artigo analisa a relação entre algumas instituições (FGTS, aviso prévio e seguro-desemprego) e a flexibilidade do mercado de trabalho brasileiro. Neste contexto, é mostrado que essas instituições tendem a gerar um mercado de trabalho “excessivamente flexível”, no sentido de que a taxa de rotatividade da força de trabalho é elevada e o período de desemprego extremamente curto no Brasil. Por outro lado, desincentivam as empresas e os trabalhadores a investir em treinamento e qualificação, principalmente os trabalhadores menos qualificados. Como resultado, o mercado de trabalho brasileiro parece estar sempre em uma posição de pleno emprego de baixa produtividade.

Esses resultados sugerem algumas propostas e políticas, que foram apresentadas ao longo do texto. Aqui, faz-se apenas um resumo dessas sugestões. Em primeiro lugar, a desproporção entre o número de alunos no nível pós-secundário e o total de recursos públicos a ele destinado, em relação ao número de alunos no curso primário e ao total de recursos destinados a este nível de ensino, mostra uma clara ineficiência e pouca preocupação com equidade na alocação dos recursos públicos no setor educacional. Dados os baixos níveis educacionais da força de trabalho no Brasil, os recursos públicos deveriam ser preferencialmente destinados ao nível primário de educação. Por outro lado, como apenas 3% dos alunos atingem o nível pós-secundário e esses, em geral, pertencem aos grupos de renda relativamente mais elevada, uma realocação de recursos em direção ao ensino primário certamente melhoraria o grau de equidade dos gastos públicos nesse setor.

Cobrar pelo menos uma parte dos custos do ensino pós-secundário e tornar a utilização desses recursos mais eficiente, transferindo os recursos que forem liberados para a melhora do ensino primário e para reduzir a taxa de evasão escolar nesse nível de ensino, através da redução do custo de oportunidade de permanecer na escola, são medidas que devem ser estudadas com cuidado. Elas certamente teriam um efeito altamente redistributivo sobre o gasto público em educação no país.

Em termos de treinamento e qualificação profissional é muito importante que o Senai reveja sua estratégia de aumentar a oferta de cursos de formação específica, através de acordos de isenção, em detrimento de cursos de formação profissional geral. Em uma economia na qual a força de trabalho é pouco qualificada, tal estratégia tem o efeito de aumentar o hiato entre qualificação geral e qualificação específica, aumentando a rigidez do mercado de trabalho e os custos do processo de ajuste econômico. Como o Senai é

financiado por uma taxa sobre a folha de salários, seus recursos são públicos e deveriam, portanto, ser prioritariamente destinados a produzir um bem público para todas as empresas, e não um bem privado para uma empresa específica.

Em segundo lugar, um aspecto importante é a total ausência do Senai no retraining dos trabalhadores desempregados.

Quanto aos aspectos institucionais, é primordial que se reveja o mecanismo do FGTS, pois ele tende a gerar desincentivo ao treinamento por parte das empresas e dos trabalhadores e a induzir a rotatividade da força de trabalho. Neste contexto, transformar o FGTS em um fundo de pensão a ser apropriado pelo trabalhador, quando esse se aposentasse, ou em um fundo a ser utilizado pelas empresas, quando essas recontratassem um trabalhador desempregado, é uma alternativa de utilização desses recursos que certamente aumentaria sua eficiência.

Note-se que a proposta de tornar o aviso prévio proporcional ao tempo de serviço tem um efeito similar ao atual esquema do FGTS, e deve ser evitada. A multa poderia ser aumentada, entretanto ela não deveria ser apropriada diretamente pelo trabalhador demitido, mas sim ser utilizada para melhorar a qualidade dos empregos gerados na economia ou para financiar o retraining do trabalhador.

Bibliografia

- AMADEO, E. e CAMARGO, J.M. *Fiscal assymetries and the educational system in Brazil*. Genebra, OIT, 1991.
- AMADEO, E. *et alii*. *Human resources in the adjustment process*. BID, 1993, mimeo.
- BARROS, R.P. *Formal education and wage sensitivity to economic conditions*. 1993, mimeo.
- BARROS, R.P. e RAMOS, L. *Employment structure in Brazil and its sensitivity to the current economic policy*. Rio de Janeiro: IPEA, ago. 1991 (Texto para Discussão Interna).
- BIVAR, W.S. *Aspectos da estrutura do desemprego no Brasil — composição por sexo e duração*. Rio de Janeiro: PUC/Deptº de Economia, dez. 1992 (Dissertação de Mestrado).
- CACCIAMALI, M.C. *Mudanças estruturais e na regulação do mercado de trabalho no Brasil nos anos 80*. Rio de Janeiro: BNDES, 1992 (Artigo apresentado no Seminário Desenvolvimento Econômico, Investimento, Mercado de Trabalho e Distribuição de Renda).

- CAMARGO, J.M. e RAMOS, C.A. *A revolução indesejada: conflito distributivo e mercado de trabalho no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Canopus, 1988.
- GUERRA, M.H. e LOMBARDI, M.R. *Tendência da evolução profissional e escolar dos ex-aprendizes do CAI — formandos do segundo semestre de 1985: análise dos resultados do acompanhamento realizado de 1986 a 1988, por mala direta*. São Paulo: Senai, abr. 1989.
- GUERRA, M.H. e SOARES, M.F. *Tendências da evolução profissional e escolar dos ex-alunos da habilitação profissional — HP — formandos de dezembro de 1986: análise dos resultados do acompanhamento realizado de 1987 a 1989*. São Paulo: Senai, dez. 1991.
- GUERRA, M.H., SOARES, M.F. e RIBEIRO, N.I. *Tendências da evolução profissional e escolar dos ex-alunos do curso de qualificação profissional, CQP-IV — formandos de dezembro de 1985: análise dos resultados do acompanhamento realizado de 1987 a 1989*. São Paulo: Senai, dez. 1991.
- IBGE. *Pesquisa mensal de emprego (PME)*. Rio de Janeiro, vários anos.
- . *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio, 1979, 1981 até 1990*.
- MARQUES, A.E. *Despesas governamentais com educação: 1986/90*. Dez. 1991.
- MELLO E SOUZA, A. *Financiamento da educação e acesso à escola no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 1979 (Coleção Relatório de Pesquisa, 42).
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *A educação no Brasil na década de 80*. Brasília, 1990.
- SALM, C. e FOGAÇA, A. *A nova relação entre competitividade e educação*. São Paulo: Iedi, 1992.
- SAVEDOFF, W.D. *Regional wages differences in Brazil's urban labor markets*. Boston University, 1991 (Dissertação de Doutorado).
- SCHULTZ, T.W. The ability to deal with disequilibria. *Journal of Economic Literature*, v. 13, p.827-846, 1975.
- UNITED NATIONS. *Human development report 1992*. Oxford: Oxford University Press, 1982.
- VELLOSO, J.P.R. *A questão social no Brasil*. São Paulo: Fórum Nacional, Ed. Nobel, 1991.

PARTE 4

**ESTATÍSTICAS E INDICADORES
ECONÔMICOS E SOCIAIS**

Introdução

Esta quarta parte de *Perspectivas - 1994* é composta de duas grandes seções de Estatísticas e Indicadores. A primeira delas contém um conjunto de tabulações produzidas por diversas fontes produtoras de dados importantes para a análise da economia brasileira, inclusive algumas de elaboração primária do próprio IPEA. Os dados selecionados são principalmente aqueles de uso corrente para os economistas e demais estudiosos da economia brasileira. A listagem que antecede estas tabelas dá uma boa visão da essencialidade das informações ali reunidas. Trata-se, portanto, de uma nova fonte de consulta e de dados à disposição do leitor de *Perspectivas - 1994*. Como já assinalado, a idéia de reproduzir essas informações no presente volume é a de, ao apresentar uma cuidadosa compilação de estatísticas úteis para a pesquisa econômica, tornar o volume ainda mais valioso para seus eventuais leitores e pesquisadores.

Já a segunda seção compõe-se de Indicadores elaborados no âmbito da Divisão de Pesquisa do IPEA e que fazem parte do seu programa regular de trabalho. Em cada caso os indicadores são precedidos por uma nota, na qual se apresenta em detalhe a metodologia de construção dos indicadores incluídos.

Esta seção contém três conjuntos desses Indicadores, todos eles inéditos. O primeiro é o que denominamos *Atlas de Indicadores da Desigualdade de Renda no Brasil*: um conjunto de tabelas contendo informações sobre a distribuição de renda no Brasil a partir dos dados das PNAD — Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, segundo diversos cortes populacionais e categorias de mão-de-obra e renda entre 1976 e 1991. No segundo, está um conjunto de valiosíssimas informações sobre índices de preços e quantidades referentes ao Comércio Exterior Brasileiro entre 1974 e 1992, com periodicidade mensal e anual. No terceiro conjunto, incluem-se indicadores pioneiros de poluição no Brasil.

**PRINCIPAIS INDICADORES
MACROECONÔMICOS DA
ECONOMIA BRASILEIRA**

Séries Trimestrais

TABELA 1

**Produto Interno Bruto
Índice Base Fixa Trimestral**

Média 1980=100

SUBGRUPO	AGROPECUARIA					INDUSTRIA					SUBTOTAL
	LAVOURAS	P. ANIMAL	SUBTOTAL	EXT. MIN.	TRANSFORMACAO	CONSTRUCAO	SERV.PUB.	SUBTOTAL			
1980.I	93.10	102.59	96.82	106.70	92.78	95.12	96.48	95.23			
1980.II	158.81	108.06	138.92	96.44	97.96	101.76	98.55	98.09			
1980.III	87.28	92.14	89.18	99.06	107.07	105.72	101.26	105.45			
1980.IV	60.81	97.22	75.08	97.81	102.19	97.40	103.71	101.22			
1981.I	93.24	109.36	99.61	100.23	90.98	96.54	105.27	93.24			
1981.II	180.76	117.60	155.74	90.59	88.56	97.70	101.86	89.98			
1981.III	101.46	96.53	99.50	93.06	92.89	95.42	102.89	93.45			
1981.IV	62.82	98.47	77.06	91.88	86.05	100.41	103.58	88.00			
1982.I	98.32	108.70	102.32	93.64	81.08	102.33	103.80	84.93			
1982.II	162.89	114.61	144.26	98.17	90.03	104.88	109.69	92.72			
1982.III	94.35	104.98	98.50	92.39	98.79	100.69	113.00	98.46			
1982.IV	68.17	113.80	85.92	83.86	87.95	109.19	113.17	89.10			
1983.I	85.47	114.73	97.04	79.54	76.99	110.42	111.82	79.90			
1983.II	165.18	118.64	147.02	80.42	82.57	115.86	119.76	84.77			
1983.III	103.44	108.23	105.35	78.23	90.29	122.00	120.35	90.47			
1983.IV	62.05	107.21	79.69	78.49	87.08	133.27	122.03	88.49			

(continua)

GRUPOS	AGROPECUARIA					INDUSTRIA				
	SUBGRUPO	LAVOURAS	P. ANIMAL	SUBTOTAL	EXT. MIN.	TRANSFORMACAO	CONSTRUCAO	SERV. PUB.	SUBTOTAL	
	1984.I	99.58	109.74	103.66	77.38	79.41	148.81	128.36	82.88	
	1984.II	175.88	112.28	150.74	78.88	87.46	151.73	128.78	89.31	
	1984.III	106.76	95.49	102.27	80.55	96.77	157.27	135.66	97.26	
	1984.IV	69.43	104.95	83.63	82.65	94.10	170.51	138.97	96.08	
	1985.I	109.63	112.36	110.48	162.14	86.65	79.95	141.71	89.92	
	1985.II	198.87	116.51	166.27	173.18	89.38	79.76	145.23	92.41	
	1985.III	125.10	101.61	116.22	178.39	106.38	85.71	146.84	106.59	
	1985.IV	77.48	107.36	89.41	187.49	105.16	93.24	152.24	107.38	
	1986.I	99.30	117.09	105.72	180.70	94.37	96.12	148.91	99.29	
	1986.II	167.71	121.50	149.03	181.35	102.87	96.00	156.71	106.13	
	1986.III	114.02	83.09	102.65	180.21	119.27	105.55	162.54	120.48	
	1986.IV	78.34	97.68	86.28	184.81	114.85	103.27	166.50	117.02	
	1987.I	104.10	116.16	108.88	177.15	105.22	107.66	164.86	110.12	
	1987.II	209.49	122.81	175.41	175.05	108.46	103.01	159.68	111.54	
	1987.III	134.90	115.91	127.68	180.69	112.47	96.05	163.49	113.76	
	1987.IV	80.96	125.21	98.14	188.72	109.28	98.75	167.56	112.16	
	1988.I	116.69	132.34	122.53	186.54	98.66	100.71	169.62	104.40	
	1988.II	197.54	133.25	172.18	176.09	104.03	100.58	172.44	108.35	
	1988.III	123.13	118.55	121.61	180.73	115.57	99.29	175.45	117.20	
	1988.IV	83.10	120.91	98.10	180.94	102.32	92.90	176.05	106.05	

(continua)

GRUPOS		AGROPECUARIA					INDUSTRIA				
SUBGRUPO	LAVOURAS	PANIMAL	SUBTOTAL	EXT. MIN.	TRANSFORMACAO	CONSTRUCAO	SERV.PUB.	SUBTOTAL			
1989.I	118.33	133.92	124.09	178.81	91.56	86.82	168.38	96.42			
1989.II	213.35	128.91	180.24	181.65	106.80	106.98	174.31	111.75			
1989.III	123.90	119.67	122.62	194.66	122.99	110.45	181.38	125.34			
1989.IV	81.47	130.28	102.12	197.84	111.34	102.09	180.71	115.11			
1990.I	102.05	127.37	113.77	193.46	94.10	95.52	179.88	101.45			
1990.II	185.17	136.16	168.97	185.65	86.68	83.75	172.23	93.15			
1990.III	117.47	126.55	123.25	193.90	112.53	100.38	179.74	116.40			
1990.IV	77.63	137.93	103.40	200.17	98.25	76.52	185.77	101.80			
1991.I	103.54	140.93	118.55	190.07	79.29	74.86	177.63	85.24			
1991.II	187.63	147.34	172.02	198.61	99.09	94.75	186.01	105.01			
1991.III	119.84	137.50	127.15	183.96	113.90	102.62	191.78	117.41			
1991.IV	79.83	145.02	105.76	203.16	97.05	88.55	192.90	102.61			
1992.I	115.07	151.90	129.50	194.26	83.00	82.71	189.93	90.55			
1992.II	205.66	154.49	185.61	187.97	90.30	90.31	187.91	97.14			
1992.III	118.57	144.01	128.54	195.65	101.30	93.71	191.74	106.48			
1992.IV	80.72	151.61	108.51	196.22	95.81	86.51	191.52	101.09			
1993.I	116.04	147.78	128.48	187.68	90.12	95.88	191.58	98.08			
1993.II	210.97	154.10	188.68	187.54	102.03	102.30	199.24	108.59			

(continua)

GRUPOS	SERVICIOS							PIB TRIMESTRAL	
	SUBGRUPO	COMERCIO	TRANSPORTE	INSTITUICOES			OUTROS SERVICIOS		SUBTOTAL
				COMUNICACOES	FINANCEIRAS	GOVERNO			
	1980.I	93.12	92.05	99.82	98.12	99.28	96.30	95.40	95.49
	1980.II	96.61	96.83	99.90	99.10	99.76	101.01	98.90	103.28
	1980.III	102.17	105.78	100.27	100.49	100.24	102.36	102.22	102.20
	1980.IV	108.09	105.33	100.00	102.29	100.72	100.33	103.48	99.03
	1981.I	92.02	94.82	112.60	104.35	101.20	97.21	96.60	95.37
	1981.II	93.25	95.93	112.70	106.14	101.69	95.95	96.85	100.60
	1981.III	95.04	102.06	113.11	107.54	102.17	95.77	98.11	96.07
	1981.IV	95.69	100.26	112.88	108.53	102.66	96.67	98.46	90.97
	1982.I	85.15	91.19	130.90	109.30	103.15	97.97	95.28	91.22
	1982.II	92.70	98.84	131.12	110.33	103.65	98.66	98.94	101.39
	1982.III	98.95	104.64	132.61	111.67	104.14	98.91	101.75	99.81
	1982.IV	100.82	105.52	132.50	113.34	104.64	98.74	102.31	94.11
	1983.I	83.25	92.54	145.47	114.79	105.14	97.77	95.56	88.32
	1983.II	87.71	95.26	145.76	116.18	105.65	97.25	97.19	97.24
	1983.III	93.36	104.59	146.58	118.09	106.15	98.20	100.66	96.40
	1983.IV	98.85	98.96	147.13	120.54	106.66	100.63	102.81	93.28

(continua)

GRUPOS	SERVICIOS							PIB TRIMESTRAL
	INSTITUCIONES				GOVERNO	OUTROS SERVICIOS	SUBTOTAL	
	COMERCIO	TRANSPORTE	COMUNICACOES	FINANCEIRAS				
1984.I	84.34	97.38	164.82	122.74	107.17	103.21	99.34	92.07
1984.II	91.61	93.61	164.53	124.78	107.69	105.09	102.02	101.80
1984.III	97.32	106.29	165.82	127.49	108.20	107.14	106.46	101.61
1984.IV	103.49	111.00	166.85	130.87	108.72	109.37	109.67	100.14
1985.I	89.99	91.12	193.09	134.63	108.06	111.35	104.44	98.27
1985.II	94.02	101.85	194.02	137.96	108.58	113.33	107.80	104.47
1985.III	106.02	113.86	196.32	140.76	109.10	115.87	113.84	110.69
1985.IV	114.47	122.86	197.83	143.02	109.62	118.97	118.59	109.79
1986.I	96.56	98.19	219.03	143.68	110.15	122.88	112.62	105.47
1986.II	101.61	112.73	222.86	139.34	110.68	126.27	116.95	115.64
1986.III	114.44	128.27	240.45	131.31	111.21	128.24	123.67	119.65
1986.IV	122.55	137.58	252.29	132.36	111.74	128.77	127.60	117.65
1987.I	106.45	116.99	246.50	128.32	112.27	125.03	119.11	113.62
1987.II	109.03	120.44	249.27	130.55	112.81	130.09	122.32	123.54
1987.III	111.63	130.90	257.30	131.51	113.35	133.85	125.83	120.32
1987.IV	119.29	136.15	266.64	130.53	113.89	135.64	129.69	117.61
1988.I	101.65	117.68	265.01	129.67	114.44	134.58	121.95	113.69
1988.II	106.48	126.17	276.60	129.85	114.99	136.86	125.83	123.06
1988.III	114.78	140.71	280.62	130.92	115.54	138.57	130.49	123.12
1988.IV	111.88	138.82	305.57	131.80	116.09	139.41	130.42	115.00

(continua)

GRUPOS	SERVICIOS										PIB TRIMESTRAL
	INSTITUICOES										
	COMERCIO	TRANSPORTE	COMUNICACOES	FINANCEIRAS	GOVERNO	OUTROS SERVICIOS	SUBTOTAL				
SUBGRUPO	COMERCIO	TRANSPORTE	COMUNICACOES	FINANCEIRAS	GOVERNO	OUTROS SERVICIOS	SUBTOTAL				
1989.I	95.74	113.88	310.06	132.03	116.65	138.99	122.98				110.51
1989.II	109.09	133.74	322.08	131.91	117.21	140.00	129.93				127.30
1989.III	120.53	146.10	352.36	132.25	117.77	142.69	136.64				129.60
1989.IV	121.61	143.85	359.48	133.24	122.07	144.03	137.81				122.78
1990.I	97.98	120.15	354.08	133.70	122.69	143.82	127.68				113.57
1990.II	93.36	125.17	345.38	130.93	123.32	142.78	126.19				115.61
1990.III	112.29	145.02	379.60	125.26	123.96	141.98	134.82				124.70
1990.IV	112.51	138.70	384.11	125.63	124.59	144.02	134.86				115.41
1991.I	88.62	108.82	405.99	125.47	125.23	142.36	124.24				105.05
1991.II	105.96	132.37	428.29	119.08	125.88	141.53	133.06				124.39
1991.III	118.02	147.19	451.76	116.91	122.36	142.83	139.44				127.52
1991.IV	112.54	142.06	466.49	114.78	122.94	142.61	137.52				117.16
1992.I	92.20	124.07	444.54	113.48	123.53	141.06	128.19				110.48
1992.II	99.92	135.67	448.90	112.98	124.13	140.93	131.99				121.84
1992.III	106.79	144.10	476.89	112.13	124.72	140.93	135.87				121.04
1992.IV	112.64	138.72	482.35	111.33	125.32	140.30	137.19				116.63
1993.I	99.19	124.12	488.34	110.59	125.92	139.75	131.50				115.28
1993.II	109.84	143.11	501.68	110.07	126.52	141.25	137.81				130.01

Fonte: IBGE. *Elaboracao: IPEAD/PIES**(continua)*

TABELA 2
Producao Industrial Brasileira por Categoria de uso: Indice de Base Fixa
 Media de 1981 = 100

PERIODO	INDUSTRIA TOTAL	INDUSTRIA DE TRANSFORMACAO	BENS DE CAPITAL	BENS INTERMEDIARIOS	BENS DE CON- SUMO DURAVEL	BENS DE CONSUMO NAO-DURAVEL
1975.I	71.06	71.03	91.24	65.82	63.03	72.25
1975.II	78.30	78.29	101.19	73.00	70.43	78.84
1975.III	82.79	82.96	106.75	78.47	78.09	79.16
1975.IV	82.13	82.31	107.53	75.54	81.70	81.95
1976.I	81.08	81.23	102.21	74.95	77.61	82.97
1976.II	87.53	87.84	111.91	80.96	87.27	87.43
1976.III	92.72	93.04	119.91	88.22	91.91	87.38
1976.IV	90.36	90.63	113.28	86.35	87.77	86.69
1977.I	83.03	83.28	97.99	80.93	75.63	82.63
1977.II	90.27	90.61	106.97	87.85	84.23	88.95
1977.III	93.89	94.39	113.71	93.79	90.20	86.09
1977.IV	92.05	92.48	104.91	90.89	95.35	87.63
1978.I	86.96	87.26	96.08	85.53	92.90	85.81
1978.II	94.11	94.43	105.12	103.28	103.28	91.33
1978.III	100.68	101.09	112.08	101.27	108.44	92.05
1978.IV	99.54	100.02	110.89	98.83	112.78	93.65
1979.I	94.14	94.57	105.61	94.61	99.38	90.38
1979.II	100.82	101.09	113.06	102.51	109.66	92.72
1979.III	106.57	106.84	119.02	109.33	113.89	94.90
1979.IV	106.32	106.56	119.60	105.91	125.82	97.60

(continua)

PERIODO	INDUSTRIA TOTAL	INDUSTRIA DE TRANSFORMACAO	BENS DE		BENS INTERMEDIARIOS	BENS DE CON-		BENS DE CONSUMO	
			CAPITAL	SUMOS		DURAVEL	NAO DURAVEL		
1980.I	103.35	103.52	117.20	104.15	115.87	95.24			
1980.II	109.16	109.31	117.73	112.08	125.24	97.32			
1980.III	119.17	119.47	134.27	120.97	144.76	101.71			
1980.IV	113.66	114.02	127.27	112.88	147.03	101.18			
1981.I	101.44	101.52	111.55	102.21	105.30	95.62			
1981.II	98.86	96.15	106.13	98.09	95.98	97.88			
1981.III	103.47	103.54	96.39	103.10	101.56	105.89			
1981.IV	96.22	96.02	85.93	96.60	97.17	100.60			
1982.I	90.90	90.47	81.21	92.85	93.48	94.52			
1982.II	100.66	100.45	89.09	103.88	108.89	100.95			
1982.III	110.02	110.23	92.26	114.72	115.80	107.96			
1982.IV	98.55	92.16	78.23	99.96	113.81	104.97			
1983.I	86.71	85.90	62.89	89.81	105.31	92.76			
1983.II	92.92	92.14	70.42	96.87	113.02	96.00			
1983.III	101.46	100.74	71.89	108.53	107.35	101.85			
1983.IV	98.32	97.16	70.07	106.41	102.45	97.60			
1984.I	90.48	88.60	69.69	99.80	90.37	88.75			
1984.II	99.29	97.58	79.10	108.55	96.61	96.33			
1984.III	109.54	107.97	83.48	119.27	102.89	106.10			
1984.IV	107.04	104.99	83.65	115.22	106.28	105.11			

(continua)

PERÍODO	INDÚSTRIA	INDÚSTRIA DE	BENS DE	BENS	BENS DE CON-	BENS DE CONSUMO
	TOTAL	TRANSFORMAÇÃO				
1985.I	98.72	96.68	81.48	107.86	102.38	93.09
1985.II	102.01	99.73	79.10	112.55	90.17	98.92
1985.III	120.58	118.70	97.14	128.56	131.28	116.18
1985.IV	119.53	117.33	97.31	126.07	134.21	117.76
1986.I	107.64	105.29	93.44	115.43	126.34	101.42
1986.II	116.87	114.78	108.39	122.90	145.48	108.95
1986.III	134.60	133.08	118.02	140.38	144.46	129.17
1986.IV	129.95	128.15	112.91	136.10	135.23	125.63
1987.I	119.29	117.41	104.73	126.26	129.11	113.94
1987.II	122.73	121.02	109.59	129.22	136.06	114.85
1987.III	127.25	125.49	105.09	135.51	122.47	122.23
1987.IV	124.04	121.94	105.63	129.50	133.99	120.79
1988.I	112.46	110.08	101.99	121.48	118.23	105.18
1988.II	117.97	116.08	105.95	126.44	130.77	109.13
1988.III	130.61	128.95	107.58	138.73	142.60	125.67
1988.IV	116.27	114.17	100.68	122.86	133.16	110.84
1989.I	104.55	102.17	89.63	114.11	118.10	97.87
1989.II	121.13	119.16	100.23	130.05	130.77	115.34
1989.III	139.06	137.23	119.81	144.90	155.46	132.35
1989.IV	126.54	124.23	107.65	132.80	132.92	122.96

(continua)

PERÍODO	INDÚSTRIA TOTAL	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	BENS DE CAPITAL		BENS INTERMEDIÁRIOS		BENS DE CON- SUMO DURAVEL		BENS DE CONSUMO NAO-DURAVEL	
			INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	BENS DE CAPITAL	BENS INTERMEDIÁRIOS	BENS DE CON- SUMO DURAVEL	BENS DE CONSUMO NAO-DURAVEL			
1990.I	107.81	105.08	92.84	117.75	118.79	99.38				
1990.II	99.41	96.66	74.94	106.13	107.15	102.63				
1990.III	127.81	125.66	97.73	134.16	146.13	126.85				
1990.IV	111.84	109.01	87.18	118.27	134.09	115.24				
1991.I	91.61	88.49	67.48	101.28	99.03	91.24				
1991.II	113.61	110.89	79.90	123.37	132.60	117.59				
1991.III	129.07	127.27	89.39	136.83	165.99	127.58				
1991.IV	111.22	108.28	80.03	120.82	132.67	108.97				
1992.I	95.70	92.57	63.48	109.49	101.56	92.47				
1992.II	103.35	100.65	69.70	117.36	111.15	97.49				
1992.III	115.70	113.13	73.71	128.58	137.79	111.36				
1992.IV	109.85	107.09	70.58	120.71	138.47	107.78				
1993.I	103.44	100.76	69.31	114.61	137.42	97.67				
1993.II	116.23	113.93	78.21	129.02	168.39	104.32				

Fonte(s): IBGE, "Estatísticas Básicas - Séries retrospectivas número 2 (Indicadores de Produção Industrial, 1971-80) e "Pesquisa Industrial Mensal".
Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

TABELA 3

Produção Industrial Brasileira por Grupo: Índice de Base Fixa

Média de 1981 = 100

TRIMESTRE	INDÚSTRIA GERAL		INDÚSTRIA TRANSFORMAÇÃO		EXTRATIVA MINERAL		MINÉRIAS NÃO METÁLICAS		INDÚSTRIA METALÚRGICA		INDÚSTRIA MECÂNICA		MATERIAL ELÉTRICO E DE COMUNICAÇÕES		MATERIAL DE TRANSPORTE																													
	ND	47,44	ND	47,44	ND	47,44	41,94	50,83	41,49	34,59	45,23	53,34	38,76	54,76	54,96	54,43	55,43	40,57	47,65	65,22	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82
1971.I	ND	47,44	ND	47,44	ND	47,44	41,94	50,83	41,49	34,59	45,23	53,34	38,76	54,76	54,96	54,43	40,57	47,65	65,22	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09
1971.II	ND	49,58	ND	49,58	ND	49,58	42,05	54,18	51,79	38,76	53,34	54,76	54,96	54,43	40,57	47,65	65,22	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09		
1971.III	ND	57,39	ND	57,39	ND	57,39	45,40	61,48	53,09	42,28	54,76	54,96	54,43	40,57	47,65	65,22	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09			
1971.IV	ND	57,20	ND	57,20	ND	57,20	45,96	61,24	50,45	47,98	54,96	54,43	40,57	47,65	65,22	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09				
1972.I	ND	53,43	ND	53,43	ND	53,43	46,72	56,77	51,01	40,57	47,65	65,22	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09							
1972.II	ND	57,81	ND	57,81	ND	57,81	48,77	62,55	60,30	47,65	65,22	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09								
1972.III	ND	64,12	ND	64,12	ND	64,12	51,67	69,05	62,00	51,78	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09									
1972.IV	ND	65,82	ND	65,82	ND	65,82	52,80	67,35	62,75	59,75	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09									
1973.I	ND	61,76	ND	61,76	ND	61,76	52,75	64,74	62,09	51,54	65,60	68,93	59,75	51,54	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09									
1973.II	ND	66,72	ND	66,72	ND	66,72	56,25	69,56	75,71	61,03	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09														
1973.III	ND	74,58	ND	74,58	ND	74,58	60,47	71,72	81,51	68,75	84,65	95,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09															
1973.IV	ND	78,13	ND	78,13	ND	78,13	63,09	75,80	84,12	74,22	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																	
1974.I	ND	70,34	ND	70,34	ND	70,34	62,33	71,27	76,20	65,26	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																	
1974.II	ND	73,69	ND	73,69	ND	73,69	65,73	73,77	84,42	72,58	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																	
1974.III	ND	80,90	ND	80,90	ND	80,90	68,97	77,22	87,65	71,84	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																	
1974.IV	ND	78,10	ND	78,10	ND	78,10	69,94	72,05	90,50	72,04	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																	
1975.I	71,06	71,03	72,72	72,72	72,72	72,72	68,38	75,98	86,68	72,04	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																	
1975.II	78,30	78,29	79,25	79,25	79,25	79,25	72,10	81,85	96,33	72,04	89,44	93,29	105,08	89,65	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																	
1975.III	82,79	82,96	76,56	76,56	76,56	76,56	75,33	58,62	103,30	77,05	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																					
1975.IV	82,13	82,31	75,73	75,73	75,73	75,73	75,16	80,85	103,73	79,96	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																							
1976.I	81,08	81,23	75,80	75,80	75,80	75,80	79,97	83,51	99,07	73,71	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																								
1976.II	87,53	87,84	79,71	79,71	79,71	79,71	86,97	86,97	107,77	81,88	99,68	100,88	98,73	96,47	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																					
1976.III	92,72	93,04	81,05	81,05	81,05	81,05	84,78	92,71	112,48	91,11	106,15	112,22	107,90	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																									
1976.IV	90,36	90,63	80,01	80,01	80,01	80,01	86,60	89,03	106,56	86,49	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																												
1977.I	83,03	83,28	73,54	73,54	73,54	73,54	84,57	89,03	92,35	74,30	99,40	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																												
1977.II	90,27	90,61	77,56	77,56	77,56	77,56	87,19	93,51	100,01	83,89	104,49	110,02	87,82	88,09																														
1977.III	93,89	94,39	74,71	74,71	74,71	74,71	89,83	97,23	105,57	87,82	88,09																																	
1977.IV	92,05	92,48	75,95	75,95	75,95	75,95	88,84	95,67	99,39	88,09																																		

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA GENERAL	INDUSTRIA TRANSFORMACAO	EXTRATIVA MINERAL	MINERAIS NAO METALICOS	INDUSTRIA METALURGICA	INDUSTRIA MECANICA	MATERIAL ELETRICO E DE COMUNICACOES	MATERIAL DE TRANSPORTE
1978.I	86.96	87.27	75.54	86.56	92.40	91.89	83.83	105.08
1978.II	94.11	94.43	82.14	91.40	98.82	99.65	96.79	113.80
1978.III	100.68	101.09	85.20	96.85	101.83	104.99	106.88	122.67
1978.IV	95.54	100.02	81.55	96.11	102.87	107.45	103.27	123.62
1979.I	94.14	94.57	77.89	95.46	100.26	98.51	95.43	112.17
1979.II	100.82	101.09	90.94	98.33	110.78	107.54	102.68	126.37
1979.III	106.57	106.84	96.88	98.88	113.89	113.89	111.15	125.34
1979.IV	106.32	106.56	97.81	99.10	111.88	117.02	111.64	132.39
1980.I	103.35	103.52	97.55	99.12	114.50	116.32	99.63	128.30
1980.II	109.16	109.31	104.35	101.72	118.54	119.44	115.17	118.15
1980.III	119.17	119.47	108.41	111.11	125.94	135.50	131.40	135.94
1980.IV	113.66	114.02	99.88	110.13	122.95	126.48	126.48	136.20
1981.I	101.44	101.52	99.00	101.96	113.21	108.94	99.62	115.93
1981.II	98.86	98.82	100.19	97.18	99.92	103.23	99.92	104.59
1981.III	103.47	103.64	97.85	101.61	95.37	99.63	104.69	93.03
1981.IV	96.22	96.02	102.97	99.24	91.50	88.20	95.77	86.46
1982.I	90.90	90.47	104.94	95.68	93.44	80.06	90.77	87.37
1982.II	100.66	100.45	107.56	100.38	98.43	85.00	107.95	97.94
1982.III	110.02	110.23	103.26	100.42	102.36	91.29	111.98	103.90
1982.IV	98.55	98.14	111.97	92.16	91.18	74.65	100.43	98.97
1983.I	86.71	85.90	113.23	81.72	85.76	63.97	87.38	86.64
1983.II	92.92	92.14	118.81	80.86	93.11	71.66	93.79	96.28
1983.III	101.46	100.74	125.10	81.83	98.38	75.74	97.16	90.06
1983.IV	98.32	97.16	136.66	80.60	98.12	75.40	87.37	89.37
1984.I	90.48	88.60	152.60	77.85	99.34	73.87	83.01	87.15
1984.II	99.29	97.58	155.59	77.62	103.67	85.83	90.07	93.86
1984.III	109.54	107.97	161.28	83.24	111.43	90.34	98.97	98.77
1984.IV	107.04	104.99	174.85	86.08	112.64	90.55	100.94	99.18
1985.I	98.72	96.68	166.27	82.49	110.50	87.05	97.66	102.19
1985.II	102.01	99.73	177.59	81.49	109.10	85.16	103.70	81.17
1985.III	120.58	118.70	182.93	90.65	118.40	100.56	119.58	121.33
1985.IV	119.53	117.33	192.26	96.01	120.34	103.51	123.08	118.62

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA	INDUSTRIA	EXTRATIVA	MINERAIS NAO		INDUSTRIA	INDUSTRIA	MATERIAL ELETTRICO		MATERIAL DE
	GERAL	TRANSFORMACAO	MINERAL	METALICOS	NON METALICOS	METALURGICA	MECANICA	E DE COMUNICACOES	TRANSPORTE	
1986.I	107.64	105.29	185.30	90.78	119.23	97.28	117.67	113.80	113.80	
1986.II	116.87	114.78	185.97	96.43	123.40	109.81	138.74	125.79	125.79	
1986.III	134.60	133.08	184.80	110.11	136.40	127.99	144.73	125.54	125.54	
1986.IV	129.95	128.15	189.52	113.76	134.07	123.36	143.14	111.30	111.30	
1987.I	119.29	117.41	181.66	107.77	130.73	114.99	133.74	105.41	105.41	
1987.II	122.73	121.02	179.51	102.18	130.36	123.77	141.49	110.55	110.55	
1987.III	127.25	125.49	185.29	103.51	126.39	119.54	126.50	105.36	105.36	
1987.IV	124.04	121.94	193.53	107.22	127.82	118.61	130.42	106.76	106.76	
1988.I	112.46	110.08	191.29	100.23	124.51	108.35	116.60	112.85	112.85	
1988.II	117.97	116.08	180.58	100.31	124.07	108.70	130.22	116.05	116.05	
1988.III	130.61	128.95	185.33	106.28	127.43	112.75	136.57	124.41	124.41	
1988.IV	116.27	114.17	185.55	96.63	122.54	106.10	125.15	113.62	113.62	
1989.I	104.55	102.16	183.36	89.37	116.55	91.23	112.89	104.63	104.63	
1989.II	121.13	119.16	186.28	107.15	128.91	114.86	131.00	104.98	104.98	
1989.III	139.06	137.23	199.62	116.42	142.23	133.26	153.18	129.79	129.79	
1989.IV	126.54	124.24	202.88	105.57	135.87	118.29	140.28	114.42	114.42	
1990.I	107.81	105.08	198.39	93.99	123.89	94.29	124.85	102.68	102.68	
1990.II	98.41	96.66	190.43	83.54	99.30	85.42	111.61	71.36	71.36	
1990.III	127.81	125.66	198.98	106.34	123.52	114.13	145.14	103.04	103.04	
1990.IV	112.51	109.70	205.44	88.48	110.77	86.63	126.14	104.74	104.74	
1991.I	91.61	88.49	194.91	76.09	98.01	70.56	93.10	80.09	80.09	
1991.II	113.61	110.89	203.66	97.42	116.65	87.39	129.07	87.83	87.83	
1991.III	129.07	127.27	188.64	108.83	128.29	95.40	151.89	114.04	114.04	
1991.IV	111.22	108.28	208.33	95.62	113.59	82.14	115.10	100.90	100.90	
1992.I	95.72	92.59	199.21	81.85	107.82	72.91	88.28	80.06	80.06	
1992.II	103.35	100.65	192.76	84.69	111.96	75.38	92.18	95.82	95.82	
1992.III	115.70	113.13	200.64	91.99	119.52	79.15	110.22	108.37	108.37	
1992.IV	109.85	107.09	201.22	87.26	113.76	75.79	108.53	102.10	102.10	
1993.I	103.44	100.76	192.27	87.20	117.44	78.72	106.18	101.85	101.85	
1993.II	116.22	113.92	192.33	91.58	128.95	88.85	126.74	121.77	121.77	

(continua)

TRIMESTRE	PAPEL E		INDUSTRIA		INDUSTRIA		PRODUTOS		PERFUMARIA		PRODUTOS DE	
	PAPELÃO	CA	DA	BORRACHA	QUIMICA	FARMACEUTICOS	BARBOS E VELAS	MATERIA PLASTICA				
1971.I	56.24		45.82		38.96	ND	47.38	35.54				
1971.II	58.41		50.32		41.78	ND	48.86	40.34				
1971.III	61.12		52.66		46.89	ND	42.16	42.16				
1971.IV	61.40		50.56		46.52	ND	49.21	41.46				
1972.I	60.67		49.96		45.34	ND	51.26	44.69				
1972.II	63.19		53.53		49.92	ND	53.19	47.79				
1972.III	66.34		60.80		53.34	ND	50.40	43.34				
1972.IV	64.76		61.02		55.07	ND	50.77	52.87				
1973.I	65.82		59.19		54.36	ND	52.06	52.91				
1973.II	65.82		66.23		60.43	ND	54.99	57.87				
1973.III	72.89		72.89		65.95	ND	55.35	60.79				
1973.IV	74.51		77.65		70.50	ND	56.69	70.44				
1974.I	70.90		73.17		63.38	ND	60.86	62.82				
1974.II	75.42		80.39		66.36	ND	66.43	72.19				
1974.III	74.57		89.18		68.71	ND	60.19	79.63				
1974.IV	69.88		83.10		66.31	ND	56.62	83.44				
1975.I	58.80		80.44		60.68	77.34	56.50	70.06				
1975.II	60.07		85.03		64.33	89.00	64.19	72.88				
1975.III	63.62		90.01		73.23	93.92	65.57	83.63				
1975.IV	65.24		85.76		73.10	83.63	67.01	86.77				
1976.I	70.10		88.16		66.96	84.90	68.72	88.08				
1976.II	76.11		93.13		77.66	107.34	75.03	90.90				
1976.III	76.25		100.07		84.32	106.73	75.19	101.06				
1976.IV	77.16		97.64		84.22	89.99	72.93	98.20				
1977.I	72.50		89.68		72.59	75.80	66.26	92.73				
1977.II	76.67		90.37		80.36	90.05	71.84	89.51				
1977.III	79.31		95.96		90.11	82.90	72.47	95.71				
1977.IV	78.67		95.42		88.02	77.47	71.58	98.07				

(continua)

TRIMESTRE	PAPEL E PAPELÃO		INDÚSTRIA DA BORRACHA		INDÚSTRIA QUÍMICA		PRODUTOS FARMACÊUTICOS		PERFUMARIA, SABOES E VELAS		PRODUTOS DE MATERIA PLÁSTICA	
1978 I	78,66	92,80	78,47	73,44	69,70	95,08						
1978 II	82,62	98,33	85,97	84,82	79,08	102,33						
1978 III	89,11	105,00	98,84	91,69	81,87	109,66						
1978 IV	90,88	103,38	93,11	80,87	83,70	107,70						
1979 I	92,63	100,77	85,72	74,08	84,19	120,37						
1979 II	94,24	103,16	96,70	94,83	88,10	123,62						
1979 III	98,83	111,51	106,86	95,74	93,84	133,79						
1979 IV	100,57	112,89	99,46	84,48	95,56	127,93						
1980 I	104,09	109,43	90,32	83,90	97,33	120,37						
1980 II	108,40	113,81	105,87	101,70	94,23	123,62						
1980 III	111,03	122,80	112,94	106,77	103,63	133,79						
1980 IV	106,08	122,39	99,33	97,46	99,23	127,93						
1981 I	103,85	113,63	90,41	92,22	94,95	108,41						
1981 II	96,32	102,79	97,37	105,31	99,51	92,75						
1981 III	99,52	93,97	112,66	109,15	98,49	99,87						
1981 IV	100,30	89,74	99,56	93,32	107,04	96,97						
1982 I	102,89	91,72	86,78	94,17	100,22	102,88						
1982 II	109,14	102,97	107,77	103,14	108,96	113,11						
1982 III	110,41	95,19	132,38	105,04	101,83	118,06						
1982 IV	106,44	86,23	105,64	100,51	103,26	102,27						
1983 I	103,90	88,94	84,38	91,94	99,71	97,08						
1983 II	108,58	110,08	98,25	99,37	107,46	99,05						
1983 III	110,78	100,37	126,93	93,77	103,89	99,02						
1983 IV	112,85	91,00	116,54	86,72	108,57	97,04						
1984 I	112,29	92,79	91,98	89,73	98,12	95,74						
1984 II	115,23	102,69	114,89	99,94	100,44	96,20						
1984 III	117,26	113,47	140,21	109,40	104,94	105,36						
1984 IV	121,17	111,72	119,77	105,33	111,48	108,55						
1985 I	120,69	105,61	95,06	94,12	111,29	105,78						
1985 II	117,84	111,09	118,47	97,69	109,84	100,56						
1985 III	126,48	116,38	150,33	116,84	124,72	119,75						
1985 IV	131,20	123,37	132,07	116,89	135,24	129,71						

(continua)

TRIMESTRE	PAPEL		INDUSTRIA		INDUSTRIA		PRODUTOS		PERFUMARIA,		PRODUTOS DE	
	PAPELAD	DA BORRACHA	QUIMICA	FARMACEUTICOS	SABOES E VELAS	MATERIA PLASTICA						
1986.I	128.16	117.45	97.69	106.90	124.86	119.97						
1986.II	131.87	126.34	113.41	130.82	127.25	123.64						
1986.III	144.50	138.25	152.57	153.62	166.85	157.65						
1986.IV	143.60	136.27	139.49	131.77	158.38	153.06						
1987.I	143.97	143.74	109.41	133.03	159.31	148.24						
1987.II	144.34	132.40	128.87	143.78	164.91	134.98						
1987.III	139.93	135.36	160.27	134.05	153.05	123.15						
1987.IV	139.76	136.55	132.44	124.30	170.80	124.66						
1988.I	135.61	129.88	105.41	115.30	157.01	117.13						
1988.II	137.30	142.69	126.71	119.54	151.77	120.05						
1988.III	142.98	142.18	161.76	121.12	140.55	133.01						
1988.IV	143.16	133.77	121.08	103.35	147.88	122.50						
1989.I	134.73	120.25	100.38	92.93	130.00	112.45						
1989.II	147.48	136.42	127.30	128.99	178.13	147.14						
1989.III	154.32	147.10	156.56	138.32	188.44	161.72						
1989.IV	153.93	134.41	129.26	120.55	169.48	132.29						
1990.I	140.84	129.68	95.07	94.06	144.68	113.70						
1990.II	125.17	110.39	105.87	94.76	156.39	102.20						
1990.III	152.13	148.03	147.72	129.99	177.54	141.39						
1990.IV	135.39	126.46	123.37	115.28	149.59	109.90						
1991.I	129.79	95.71	85.37	85.14	145.67	98.47						
1991.II	149.59	140.32	125.69	118.09	187.66	125.95						
1991.III	156.21	153.60	152.74	134.11	185.30	133.67						
1991.IV	147.10	129.94	129.33	108.15	151.05	104.06						
1992.I	140.12	126.63	96.77	87.07	162.94	96.13						
1992.II	141.50	136.16	115.39	104.91	169.71	103.00						
1992.III	146.21	138.06	143.32	103.58	162.62	111.33						
1992.IV	151.22	127.43	127.31	87.41	164.50	106.45						
1993.I	150.57	144.21	97.60	97.80	181.44	111.57						
1993.II	153.89	154.15	125.12	126.63	180.55	119.87						

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUCTOS ALIMENTARIOS	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1971.I	77.31	53.18	44.36	59.86	50.76
1971.II	79.14	55.63	39.41	45.10	50.57
1971.III	82.56	57.72	74.70	46.71	55.12
1971.IV	82.18	56.66	67.69	58.15	60.33
1972.I	80.37	50.97	52.27	56.47	53.29
1972.II	80.79	55.28	54.71	48.07	55.88
1972.III	84.40	60.83	80.54	52.19	57.61
1972.IV	87.71	67.31	75.32	63.10	62.92
1973.I	86.94	61.80	55.34	71.85	55.25
1973.II	87.38	64.21	59.84	57.70	58.20
1973.III	90.56	69.25	87.66	58.43	62.76
1973.IV	91.33	72.25	85.23	71.03	68.18
1974.I	88.80	64.97	57.61	78.65	60.83
1974.II	87.59	68.42	62.33	61.51	68.24
1974.III	84.70	71.70	97.15	63.38	71.52
1974.IV	82.80	68.07	86.73	77.06	75.11
1975.I	75.59	62.78	65.94	76.23	82.93
1975.II	98.71	67.97	75.76	65.55	85.93
1975.III	89.20	78.13	84.45	68.82	61.47
1975.IV	86.39	83.87	77.29	85.40	67.13
1976.I	89.20	74.15	76.62	87.36	91.28
1976.II	100.04	77.74	84.00	70.96	82.37
1976.III	93.20	84.88	91.96	81.21	73.51
1976.IV	86.63	86.53	89.64	95.62	77.64
1977.I	89.63	72.64	79.22	93.38	96.36
1977.II	102.94	78.28	93.51	86.15	98.39
1977.III	92.62	82.81	99.11	94.22	78.37
1977.IV	91.45	87.74	92.96	104.80	78.45

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUCTOS ALIMENTARIOS	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1978.I	97.04	76.87	80.66	98.13	107.42
1978.II	106.16	83.10	88.27	90.67	99.36
1978.III	99.43	90.29	98.32	99.12	81.75
1978.IV	98.59	95.80	93.63	117.47	83.26
1979.I	116.29	87.87	84.75	110.98	112.20
1979.II	122.93	93.69	90.98	95.37	111.73
1979.III	114.49	108.42	111.01	106.80	81.17
1979.IV	109.88	112.70	102.86	119.65	79.20
1980.I	116.29	87.87	84.75	110.96	112.20
1980.II	122.93	93.69	90.98	119.65	79.20
1980.III	114.49	108.42	111.01	106.80	111.73
1980.IV	109.88	112.70	102.86	119.65	79.20
1981.I	101.37	94.26	85.99	106.84	129.56
1981.II	96.70	94.47	92.60	98.15	132.88
1981.III	103.07	104.36	119.13	94.42	70.40
1981.IV	98.19	106.90	102.28	100.53	67.49
1982.I	100.93	91.16	82.79	95.43	132.25
1982.II	107.96	101.89	90.10	90.64	140.14
1982.III	112.03	113.16	118.49	98.07	72.90
1982.IV	99.17	105.89	113.84	106.36	71.68
1983.I	93.37	83.44	91.55	96.76	138.27
1983.II	96.20	87.21	90.55	83.04	142.28
1983.III	98.23	92.32	119.32	89.63	65.46
1983.IV	87.06	95.26	116.97	101.36	63.79
1984.I	83.87	83.28	87.92	95.23	131.75
1984.II	88.87	89.53	95.81	82.39	156.25
1984.III	94.48	94.34	119.32	85.58	71.96
1984.IV	94.61	96.98	112.47	105.86	63.34
1985.I	95.94	83.82	88.54	89.93	145.41
1985.II	98.47	90.59	91.26	98.59	162.48
1985.III	107.79	105.77	119.78	101.46	87.02
1985.IV	108.54	109.39	116.65	119.57	77.98

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUÁRIO	PRODUTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1986.I	107.32	88.66	91.62	108.43	148.54
1986.II	113.04	98.09	89.35	118.02	179.71
1986.III	125.21	116.76	117.12	134.90	90.91
1986.IV	120.80	114.31	118.79	143.16	89.00
1987.I	117.09	96.65	102.48	128.28	160.62
1987.II	117.27	92.04	95.31	110.37	183.19
1987.III	116.32	93.05	123.83	113.63	89.01
1987.IV	112.92	95.93	124.78	134.93	86.01
1988.I	106.77	82.22	93.79	125.00	170.60
1988.II	108.19	85.89	99.26	118.75	175.30
1988.III	116.94	95.38	131.57	122.16	94.55
1988.IV	103.35	88.61	111.21	133.00	83.42
1989.I	100.12	75.97	90.31	123.65	147.30
1989.II	112.39	89.79	94.36	145.73	211.98
1989.III	119.23	100.78	128.07	146.41	107.40
1989.IV	105.65	92.08	128.65	156.48	83.98
1990.I	97.11	88.00	100.74	140.47	168.89
1990.II	92.73	73.87	93.67	139.51	183.31
1990.III	113.34	88.70	129.10	142.16	100.50
1990.IV	89.98	77.86	125.90	163.16	90.52
1991.I	80.65	55.51	97.93	138.59	189.05
1991.II	102.34	70.77	105.41	164.38	186.05
1991.III	108.09	77.38	139.41	163.39	100.85
1991.IV	82.04	64.01	122.95	160.50	81.29
1992.I	82.43	49.22	97.82	130.32	187.20
1992.II	81.99	55.44	100.97	127.92	211.03
1992.III	95.88	63.41	133.40	116.99	100.50
1992.IV	87.74	62.36	130.36	138.19	78.97
1993.I	90.46	58.47	101.18	127.59	161.89
1993.II	97.69	60.33	104.11	130.46	216.26

Fonte: IBGE, Estatística Brasileira - Séries setoriais/por número 2 (Indicadores de Produção Industrial, 1971-90) e "Pesquisa Industrial Mensal".

Elaboração: IPEA/DESE/DAC.

Nota(s): ND = Não Disponível.

TABELA 4
Produção na Indústria Geral e por Gênero: Índice de Base Fixa 1961 = 100
 Série dessazonalizada

TRIMESTRE	INDÚSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	MINÉRIAS NÃO METÁLICAS	INDÚSTRIA METALÚRGICA	INDÚSTRIA MECÂNICA	MATERIAL, S. E. T. M. / I.		ÍNDICE DE	
						ELÉTRICIDADE	COMUNICAÇÃO	INDÚSTRIA	COMÉRCIO
1976.1	86.48	79.34	78.17	84.79	107.20	81.57	101.63	70.36	101.10
II	87.33	74.45	80.12	85.59	107.03	81.90	105.57	75.71	101.82
III	88.55	79.40	82.76	91.90	106.85	82.31	109.43	74.93	101.70
IV	89.34	79.72	85.98	89.77	105.33	84.32	104.96	77.58	101.70
1977.1	88.29	76.65	86.79	90.38	99.28	82.00	104.13	74.55	101.15
II	90.25	76.33	87.75	92.59	99.59	83.87	103.84	75.42	101.72
III	89.51	73.01	87.64	95.89	100.18	82.11	106.77	77.50	102.26
IV	90.92	75.84	88.12	96.08	98.06	85.95	105.15	73.84	101.44
1978.1	92.55	78.64	88.79	94.02	98.59	92.42	109.79	80.22	101.58
II	94.48	80.86	92.29	98.52	99.65	97.19	113.48	82.58	101.13
III	95.71	83.35	94.41	100.03	99.48	99.76	119.84	87.45	101.26
IV	98.27	81.64	95.27	103.01	106.17	100.64	121.80	91.00	102.70
1979.1	100.28	80.45	97.79	102.15	105.79	105.71	117.01	94.08	104.56
II	101.57	89.60	99.47	105.80	107.94	103.04	126.47	94.52	103.53
III	100.79	95.03	96.21	108.24	107.48	103.41	122.89	96.97	107.81
IV	104.86	98.08	98.09	111.83	115.57	108.65	129.80	100.75	112.90
1980.1	110.39	100.48	101.81	117.11	124.69	110.58	133.39	105.47	113.27
II	110.30	102.89	103.08	119.84	119.89	115.94	117.41	108.93	113.22
III	112.16	107.11	108.01	122.78	127.45	122.01	134.26	108.94	119.10
IV	112.07	99.90	108.79	122.84	124.95	123.39	133.33	106.34	123.45
1981.1	108.94	101.16	105.03	116.03	117.77	111.55	120.75	105.12	117.38
II	100.24	98.65	98.65	100.48	103.89	99.77	104.59	96.73	101.42
III	96.90	97.41	98.73	92.69	93.32	97.07	91.54	97.83	91.03
IV	94.79	102.54	97.66	91.52	87.24	93.92	84.51	100.49	91.18
1982.1	97.63	106.50	98.61	95.71	86.38	100.53	90.42	104.06	90.79
II	102.32	106.81	102.15	98.95	85.46	107.36	98.39	109.62	100.97
III	102.70	103.57	97.62	99.41	85.35	103.88	101.74	108.76	92.44
IV	96.80	110.78	90.17	90.94	73.87	98.85	97.26	106.22	87.72

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	MINERAIS NAO METALICOS	INDUSTRIA METALURGICA	INDUSTRIA MECANICA	MATERIAL ELECTRICO E DE COMUNICACOES	MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPEL E PAPELAO	INDUSTRIA DA BORRACHA
1983.I	93.41	114.30	84.42	87.90	69.11	96.83	89.59	105.05	91.62
II	94.78	118.50	82.55	93.69	71.95	92.71	96.96	109.16	107.78
III	94.50	126.23	79.56	95.47	70.81	90.48	87.44	109.29	97.55
IV	96.42	134.29	78.56	97.99	74.62	85.92	88.62	112.27	92.14
1984.I	97.80	154.15	80.61	102.18	79.99	92.56	90.37	113.77	96.08
II	101.54	155.93	79.56	104.41	86.19	88.67	94.76	116.15	100.83
III	101.98	163.09	80.95	108.17	84.91	92.60	95.36	115.68	110.32
IV	104.53	170.89	83.35	112.03	89.02	99.88	98.09	120.23	112.48
1985.I	106.67	167.51	85.52	113.56	94.59	108.52	105.54	122.17	109.94
II	104.66	178.94	83.89	110.10	85.51	101.91	82.42	119.07	108.89
III	112.05	184.50	87.78	114.86	94.67	112.27	116.72	124.62	112.69
IV	116.51	187.43	92.78	119.51	101.38	121.13	117.12	129.84	123.30
1986.I	116.71	186.87	94.77	122.76	105.79	131.30	117.25	130.07	122.75
II	120.24	188.25	99.34	124.91	110.41	136.67	130.05	133.61	125.89
III	124.60	185.69	105.77	132.07	120.39	135.51	119.67	142.07	133.11
IV	126.49	184.77	110.00	132.76	120.08	140.02	109.52	141.76	135.71
1987.I	129.99	182.96	113.81	134.86	125.66	149.54	108.64	146.61	139.41
II	126.66	182.44	105.15	132.68	124.93	140.55	115.88	146.63	132.79
III	116.75	185.35	98.00	121.40	111.39	117.13	99.32	136.83	128.75
IV	121.21	188.95	104.36	126.67	115.90	127.39	105.38	137.85	136.47
1988.I	123.46	192.86	107.33	129.30	119.33	130.91	117.09	139.04	137.31
II	121.49	184.05	102.60	126.51	109.75	130.47	122.94	139.40	143.53
III	118.64	184.72	99.11	121.07	103.92	124.17	115.40	138.90	133.31
IV	114.24	181.61	94.77	121.94	103.97	122.78	111.23	141.39	135.43
1989.I	115.86	184.37	97.11	122.17	102.05	128.86	110.20	138.93	127.92
II	124.48	190.04	108.89	131.47	115.44	132.43	111.71	149.48	137.18
III	125.05	198.45	106.94	133.42	121.41	136.46	118.65	149.13	135.98
IV	124.46	198.94	104.41	135.28	116.34	137.31	110.98	152.08	136.67
1990.I	120.72	199.69	103.61	131.33	106.40	146.11	110.26	146.31	138.95
II	101.66	194.37	84.18	100.83	85.56	113.84	76.57	126.40	109.56
III	114.17	197.49	96.68	114.79	103.18	127.02	92.54	146.56	135.40
IV	110.50	201.74	87.90	110.32	85.08	121.37	99.78	133.63	129.19

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	MINERAIS NAOS METALICOS	INDUSTRIA METALURGICA	INDUSTRIA MECANICA	MATERIAL ELETRICO E DE COMUNICACOES	MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPEL E PAPELÃO	INDUSTRIA DA BORRACHA
	1991.I	103.01	196.11	84.10	104.54	79.87	109.83	87.49	135.05
II	116.63	207.61	98.33	118.73	87.60	133.05	94.83	151.03	140.80
III	114.79	186.91	98.27	118.40	85.79	131.41	102.11	152.07	139.62
IV	105.48	204.82	95.54	113.73	81.39	109.27	95.23	145.63	134.61
1992.I	108.04	200.75	90.89	115.76	82.52	105.71	89.43	146.22	135.23
II	105.86	196.30	85.43	113.54	75.45	94.95	103.60	142.66	136.12
III	138.30	198.02	82.86	110.03	71.10	94.72	86.59	140.41	125.26
IV	109.11	197.85	87.86	114.64	76.17	106.02	96.00	150.22	133.06
1993.I	116.67	194.07	96.53	128.43	88.88	127.30	113.62	157.18	151.07
II	118.95	195.77	92.35	130.57	88.70	130.52	131.76	155.00	154.03

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA	PRODUTOS FARMACEUTICOS	PERFUMARIA, SABOES E VELAS	PRODUTOS DE MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO ALIMENTARES	PRODUTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
	1976.I	76.13	96.10	72.11	89.78	91.92	82.38	85.10	83.73
II	78.78	99.76	73.88	94.43	91.73	80.22	85.09	79.57	74.42
III	77.86	98.47	73.58	96.60	94.37	80.93	84.45	83.87	84.64
IV	82.23	94.69	72.33	97.15	91.46	80.04	87.34	87.03	88.68
1977.I	80.20	84.89	69.16	94.78	90.86	80.41	88.01	89.89	83.86
II	81.51	83.75	71.04	92.59	95.06	80.97	95.47	96.21	88.07
III	82.88	76.60	70.99	91.48	93.83	78.84	90.42	97.21	90.71
IV	86.10	81.48	70.98	97.30	96.44	81.12	90.10	95.38	91.25
1978.I	87.17	81.97	72.39	97.51	98.12	85.39	90.11	95.27	93.96
II	87.19	79.19	78.61	105.56	99.17	86.34	91.64	100.58	87.14
III	90.17	84.88	80.32	104.75	100.65	85.68	88.79	101.95	96.26
IV	91.19	84.59	82.97	106.66	103.37	88.21	90.09	107.01	100.28
1979.I	95.98	82.24	86.91	124.02	116.76	88.10	95.32	108.66	97.04
II	98.08	89.15	87.75	126.95	116.42	97.73	95.57	104.88	94.17
III	96.23	88.75	92.36	127.65	115.18	102.31	99.05	109.55	97.92
IV	97.96	88.25	94.41	126.82	114.27	103.29	97.91	109.17	99.53
1980.I	102.43	92.51	100.52	124.48	116.51	98.69	96.05	109.40	96.34

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	PERFUMARIA, SABORES E VELAS	PRODUCTOS DE MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUCTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
II	107.84	96.02	93.87	126.39	118.30	97.92	97.36	103.91	90.69
III	100.14	99.51	102.65	127.61	114.01	101.66	97.92	109.56	101.66
IV	98.23	102.01	97.46	126.94	113.37	103.25	96.94	109.43	104.80
1987.I	104.38	101.15	97.99	112.87	102.80	106.77	98.28	105.70	106.58
II	99.41	100.31	99.06	94.38	94.47	98.62	100.36	106.10	103.10
III	98.29	101.88	98.05	95.44	101.40	97.42	104.30	97.23	91.50
IV	97.97	96.89	104.48	98.20	100.73	98.17	95.50	91.96	94.20
1987.II	102.15	101.21	103.18	106.84	102.39	103.48	95.21	94.72	106.00
II	110.03	99.23	108.87	115.01	106.66	106.11	98.02	97.14	106.30
III	113.89	98.31	101.61	113.12	108.98	105.37	103.39	101.41	98.07
IV	103.08	104.00	100.22	100.78	100.98	97.41	105.29	97.27	105.21
1988.I	101.35	98.54	100.21	101.09	95.53	95.02	105.44	96.48	110.86
II	101.38	96.76	107.88	101.00	95.76	90.64	100.75	88.26	103.92
III	107.79	87.52	103.18	94.80	94.74	85.74	104.02	93.20	91.94
IV	113.34	88.63	105.03	95.43	88.02	88.19	107.26	92.70	96.63
1988.II	112.33	96.91	102.20	99.89	86.48	95.24	100.97	95.39	104.39
II	118.57	97.94	101.42	101.78	89.08	93.03	106.81	86.79	112.62
III	118.02	101.75	103.53	100.63	90.57	87.71	104.18	89.10	101.91
IV	116.05	106.62	107.65	106.33	95.36	91.24	102.18	96.75	97.61
1989.I	117.44	102.22	116.03	110.46	99.37	95.41	101.20	90.36	116.10
II	122.54	96.72	111.39	103.94	99.01	94.19	104.07	103.42	116.01
III	125.51	107.99	122.04	113.48	102.80	98.13	104.55	105.31	122.72
IV	127.64	118.13	130.69	127.44	109.18	100.97	105.79	109.66	120.70
1989.II	121.63	117.51	132.16	126.15	111.88	101.17	104.13	109.86	120.79
II	118.05	128.83	128.67	127.96	113.93	102.09	103.10	122.83	128.87
III	126.59	140.85	161.81	147.71	118.65	107.88	102.11	139.80	126.84
IV	135.48	132.55	153.68	150.92	121.36	105.54	107.07	131.69	138.37
1989.II	136.92	148.81	169.40	156.96	123.15	111.34	117.09	131.44	128.93
II	134.60	142.27	165.15	139.92	118.26	95.75	110.48	114.34	130.65
III	131.99	121.52	147.64	131.36	108.93	85.17	107.52	116.64	126.74
IV	128.53	125.72	167.29	124.22	113.82	89.43	112.76	124.62	134.17
1989.II	132.77	131.17	169.24	125.58	113.68	95.25	107.36	128.16	137.33
II	131.38	117.28	149.61	122.92	108.59	88.86	113.95	121.97	125.26
III	132.58	108.51	134.02	120.55	107.96	86.29	113.78	124.47	134.64
IV	118.40	103.79	147.04	125.11	105.10	83.24	100.73	123.28	130.77

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	PERFUMARIA SACOS E VELAS	PRODUCTOS DE MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUCTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1989 I	127.19	107.73	141.51	122.18	108.19	89.32	104.15	129.09	120.13
II	131.86	126.20	172.79	148.66	111.97	92.29	109.17	148.65	152.55
III	127.98	121.89	178.78	144.73	108.56	90.11	110.07	148.54	146.77
IV	125.93	122.03	170.32	135.77	108.20	86.35	116.21	144.93	133.58
1990 I	121.91	110.77	158.88	125.31	106.54	81.11	116.48	147.93	133.01
II	107.75	92.00	150.16	101.37	91.13	75.62	108.11	141.64	131.22
III	120.98	113.60	167.38	125.72	102.17	78.60	110.61	143.70	138.35
IV	119.80	116.35	150.46	112.89	92.00	73.03	113.93	151.14	146.09
1991 I	110.42	101.03	159.43	108.72	88.86	66.43	113.94	146.25	148.38
II	128.65	116.29	179.16	125.28	100.66	72.63	121.63	167.82	132.40
III	125.22	116.02	174.34	118.47	96.82	68.08	119.28	164.84	141.46
IV	125.38	109.59	153.55	108.00	84.63	60.03	111.28	148.41	131.57
1992 I	125.31	102.33	178.23	106.40	81.40	59.34	114.50	137.98	147.90
II	118.17	103.05	161.72	102.01	90.08	56.87	115.47	130.16	152.14
III	117.80	89.24	153.05	98.63	85.77	55.61	114.05	117.74	135.22
IV	124.01	90.23	170.68	112.34	91.97	60.00	118.68	127.81	128.67
1993 I	126.61	115.29	196.02	123.56	100.87	70.15	117.74	135.75	129.72
II	127.60	123.99	171.86	118.81	95.44	62.00	119.12	133.11	157.39

FONTE: IBGE, "Estatística Brasileira - Setor Produtivo Industrial, 1971-907" e "Pesquisa Industrial Mensal".
Elaboração: IPEA/DES/IOAC.

TABELA 5

Índice de Salários Nominais (FIESP)

PERÍODO	ÍNDICE (BASE: MÉDIA de 1978 = 100)	VARIACAO TRIMESTRAL (EM %)	VARIACAO ACUMULADA NO ANO	VARIACAO ACUMULADA EM 4 TRIM.
1980.I	0,2	n.d.	n.d.	n.d.
1980.II	0,3	27,6	n.d.	n.d.
1980.III	0,3	13,6	n.d.	n.d.
1980.IV	0,4	26,6	n.d.	n.d.
1981.I	0,4	7,5	7,5	97,1
1981.II	0,6	31,5	41,4	103,2
1981.III	0,6	9,1	54,3	95,3
1981.IV	0,8	26,6	95,4	95,4
1982.I	0,9	8,2	8,2	96,6
1982.II	1,2	33,0	43,9	98,8
1982.III	1,3	10,4	58,9	101,2
1982.IV	1,7	29,5	105,7	105,7
1983.I	1,7	4,1	4,1	98,0
1983.II	2,3	32,1	37,6	96,7
1983.III	2,6	11,5	53,4	98,6
1983.IV	3,6	38,9	113,1	113,1
1984.I	4,1	14,8	14,8	135,0
1984.II	6,1	49,3	71,5	165,6
1984.III	7,8	27,4	118,4	203,4
1984.IV	11,6	49,0	225,4	225,4
1985.I	14,8	27,8	27,8	262,2
1985.II	21,6	46,2	86,9	254,6
1985.III	29,4	36,0	154,2	278,7
1985.IV	43,1	46,6	272,6	272,6
1986.I	63,7	47,9	47,9	331,0
1986.II	74,2	16,5	72,3	243,6
1986.III	80,0	7,9	85,8	172,4
1986.IV	92,0	14,9	113,6	113,6
1987.I	116,4	26,5	26,5	82,7
1987.II	196,9	69,2	114,1	165,4
1987.III	249,6	26,8	171,4	211,9
1987.IV	365,2	46,3	297,1	297,1

PERIODO	INDICE (BASE: MEDIA de 1878 = 100)	VARIACAO TRIMESTRAL (EM %)	VARIACAO ACUMULADA NO ANO	VARIACAO ACUMULADA EM 4 TRIM.
1988.I	553.3	51.5	51.5	375.4
1988.II	995.5	79.9	172.5	405.5
1988.III	1,736.1	74.4	375.3	595.4
1988.IV	3,715.2	114.0	917.2	917.2
1989.I	6,309.0	69.8	69.8	1,040.3
1989.II	9,391.0	48.9	152.8	843.4
1989.III	21,002.3	123.6	465.3	1,109.7
1989.IV	68,947.7	228.3	1,755.8	1,755.8
1990.I	270,319.7	292.1	292.1	4,184.7
1990.II	427,160.3	58.0	519.5	4,448.6
1990.III	706,297.0	65.3	924.4	3,262.9
1990.IV	1,036,265.0	46.7	1,403.0	1,403.0
1991.I	1,976,820.0	90.8	90.8	631.3
1991.II	2,868,510.3	45.1	176.8	571.5
1991.III	5,438,170.0	89.6	424.8	670.0
1991.IV	8,583,064.5	57.8	728.3	728.3
1992.I	9,683,429.0	12.8	12.8	389.8
1992.II	18,251,433.7	88.5	112.6	536.3
1992.III	34,835,668.0	90.9	305.9	540.6
1992.IV	70,857,514.7	103.4	725.6	725.6
1993.I	138,437,666.7	95.4	95.4	1,329.6
1993.II	300,218,333.3	116.9	323.7	1,544.9

Fonte(s): FIESP, "Índices Conjunturais".

Nota(s): n.d. = dado não disponível.

Elaboração: IPEA-DUPES/GAC.

TABELA 8
Personal Ocupado na Produção-Indústria Geral a por Gênero: Índice de Base Fixa
 1981=100

TRIMESTRE	INDÚSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	MINERAIS NAQ METÁLICOS	INDÚSTRIA METALÚRGICA	INDÚSTRIA MECÂNICA	MATERIAL ELÉTRICO E DE COMUNICAÇÕES	MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPEL E PAPELÃO	INDÚSTRIA DA BORRACHA
1976.I	96.03	84.48	94.18	93.99	97.84	91.53	94.83	88.10	109.39
II	99.16	86.00	97.68	97.48	100.60	94.01	98.93	89.82	113.87
III	99.60	86.64	100.37	99.45	102.38	97.44	100.69	90.20	118.76
IV	99.89	87.53	102.02	100.77	101.70	98.93	101.44	89.61	117.77
1977.I	100.28	87.27	102.89	102.06	96.81	96.59	99.25	91.36	114.39
II	100.95	86.99	103.78	104.36	97.09	96.02	97.13	92.80	112.11
III	99.63	87.56	104.81	105.51	97.46	96.50	97.32	94.22	110.80
IV	99.99	87.63	104.42	105.25	96.70	97.32	99.36	93.57	109.71
1978.I	101.10	87.73	106.88	104.20	97.09	98.92	100.13	95.49	109.07
II	102.69	87.89	107.18	106.42	96.66	102.79	101.66	97.81	110.85
III	102.07	87.64	107.06	106.87	96.07	104.41	103.35	97.45	113.23
IV	102.51	88.17	104.64	106.60	96.03	105.62	104.24	99.36	111.40
1979.I	104.57	85.40	105.72	108.95	97.62	106.95	107.25	101.39	110.85
II	105.30	89.59	106.61	109.24	98.61	108.73	108.94	103.00	110.82
III	104.43	91.57	105.17	109.24	101.33	106.81	108.83	104.41	110.60
IV	104.60	92.16	104.77	109.02	101.85	107.68	110.00	105.83	110.44
1980.I	106.85	92.60	106.22	111.66	105.95	108.74	110.24	108.05	113.35
II	109.35	97.38	109.51	113.62	109.97	112.87	115.30	110.06	116.41
III	109.47	95.75	108.09	113.86	112.30	116.35	117.25	110.96	117.04
IV	108.31	96.75	107.67	112.23	111.19	118.87	116.70	109.87	113.02
1981.I	106.64	98.79	106.81	107.59	107.92	111.43	110.62	106.48	109.80
II	102.37	100.25	101.74	103.07	103.56	101.96	104.82	102.46	103.37
III	96.86	100.84	96.55	97.06	97.68	95.43	95.09	96.99	97.71
IV	94.13	100.12	94.79	92.27	90.84	91.18	89.47	94.16	91.12
1982.I	93.16	101.11	95.31	90.61	88.10	84.92	86.93	93.12	89.18
II	94.16	102.09	94.71	90.35	85.55	87.87	91.49	93.98	90.84
III	93.24	99.47	92.76	89.90	83.75	89.01	93.39	93.07	88.98
IV	91.25	98.82	89.59	87.31	79.34	87.02	93.63	92.23	86.67

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA GERAL		EXTRATIVA	MINERAIS NAO METALICOS		INDUSTRIA METALURGICA	INDUSTRIA MECANICA	MATERIAL ELETRICO E DE COMUNICACAO		MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPEL E PAPELAO	INDUSTRIA DA BORRACHA
			MINERAL			METALURGICA						
1983.I	I	86.14	97.50	85.07	82.04	72.60	79.63	88.83	91.40	85.67	85.67	
	II	86.67	96.10	81.67	80.50	71.40	77.40	87.86	90.74	86.40	86.40	
	III	84.44	97.36	78.70	79.47	69.53	74.23	85.50	89.04	87.60	87.60	
	IV	82.87	98.16	76.80	80.27	68.43	70.83	82.16	88.34	88.34	88.34	
1984.I	I	82.80	96.33	81.64	81.64	68.50	68.13	83.00	86.77	92.70	92.70	
	II	83.60	95.86	73.33	82.70	71.90	68.77	87.00	87.50	95.54	95.54	
	III	83.64	96.36	72.37	84.60	74.03	70.23	83.00	87.50	98.07	98.07	
	IV	84.97	95.46	73.33	85.57	75.90	71.80	89.26	88.00	101.44	101.44	
1985.I	I	80.85	97.73	73.39	87.37	77.91	77.02	93.72	90.65	103.91	103.91	
	II	82.52	99.05	73.59	89.24	77.22	77.02	93.72	90.65	105.04	105.04	
	III	84.08	103.20	74.19	89.15	78.13	78.38	95.64	92.39	105.55	105.55	
	IV	86.44	103.40	79.82	92.15	80.02	79.53	100.25	94.86	107.18	107.18	
1986.I	I	88.14	97.89	81.79	94.67	84.53	84.44	106.69	96.85	109.68	109.68	
	II	89.73	98.98	83.05	97.89	84.58	86.29	109.45	95.13	114.30	114.30	
	III	95.71	100.94	89.45	104.45	90.79	93.13	115.27	106.63	118.86	118.86	
	IV	98.02	98.99	91.99	106.67	93.46	98.94	117.08	108.41	122.47	122.47	
1987.I	I	97.55	93.94	93.30	107.01	91.83	101.16	117.18	108.09	123.57	123.57	
	II	95.35	94.09	90.33	106.76	89.98	101.08	115.95	108.51	121.83	121.83	
	III	91.53	93.36	87.37	102.17	87.69	94.74	111.59	104.06	118.35	118.35	
	IV	91.90	91.07	90.03	101.74	88.37	92.42	110.90	103.77	117.71	117.71	
1988.I	I	89.66	85.98	88.04	101.31	87.25	89.26	110.64	101.41	117.98	117.98	
	II	90.06	83.51	88.10	102.22	87.20	89.43	111.17	98.73	122.97	122.97	
	III	90.18	82.71	88.99	102.44	83.00	88.34	110.37	97.66	125.71	125.71	
	IV	89.43	79.62	88.34	99.54	80.92	88.06	110.18	98.86	118.89	118.89	
1989.I	I	88.67	76.24	87.25	97.51	80.92	89.36	110.00	101.32	117.91	117.91	
	II	90.73	75.14	87.29	97.84	82.42	89.36	114.69	105.37	127.11	127.11	
	III	94.29	76.27	90.42	102.23	85.33	93.08	117.25	108.03	130.40	130.40	
	IV	95.26	76.33	89.74	103.93	86.44	94.16	115.68	106.20	124.20	124.20	
1990.I	I	90.97	73.53	89.00	101.08	85.18	90.22	109.38	101.32	147.89	147.89	
	II	86.32	69.41	85.21	95.59	79.33	82.75	109.38	101.32	126.97	126.97	
	III	86.35	66.24	84.12	93.74	76.82	81.51	105.82	101.47	126.97	126.97	
	IV	83.36	62.30	79.01	91.52	74.77	79.26	106.44	98.00	122.42	122.42	

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA GERAL		EXTRATIVA		MINERAIS NAO METALICOS		INDUSTRIA METALURGICA		INDUSTRIA MECANICA		MATERIAL ELETRICO E DE COMUNICACOES		MATERIAL DE TRANSPORTE		PAPEL E PAPELÃO		INDUSTRIA DA BORRACHA	
			MINERAL		METALICOS													
1991.I	76.92	57.58		72.04		83.87	68.24		71.78		98.28	91.11	111.50					
II	77.31	56.98		73.09		82.80	67.67		71.63		96.65	91.20	115.08					
III	79.87	57.48		76.60		86.11	69.03		73.18		98.98	93.99	121.76					
IV	77.62	56.71		77.78		84.11	69.50		69.33		98.31	93.19	117.40					
1992.I	73.58	55.23		73.58		78.92	67.69		64.76		95.66	90.16	113.36					
II	72.08	53.79		74.54		76.38	66.47		61.18		93.74	89.27	113.57					
III	71.55	52.51		75.47		74.68	65.87		59.60		93.39	88.32	112.55					
IV	70.33	50.63		72.44		73.73	63.99		58.65		92.43	87.34	112.96					
1993.I	70.21	49.14		70.26		74.58	62.81		58.34		93.14	86.12	118.52					
II	71.32	47.52		70.57		74.96	63.41		60.26		95.45	86.14	123.52					

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA		PRODUTOS FARMACEUTICOS		PERFUMARIA SABOES E VELAS		PRODUTOS DE MATERIA PLASTICA		INDUSTRIA TECTIL		INDUSTRIA DE VESTUARIO		PRODUTOS ALIMENTARES		INDUSTRIA DE BEBIDAS		INDUSTRIA DE FUMO	
1976.I	97.00	101.00		89.67		128.65	97.96		89.92		91.86	90.42	131.76					
II	99.53	106.30		93.35		131.74	101.57		91.58		96.90	88.26	118.86					
III	101.44	107.44		91.97		131.75	103.93		93.44		92.81	89.66	89.79					
IV	98.78	106.68		92.32		129.09	104.12		93.60		93.63	95.36	88.65					
1977.I	97.60	105.75		93.45		128.30	102.30		91.89		98.04	101.15	131.22					
II	99.34	108.68		95.02		129.53	99.59		91.04		101.12	96.90	118.90					
III	101.60	106.16		98.43		126.90	99.30		92.22		92.55	98.77	88.08					
IV	100.22	102.66		100.84		126.57	99.64		93.67		93.60	104.53	90.64					
1978.I	100.97	100.60		98.42		129.58	99.67		93.41		94.12	105.58	141.97					
II	101.57	104.94		101.80		131.08	105.90		96.04		97.36	101.80	116.42					
III	101.02	105.96		104.26		130.98	109.80		100.07		90.86	100.34	91.91					
IV	98.84	106.18		102.02		131.34	110.59		101.79		92.78	104.63	93.01					
1979.I	100.85	104.08		100.30		132.92	112.80		100.93		96.72	107.74	140.14					
II	102.50	105.83		100.08		134.50	113.23		100.40		96.94	104.70	138.48					
III	102.32	106.47		101.37		131.42	115.51		100.45		94.61	106.15	97.29					
IV	102.05	103.26		101.03		129.37	115.71		100.39		95.80	111.38	91.77					

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	PERFUMARIA, SABORES E VELAS	PRODUCTOS DE MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUCTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1980.I	103.95	102.16	102.54	115.79	132.34	99.52	99.66	110.98	137.06
II	107.25	102.65	103.88	116.70	134.91	102.63	101.68	106.86	136.01
III	107.05	102.01	104.95	117.87	133.25	105.00	101.06	105.00	84.67
IV	105.06	101.58	101.51	117.96	130.62	104.87	99.28	104.16	72.84
1981.I	104.31	101.99	100.57	112.09	127.80	102.58	102.22	103.48	127.34
II	103.26	100.74	99.81	101.02	119.02	99.59	102.18	100.16	116.86
III	98.33	100.38	98.99	95.31	110.19	98.66	98.00	97.73	77.56
IV	94.11	96.90	100.63	91.59	107.62	99.17	97.60	98.62	78.25
1982.I	93.12	96.54	103.55	90.08	109.86	98.28	98.72	97.86	127.86
II	94.27	96.49	103.68	94.39	113.39	100.90	101.02	94.07	119.95
III	93.52	94.42	102.15	95.87	111.72	104.07	87.66	91.75	75.69
IV	90.42	93.61	97.87	92.99	107.55	103.16	87.79	94.07	73.34
1983.I	87.33	84.76	98.16	91.40	103.38	100.00	99.54	94.27	120.57
II	88.37	91.90	96.76	90.20	101.21	99.37	100.84	90.70	112.34
III	87.47	89.46	92.63	88.83	96.76	99.47	98.60	88.03	65.47
IV	85.90	86.90	89.73	86.57	92.00	99.07	97.04	89.10	62.23
1984.I	87.50	83.73	87.80	86.70	89.71	97.10	97.90	88.73	113.14
II	88.83	83.60	85.23	86.07	90.06	97.04	99.07	85.07	112.87
III	89.50	82.20	84.43	87.83	90.49	97.64	94.50	80.30	59.83
IV	88.37	80.60	83.23	94.37	92.00	98.84	93.90	84.70	56.37
1985.I	90.19	79.31	79.99	92.79	95.25	97.52	95.55	83.39	112.32
II	95.36	80.32	82.09	95.62	102.00	98.34	98.49	82.36	100.91
III	99.45	79.56	84.56	107.14	104.23	100.29	98.97	83.52	66.15
IV	98.08	80.51	85.96	113.05	107.11	101.78	102.39	84.91	63.42
1986.I	92.64	81.24	91.34	113.98	109.99	101.47	102.54	82.59	115.14
II	95.02	84.13	90.62	118.68	112.46	103.63	104.33	84.20	98.48
III	103.01	90.53	99.68	129.29	119.32	110.54	109.44	92.32	62.08
IV	101.35	92.95	102.71	136.70	123.27	111.46	109.73	97.81	64.29
1987.I	98.06	102.23	102.23	135.44	127.93	104.34	106.14	97.07	114.91
II	103.11	97.07	100.42	131.74	128.44	91.44	106.63	95.89	104.19

(continua)

III	105.10	83.46	96.25	121.12	124.57	86.21	105.28	91.96	69.87
IV	99.89	92.20	96.83	126.09	125.80	86.57	108.06	96.28	63.55
1988.I	94.52	91.63	94.09	120.49	124.26	85.27	103.77	92.94	107.29
II	98.64	91.95	94.55	112.92	124.60	86.96	105.13	92.17	93.54
III	103.81	91.04	93.90	112.61	124.87	91.10	106.81	91.08	62.55
IV	99.06	90.09	93.69	115.31	121.57	92.21	108.61	94.72	64.16
1989.I	93.93	90.93	92.14	110.27	119.25	89.40	107.58	94.12	106.13
II	99.24	92.63	97.39	115.31	124.23	93.23	112.14	94.89	105.16
III	105.74	95.92	102.14	128.05	127.60	95.86	115.97	98.08	66.07
IV	97.88	95.76	100.02	137.30	129.48	94.08	119.97	105.00	60.74
1990.I	93.02	91.78	99.01	130.68	123.54	87.03	111.17	104.53	106.18
II	94.80	87.91	101.97	120.46	117.80	82.54	108.27	99.39	92.58
III	95.65	89.26	105.81	127.44	121.00	84.58	111.24	96.16	56.51
IV	87.73	91.31	107.21	125.37	116.68	78.89	108.07	100.03	54.19

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA	PRODUTOS FARMACEUTICOS	PERFUMARIA, SABOES E VELAS	PRODUTOS DE MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1991.I	81.79	90.42	99.23	109.43	108.10	68.71	104.68	99.17	95.10
II	84.25	91.75	107.21	108.85	109.43	71.30	103.76	97.19	81.56
III	88.14	95.30	118.18	110.69	111.48	74.68	106.72	99.36	59.51
IV	84.12	94.02	112.63	106.23	103.81	67.81	106.10	101.42	60.68
1992.I	78.37	92.45	98.95	98.09	95.23	60.75	101.55	100.70	106.44
II	79.84	89.97	95.26	97.52	92.85	59.76	101.72	93.48	103.38
III	81.21	90.90	90.86	97.38	90.77	59.32	103.13	90.62	68.79
IV	77.83	89.99	87.78	96.05	89.82	60.35	100.53	91.51	59.39
1993.I	73.58	89.70	87.25	102.52	89.55	62.43	96.16	91.55	100.26
II	75.25	91.25	91.10	106.00	90.03	65.05	97.46	96.08	96.78

Fonte(s): IBGE, 'Estatísticas Básicas - Setor metalúrgico número 2 (indicadores de Produção Industrial, 1971-90)' e 'Indústria Industrial Mensal'.
Elaboração: IPEA-DIPES/IBGE.

TABELA 7
Pessoal Ocupado na Produção-Indústria Geral e por Gênero: Índice de Base Fixa 1981=100

TRIMESTRE	Sítio desazonalizado									
	INDÚSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	MINÉRIAS NÃO METÁLICOS	INDÚSTRIA METALÚRGICA	INDÚSTRIA MÉCANICA	MATERIAL ELÉTRICO E DE COMUNICAÇÕES	MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPELE PAPELAG	INDÚSTRIA DA BORRACHA	
1976.I	96.01	84.70	94.12	94.60	98.44	92.15	94.94	87.95	110.20	
II	98.33	85.99	97.20	96.94	100.62	93.86	98.99	89.29	113.95	
III	99.94	86.53	100.28	99.14	101.60	97.31	100.74	90.32	117.54	
IV	100.48	87.47	102.76	101.07	101.90	98.62	101.25	90.22	118.12	
1977.I	100.21	87.52	102.76	102.64	97.35	97.20	99.39	91.16	115.17	
II	100.10	86.89	103.23	103.78	97.08	95.87	97.12	92.26	112.12	
III	99.97	87.44	104.77	105.20	96.74	96.41	97.34	94.35	109.71	
IV	100.59	87.62	105.17	105.57	96.95	96.93	99.17	94.17	110.15	
1978.I	101.01	88.04	106.70	104.72	97.57	99.55	100.39	95.30	109.73	
II	101.85	87.69	106.61	105.85	96.63	102.67	101.55	97.27	110.72	
III	102.37	87.48	107.09	106.58	95.34	104.33	103.30	97.56	112.14	
IV	103.05	88.16	105.28	106.84	96.29	104.98	103.97	99.85	111.97	
1979.I	104.55	85.80	105.53	109.52	98.13	107.78	107.81	101.32	111.50	
II	104.50	89.27	106.10	108.73	98.56	108.73	108.69	102.48	110.54	
III	104.71	91.45	105.32	108.98	100.58	106.72	108.72	104.56	109.65	
IV	105.15	92.25	105.36	109.28	102.22	106.87	109.79	106.29	111.29	
1980.I	106.85	92.97	105.91	112.15	106.48	109.69	110.98	107.99	113.83	
II	108.57	96.99	107.06	113.13	109.82	112.95	114.85	109.53	115.89	
III	109.68	95.65	108.40	113.61	111.46	116.14	117.05	111.11	116.16	
IV	108.79	96.84	108.08	112.46	111.62	117.84	116.55	110.26	114.09	
1981.I	106.76	99.16	106.42	108.02	108.52	112.57	111.46	106.48	110.13	
II	101.73	99.91	101.47	102.73	103.35	102.10	104.32	102.03	102.77	
III	96.96	100.74	97.04	96.85	97.00	95.10	94.90	96.98	97.13	
IV	94.39	100.12	94.92	92.40	91.14	90.39	89.42	94.42	90.01	
1982.I	93.39	101.46	94.93	90.94	88.64	85.99	87.52	93.15	89.34	
II	93.70	101.97	94.65	90.13	85.34	88.00	91.08	93.69	90.27	
III	93.27	99.28	93.25	89.71	83.23	88.58	93.27	93.08	88.60	
IV	91.29	98.64	89.83	87.37	79.53	86.39	93.64	92.40	87.46	

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	MINERAIS NAO METALICOS	INDUSTRIA METALURGICA	INDUSTRIA MECANICA	MATERIAL ELETRICO E DE COMUNICACOES	MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPEL E PAPELÃO	INDUSTRIA DA BORRACHA
1983.I	86.45	97.92	84.70	82.30	73.00	80.49	89.21	91.44	85.77
II	86.44	96.26	81.83	80.40	71.28	77.50	87.59	90.66	85.89
III	84.39	96.99	79.16	79.31	69.21	73.93	85.47	88.94	87.38
IV	82.70	97.74	76.43	80.27	68.51	70.48	82.21	87.28	88.95
1984.I	83.17	96.95	74.71	81.85	68.78	68.74	82.41	86.82	92.79
II	83.59	96.31	73.67	82.68	71.84	68.82	82.88	87.15	95.07
III	83.54	95.74	72.81	84.45	73.84	69.91	85.22	87.32	97.95
IV	84.60	94.80	72.77	85.51	75.88	71.59	89.33	87.88	101.84
1985.I	81.23	98.67	73.11	87.55	78.08	75.30	93.52	89.67	104.06
II	82.72	99.71	74.10	89.33	77.24	77.06	94.06	91.04	104.73
III	83.93	102.25	74.58	88.96	78.10	78.12	95.87	92.12	105.43
IV	85.88	102.51	79.06	92.02	79.87	79.36	100.24	94.54	107.21
1986.I	88.59	99.07	81.58	94.86	84.60	84.77	106.27	96.99	110.02
II	90.15	99.76	83.79	98.12	84.69	86.41	109.68	95.71	114.37
III	95.45	99.81	89.75	104.17	90.88	92.93	115.63	106.29	118.45
IV	97.20	98.05	91.00	106.36	93.16	98.63	116.86	107.80	122.01
1987.I	98.11	95.21	93.23	107.30	91.79	101.46	116.65	108.32	124.35
II	96.04	94.88	91.30	107.25	90.26	101.42	116.46	109.36	122.46
III	91.10	92.23	87.33	101.74	87.80	94.51	111.92	103.70	117.43
IV	90.99	90.20	89.03	101.24	87.94	91.89	110.39	102.97	116.81
1988.I	90.37	87.13	88.24	101.74	87.27	89.66	110.26	101.78	119.28
II	90.87	84.22	89.15	102.96	87.60	89.96	111.93	99.58	124.16
III	89.50	81.72	88.56	101.80	83.02	88.96	110.57	97.29	123.99
IV	88.45	78.91	87.33	98.80	80.37	87.60	109.16	96.98	123.92
1989.I	89.62	71.20	87.80	98.15	81.09	88.69	110.01	98.41	120.80
II	91.66	75.75	88.41	98.80	82.93	90.12	111.02	102.26	119.40
III	93.26	75.39	89.53	101.34	85.18	92.42	114.68	104.87	124.67
IV	94.17	75.72	88.74	102.93	85.71	93.12	116.12	106.84	128.93
1990.I	92.24	74.36	89.95	101.98	85.57	91.15	115.74	107.03	126.74
II	87.29	69.97	86.35	96.74	79.95	83.63	110.63	102.30	119.54
III	85.14	65.54	82.94	92.75	76.50	80.71	105.62	100.87	124.00
IV	82.35	61.84	78.11	90.44	74.03	78.25	105.22	96.78	121.01

(continua)

TRIMESTRE	INDUSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	MINERAS NAO METALICOS	INDUSTRIA METALURGICA	INDUSTRIA MECANICA	MATERIAL ELETTRICO E DE COMUNICAOES	MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPEL E PAPELÃO DA BORRACHA	INDUSTRIA DE TÊXTOIS
1991.I	78.17	58.17	73.03	84.76	68.68	72.69	98.48	91.97	114.13
II	78.17	57.36	74.04	83.85	68.25	72.43	97.81	92.05	116.55
III	78.59	58.92	75.31	85.10	68.61	72.33	98.69	93.33	118.67
IV	76.73	56.34	76.97	83.08	68.78	68.44	97.15	92.02	116.23
1992.I	74.90	55.77	76.98	79.86	68.25	65.70	95.99	91.17	116.24
II	72.88	54.13	75.50	77.39	67.08	61.87	94.88	90.09	114.86
III	70.32	52.01	74.11	73.77	65.41	58.84	93.06	87.65	109.62
IV	69.53	50.30	71.68	72.80	63.29	57.88	91.30	86.23	111.96
1993.I	71.55	49.63	71.47	75.54	63.41	59.26	93.55	87.16	121.66
II	72.11	47.83	71.48	75.96	64.01	60.96	96.62	86.93	124.80

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA	PRODUTOS FARMACEUTICOS	PERFUMARIA SABOES E VELAS	PRODUTOS DE MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1976.I	97.68	102.75	90.63	98.68	128.53	90.70	90.71	87.91	106.60
II	98.70	105.03	93.03	101.92	130.42	92.17	93.80	89.79	105.98
III	98.83	106.45	91.21	103.19	131.89	92.85	95.47	91.80	108.78
IV	99.83	107.25	92.51	103.83	130.48	92.85	95.37	94.27	108.63
1977.I	98.22	107.46	94.36	102.98	128.11	92.67	98.74	98.37	106.37
II	98.46	107.42	94.70	99.92	128.18	91.58	98.05	98.56	105.42
III	100.82	105.20	97.61	98.64	127.09	91.65	95.06	101.04	106.97
IV	101.31	103.21	101.12	98.34	127.87	92.93	95.29	103.33	111.85
1978.I	101.58	102.05	99.26	100.25	129.31	94.21	92.84	102.82	115.93
II	100.61	103.87	101.49	106.42	129.67	96.59	94.68	103.49	102.00
III	100.29	105.01	103.41	109.10	131.24	99.43	93.07	102.49	112.64
IV	99.86	106.72	102.35	110.13	132.71	100.91	94.29	103.37	116.19
1979.I	101.50	105.39	101.02	113.50	132.68	101.91	95.53	105.23	113.72
II	101.49	104.95	99.80	113.72	133.06	100.97	94.61	106.32	119.97
III	101.66	105.62	100.64	114.87	131.76	99.81	96.60	108.30	120.29
IV	103.14	103.85	101.55	115.26	130.75	99.55	97.28	110.13	116.87

(continua)

1980.I	104.58	103.08	102.97	116.38	132.06	100.47	98.51	108.62	110.44
II	105.14	101.96	103.56	117.21	133.43	103.18	99.56	108.29	115.28
III	106.39	101.30	104.35	117.27	133.59	104.34	102.80	107.05	106.53
IV	106.12	102.20	102.13	117.49	131.99	103.95	100.70	103.01	94.79
1981.I	105.02	102.62	100.76	112.61	127.64	103.60	101.28	101.54	101.46
II	102.24	100.18	99.52	101.47	117.72	100.13	100.27	101.28	96.73
III	97.63	99.82	98.58	94.91	110.39	98.04	99.33	99.72	99.72
IV	94.94	97.44	101.21	91.12	108.67	98.27	98.89	97.46	103.94
1982.I	93.92	96.96	103.60	90.46	109.84	99.26	98.05	96.26	100.26
II	93.48	96.03	103.45	94.94	112.22	101.51	99.26	94.96	99.08
III	92.62	94.04	101.85	95.53	111.82	103.46	98.77	93.57	99.06
IV	91.05	94.07	98.26	92.31	108.49	102.10	98.88	92.78	99.00

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	PERFUMARIA, SABORES E VELAS	PRODUCTOS DE MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUCTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1983.I	88.37	95.09	98.18	91.79	103.49	100.96	99.17	92.99	93.41
II	87.88	91.50	96.75	90.89	100.30	100.16	99.21	91.52	91.85
III	86.24	89.20	92.33	88.61	96.73	98.90	99.54	89.76	86.85
IV	86.29	87.21	89.85	85.67	92.66	97.88	97.79	87.64	84.76
1984.I	88.99	84.01	87.92	87.06	89.87	97.85	97.82	87.83	86.86
II	88.61	83.27	85.42	86.92	89.40	98.08	97.77	85.85	93.19
III	87.72	82.00	84.08	87.76	90.40	97.10	95.21	81.80	79.81
IV	88.53	80.79	83.09	93.01	92.50	97.39	94.16	83.05	76.90
1985.I	92.32	79.60	80.27	93.12	95.45	98.34	95.81	82.82	86.46
II	95.39*	80.04	82.49	96.89	101.49	99.73	97.59	83.21	83.66
III	96.79	79.37	84.00	107.31	104.04	99.67	99.44	84.97	88.31
IV	97.99	80.63	85.55	110.76	107.44	99.97	102.11	83.03	86.20
1986.I	95.52	81.55	92.01	114.42	110.33	102.46	103.21	82.26	88.63
II	95.21	83.95	91.18	120.76	112.16	105.41	103.86	85.17	82.59

(continua)

III	99.58	90.28	98.73	129.58	119.03	109.66	109.65	93.82	82.42
IV	101.15	92.97	102.05	133.15	123.25	109.17	108.78	95.48	86.90
1987.I	101.80	96.16	103.43	136.14	128.54	105.68	107.28	96.78	87.84
II	103.42	87.09	101.16	134.72	128.49	93.28	106.69	97.08	86.69
III	101.02	93.12	94.92	121.25	123.99	85.16	105.11	93.40	90.89
IV	99.68	92.08	96.07	122.24	125.34	86.52	106.62	93.93	85.34
1988.I	99.65	91.96	95.73	121.55	125.29	86.91	105.25	92.59	82.53
II	98.92	92.24	95.25	115.84	124.99	88.72	105.66	93.43	77.98
III	99.39	90.58	92.20	112.26	123.93	89.50	106.25	92.52	81.96
IV	98.86	89.62	92.87	111.54	120.75	89.98	106.82	92.48	85.88
1989.I	98.33	91.28	94.27	118.51	120.72	91.82	109.41	93.50	81.80
II	99.47	83.22	98.14	118.51	124.90	95.01	113.07	96.32	88.90
III	101.07	95.28	99.86	126.82	126.14	93.63	114.94	89.70	86.06
IV	97.73	95.29	99.03	132.80	128.34	91.81	117.92	102.68	81.23
1990.I	97.47	92.20	101.87	133.15	125.59	90.09	113.18	103.45	82.09
II	95.04	88.73	102.74	123.73	118.60	83.94	109.39	101.07	77.68
III	91.43	88.50	103.06	125.49	119.23	82.20	110.01	97.81	73.20
IV	87.58	90.72	106.02	121.61	115.47	76.99	106.20	97.95	72.65

TRIMESTRE	INDUSTRIA QUIMICA		PERFUMARIA		PRODUCTOS DE MATERIA PLASTICA		INDUSTRIA TEXTIL		INDUSTRIA DE VESTUARIO		PRODUCTOS ALIMENTARES		INDUSTRIA DE BEBIDAS		INDUSTRIA DE FUMO	
	QUIMICA	FARMACEUTICOS	SABOES E VELAS	PERFUMARIA	MATERIA PLASTICA	INDUSTRIA TEXTIL	INDUSTRIA DE VESTUARIO	PRODUCTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO						
1991.I	85.67	90.88	102.48	111.99	110.20	71.53	106.64	97.77	73.38							
II	84.36	92.73	107.98	111.53	110.19	72.27	104.89	98.84	68.43							
III	84.34	94.40	114.90	108.46	109.61	72.34	105.36	101.09	76.81							
IV	83.98	93.36	111.51	103.46	102.75	66.31	104.42	99.50	81.51							
1992.I	82.05	92.58	102.37	100.73	97.25	63.49	103.44	99.05	82.30							
II	79.97	91.01	95.97	99.60	93.50	60.49	102.83	95.23	87.39							
III	77.77	89.89	88.26	95.23	89.17	57.37	101.76	92.22	88.53							
IV	77.69	89.33	86.73	93.81	88.86	59.09	101.76	98.99	79.92							
1993.I	77.03	90.27	90.42	105.47	91.51	65.37	97.94	89.96	77.81							
II	75.39	92.34	91.80	110.12	90.68	65.81	98.56	87.78	81.96							

Fonte(s): IBGE, 'Estatísticas Básicas - Séries retrospectivas número 2 (Indicadores de Produção Industrial, 1971-90)* e 'Pesquisa Industrial Mensal'.

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

TABELA 9

Principais Índices de Preços: Índices de Base Fixa

TRIMESTRE	KP - DI		IPA - DI		IPA - DI B	IPC M	IPC B	IMCC M	IMCC B
	TOTAL M	TOTAL B	IPA - DI M	IPA - DI B					
1980.I	-	0,28	-	0,26	-	-	0,34	-	0,36
1980.II	-	0,31	-	0,31	-	-	0,39	-	0,38
1980.III	-	0,41	-	0,38	-	-	0,46	-	0,46
1980.IV	-	0,50	-	0,47	-	-	0,55	-	0,57
1981.I	-	0,61	-	0,58	-	-	0,68	-	0,72
1981.II	-	0,74	-	0,70	-	-	0,81	-	0,84
1981.III	-	0,86	-	0,81	-	-	0,98	-	0,97
1981.IV	-	1,00	-	0,94	-	-	1,13	-	1,10
1982.I	-	1,18	-	1,11	-	-	1,34	-	1,32
1982.II	-	1,42	-	1,34	-	-	1,61	-	1,60
1982.III	-	1,70	-	1,59	-	-	1,94	-	1,99
1982.IV	-	1,96	-	1,83	-	-	2,23	-	2,29
1983.I	-	2,44	-	2,28	-	-	2,80	-	2,73
1983.II	-	3,15	-	2,99	-	-	3,55	-	3,31
1983.III	-	4,38	-	4,26	-	-	4,77	-	4,28
1983.IV	-	5,89	-	6,00	-	-	6,13	-	5,48
1984.I	-	7,92	-	7,95	-	-	8,04	-	7,35
1984.II	-	10,40	-	10,49	-	-	10,49	-	9,36
1984.III	-	13,86	-	13,93	-	-	14,00	-	12,90
1984.IV	-	18,99	-	19,34	-	-	18,65	-	17,00

(continua)

TRIMESTRE	TOTAL W		IQP - DI		IPA - DI b/	IPC W	IPC b/	INCC W	INCC b/
	TOTAL W	TOTAL b/	IPA - DI W	IPA - DI b/					
1985 I	-	26.21	-	26.76	-	-	25.93	-	22.34
1985 II	-	33.82	-	34.24	-	-	33.26	-	31.88
1985 III	-	44.71	-	44.48	-	-	45.75	-	43.58
1985 IV	-	61.85	-	61.73	-	-	62.41	-	61.31
1986 I	-	92.40	-	92.90	-	-	91.72	-	90.13
1986 II	-	99.81	-	98.72	-	-	101.85	-	100.22
1986 III	-	102.17	-	100.68	-	-	104.06	-	105.40
1986 IV	-	109.21	-	108.88	-	-	110.28	-	120.01
1987 I	-	148.93	-	139.89	-	-	152.74	-	191.71
1987 II	-	263.78	-	250.74	-	-	269.04	-	326.24
1987 III	-	378.66	-	362.25	-	-	391.32	-	439.13
1987 IV	-	519.58	-	498.69	-	-	539.88	-	584.04
1988 I	-	843.75	-	805.76	-	-	896.06	-	914.70
1988 II	-	1,440.11	-	1,382.48	-	-	1,516.59	-	1,556.41
1988 III	-	2,621.46	-	2,550.39	-	-	2,708.40	-	2,787.05
1988 IV	-	5,380.73	-	5,222.46	-	-	5,463.26	-	6,082.81
1989 I	7.94	10,129.80	7.97	9,716.19	8.30	8.30	10,577.58	6.92	11,255.34
1989 II	10.54	13,448.26	10.31	12,563.62	11.26	11.26	14,355.60	9.87	16,051.18
1989 III	24.88	31,755.08	24.59	29,960.98	25.15	25.15	32,059.98	25.57	41,574.84
1989 IV	71.11	90,764.06	71.23	86,803.91	70.47	70.47	89,839.35	72.09	117,197.48
1990 I	334.03	-	339.92	-	328.57	328.57	-	315.08	-
1990 II	651.30	-	657.28	-	681.57	681.57	-	524.60	-
1990 III	904.59	-	892.84	-	987.52	987.52	-	726.32	-
1990 IV	1,360.99	-	1,344.91	-	1,500.99	1,500.99	-	1,037.51	-

(continua)

TRIMESTRE	TOTAL N		IOP - DI		IPC M	IPC N	INCC M	INCC N
	TOTAL M	TOTAL N	IPA - DI M	IPA - DI N				
1991.I	2,212.22	-	2,189.04	-	2,466.58	-	1,588.40	-
1991.II	2,880.18	-	2,834.85	-	3,229.23	-	2,104.98	-
1991.III	4,110.15	-	3,982.79	-	4,695.00	-	3,119.74	-
1991.IV	7,530.28	-	7,319.07	-	8,531.06	-	5,795.24	-
1992.I	14,518.81	-	14,099.06	-	16,338.63	-	11,577.80	-
1992.II	25,627.10	-	24,419.13	-	29,466.34	-	21,359.50	-
1992.III	48,154.82	-	46,300.11	-	54,774.08	-	39,428.26	-
1992.IV	94,319.76	-	90,996.00	-	107,275.65	-	75,394.57	-
1993.I	191,663.79	-	181,987.78	-	221,616.08	-	159,469.90	-
1993.II	414,719.03	-	393,336.78	-	481,908.59	-	342,322.53	-

TRIMESTRE	IPC A	IPC A	IPC A	IPC A	IPC N	IPC N	IPC N	IPC N
	dez.90=100	set.80=100	mar.86=100	set.80=100	dez.90=100	set.80=100	mar.86=100	set.80=100
1980.I	-	-	-	-	-	-	-	-
1980.II	-	-	-	-	-	-	-	-
1980.III	-	-	-	-	-	-	-	-
1980.IV	-	114.40	-	-	-	115.44	-	-
1981.I	-	137.61	-	-	-	138.81	-	-
1981.II	-	161.94	-	-	-	163.73	-	-
1981.III	-	192.40	-	-	-	194.17	-	-
1981.IV	-	223.87	-	-	-	225.60	-	-
1982.I	-	270.21	-	-	-	270.67	-	-
1982.II	-	322.60	-	-	-	321.16	-	-
1982.III	-	389.29	-	-	-	386.71	-	-
1982.IV	-	452.21	-	-	-	443.34	-	-

(continue)

1983.I	-	562.92	-	-	-	557.15
1983.II	-	696.04	-	-	-	688.86
1983.III	-	908.98	-	-	-	922.02
1983.IV	-	1,177.04	-	-	-	1,221.57
1984.I	-	1,518.11	-	-	-	1,570.16
1984.II	-	1,975.84	-	-	-	2,060.11
1984.III	-	2,629.26	-	-	-	2,700.54
1984.IV	-	3,540.83	-	-	-	3,608.16
<hr/>						
TRIMESTRE	IPCA dez.90=100	IPCA set.90=100	IPCA mar.90=100	INPC dez.90=100	INPC set.90=100	INPC mar.90=100
1985.I	-	4,937.23	-	-	5,009.09	-
1985.II	-	6,400.06	-	-	6,516.29	-
1985.III	-	8,438.59	-	-	8,527.61	-
1985.IV	-	11,591.14	-	-	11,577.01	-
1986.I	-	17,195.96	100.00	-	17,349.93	100.00
1986.II	-	19,625.74	102.15	-	19,603.21	101.48
1986.III	-	20,461.46	106.50	-	20,194.34	104.54
1986.IV	-	22,843.76	118.90	-	21,693.41	112.30
1987.I	-	32,384.46	168.56	-	30,778.00	159.32
1987.II	-	54,338.69	282.84	-	52,550.62	272.03
1987.III	-	75,927.90	385.21	-	73,732.75	381.68
1987.IV	-	104,020.39	541.43	-	100,238.27	518.89
1988.I	-	164,951.37	858.58	-	159,210.17	824.16
1988.II	-	274,514.44	1,428.87	-	265,141.44	1,372.51
1988.III	-	500,522.95	2,605.26	-	485,798.15	2,514.75
1988.IV	-	1,016,738.94	5,292.20	-	991,162.16	5,130.78

(continua)

TRIMESTRE	IFCA		IFCA		IFCA		INPC		INPC		INPC	
	dez.90=100	441.90=100	mar.98=100	441.90=100	dez.90=100	441.90=100	dez.90=100	441.90=100	dez.90=100	441.90=100	dez.90=100	441.90=100
1989.I	0.44	1,894,214.93		8,739.12	0.47	1,921,549.89		0.67	2,758,796.63		9,946.97	
1989.II	0.64	2,755,221.71						1.45	5,970,530.02			
1989.III	1.41	6,055,747.72			4.16	17,142,970.09						
1989.IV	4.08	17,578,888.52										
1990.I	19.35	83,316,756.53			19.66	80,965,877.16						
1990.II	39.39				39.89							
1990.III	55.79				55.53							
1990.IV	88.89				85.24							
1991.I	143.22				142.85							
1991.II	186.64				184.83							
1991.III	267.82				263.46							
1991.IV	468.48				468.22							
1992.I	802.18				807.32							
1992.II	1,031.69				1,055.84							
1992.III	2,879.00				3,034.53							
1992.IV	5,702.55				5,852.73							
1993.I	11,649.87				11,838.82							
1993.II	24,271.65				24,706.03							

TRIMESTRE	FIPE		FIPE		FIPE		DIEESE		DIEESE		DIEESE	
	med.77=100	dez.78=100	mar.86=100	dez.85=100	dez.85=100	mar.86=100	dez.86=100	med.77=100	dez.86=100	med.77=100	dez.86=100	
1980.I	289.53											
1980.II	331.97									342.47		
1980.III	389.60									408.30		
1980.IV	467.90									493.40		
1981.I	556.67									588.77		
1981.II	658.27									696.10		
1981.III	777.87									821.37		
1981.IV	901.07									947.63		

(continue)

1982.I	1,037.60	-	-	-	-	1,114.50
1982.II	1,236.23	-	-	-	-	1,340.70
1982.III	1,494.40	-	-	-	-	1,613.90
1982.IV	1,718.30	-	-	-	-	1,861.67
1983.I	2,140.90	-	-	-	-	2,380.13
1983.II	2,667.40	-	-	-	-	3,035.23
1983.III	3,573.20	-	-	-	-	4,090.47
1983.IV	4,541.57	-	-	-	-	5,139.53
1984.I	5,805.43	-	-	-	5.70	6,707.40
1984.II	7,419.97	-	-	-	7.47	8,786.17
1984.III	9,547.97	-	-	-	9.54	11,228.10
1984.IV	12,424.90	-	-	-	12.88	15,157.30

TRIMESTRE	PIPE		DIEESE		DIEESE	
	mod.77 = 100	da.2.79 = 100	mar.86 = 100	de.86 = 100	de.86 = 100	mod.77 = 100
1985.I	16,552.93	-	-	-	17.70	-
1985.II	21,495.40	-	-	-	23.30	-
1985.III	28,657.73	-	-	-	31.87	-
1985.IV	39,507.07	-	-	-	44.62	-
1986.I	54,475.70	20,388.83	-	-	67.21	-
1986.II	59,238.70	22,171.50	-	-	72.61	-
1986.III	61,688.51	23,086.40	-	-	76.45	-
1986.IV	68,810.75	25,754.07	-	-	89.34	-
1987.I	-	35,461.10	-	-	128.27	-
1987.II	-	59,308.53	-	-	225.89	-
1987.III	-	84,841.50	-	-	335.04	-
1987.IV	-	113,739.40	-	-	445.38	-

(continua)

1988.I	-	173.010,43	-	-	-	691,14
1988.II	-	289.975,40	-	-	-	1.179,33
1988.III	-	517.030,10	-	-	-	2.085,25
1988.IV	-	1.033.432,17	6.047,54	-	-	4.120,98
1989.I	-	1.809.571,28	8.864,15	-	-	7.917,55
1989.II	-	-	12.799,73	-	-	11.829,23
1989.III	-	-	26.990,89	-	-	26.056,47
1989.IV	-	-	74.162,69	-	-	74.300,32
1990.I	-	-	247.486,66	368,59	-	363.412,85
1990.II	-	-	-	702,73	-	787.468,33
1990.III	-	-	-	972,95	-	1.130.380,33
1990.IV	-	-	-	1.500,69	-	1.753.361,00

TRIMESTRE	FIPE	FIPE	FIPE	FIPE	FIPE	DIÉSE	DIÉSE
	med.77=100	dez.76=100	mar.88=100	dez.86=100	dez.88=100	med.77=100	med.77=100
1981.I	-	-	-	2.456,08	2.953,810,67	-	-
1981.II	-	-	-	3.135,73	3.841,270,00	-	-
1981.III	-	-	-	4.373,42	5.665,890,87	-	-
1981.IV	-	-	-	7.950,66	9.963,029,00	-	-
1982.I	-	-	-	15.065,72	18.619,305,33	-	-
1982.II	-	-	-	27.587,37	35.487,311,89	-	-
1982.III	-	-	-	50.638,48	65.168,568,07	-	-
1982.IV	-	-	-	87.656,88	123.127,765,73	-	-
1983.I	-	-	-	183.617,18	259.098,177,57	-	-
1983.II	-	-	-	406.878,64	551.252,865,40	-	-

Fores (s) IGP-DI Fundação Getúlio Vargas.

NOTA: índice estrutural de Geografia e Estatística.

FIPE: Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (USP).

DIÉSE: Departamento Interministerial de Estatística e Estudos Socio-Econômicos.

Elaboração: IPEA/DIPE/IGAC.

Nota(s) a) IGP - DI: base Dez.89 = 100

b) IGP - DI: base: Mar.88 = 100.

TABELA 9

Taxa Média de Câmbio : Valor e Variação Trimestral

Em Cr\$/US\$

TRIMESTRE	CAMBIO		VARIACAO (%)	CAMBIO PARALELO		VARIACAO (%)	INPC		IPA-DI		IPA-Ind. Transf.	
	OFICIAL	a/		PARALELO	b/		VAR %	VAR %	VAR %	VAR %	VAR %	
1980.I	0.000045		n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	18.38	18.01		
1980.II	0.000050		10.71		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	21.58	21.98		
1980.III	0.000055		9.78		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	23.28	20.31		
1980.IV	0.000061		12.11		n.d.	n.d.	23.72	23.72	24.73	21.26		
1981.I	0.000071		15.45		n.d.	n.d.	18.22	18.22	23.86	22.66		
1981.II	0.000084		18.49		n.d.	n.d.	17.51	17.51	17.66	18.75		
1981.III	0.000100		18.87		n.d.	n.d.	19.91	19.91	15.84	17.56		
1981.IV	0.000118		18.47		n.d.	n.d.	14.78	14.78	15.09	17.00		
1982.I	0.000138		16.70		n.d.	n.d.	21.17	21.17	21.18	20.91		
1982.II	0.000160		16.18		n.d.	n.d.	19.83	19.83	21.66	22.49		
1982.III	0.000190		18.40		n.d.	n.d.	18.31	18.31	14.21	18.16		
1982.IV	0.000230		21.45		n.d.	n.d.	15.19	15.19	17.43	15.95		
1983.I	0.000326		41.69		n.d.	n.d.	28.04	28.04	28.44	22.49		
1983.II	0.000476		45.81		n.d.	n.d.	23.29	23.29	33.70	30.56		
1983.III	0.000638		34.14		n.d.	n.d.	36.28	36.28	44.18	40.25		
1983.IV	0.000867		35.89		n.d.	n.d.	29.77	29.77	34.92	32.64		
1984.I	0.001141		31.49		n.d.	n.d.	31.11	31.11	35.81	31.99		
1984.II	0.001514		32.76		n.d.	n.d.	30.43	30.43	30.09	32.87		
1984.III	0.002005		32.38		n.d.	n.d.	31.37	31.37	34.45	37.22		
1984.IV	0.002732		36.29		n.d.	n.d.	34.99	34.99	39.06	38.68		
1985.I	0.003763		37.71		n.d.	n.d.	40.03	40.03	40.08	42.35		
1985.II	0.005232		39.05		n.d.	n.d.	25.95	25.95	22.27	19.16		
1985.III	0.006798		29.92		n.d.	n.d.	35.18	35.18	34.39	34.40		
1985.IV	0.009009		32.53		n.d.	n.d.	37.59	37.59	41.51	42.62		
1986.I	0.012727		41.26		n.d.	n.d.	48.59	48.59	43.90	38.60		
1986.II	0.013840		8.75		n.d.	n.d.	2.49	2.49	(1.72)	(1.72)		
1986.III	0.013840		0.00	0.023560	n.d.	n.d.	3.18	3.18	2.61	1.28		
1986.IV	0.014217		2.72	0.026860	n.d.	n.d.	12.38	12.38	11.22	10.77		

(continua)

TRIMESTRE	CAMBIO OFICIAL a)	VARIACAO (%)	CAMBIO PARALELO b)	VARIACAO (%)	INPC VAR %	IPAD I VAR %	IPAD II Trimest VAR %
1987.I	0,018281	28,59	0,028957	7,81	52,27	39,07	47,40
1987.II	0,031303	71,23	0,038103	31,59	80,98	96,68	107,57
1987.III	0,047307	51,13	0,059217	55,41	23,92	22,58	16,22
1987.IV	0,060059	26,96	0,075030	26,70	45,24	49,00	52,95
1988.I	0,091872	52,97	0,115037	53,32	62,70	63,99	70,39
1988.II	0,151543	64,95	0,203200	76,64	71,09	75,41	72,97
1988.III	0,269822	78,05	0,410757	102,14	86,36	90,77	90,47
1988.IV	0,534803	98,21	0,909333	121,38	108,71	109,56	110,25
1989.I	0,967080	80,83	1,6500	81,45	66,88	55,33	61,91
1989.II	1,1503	18,95	2,7833	68,69	63,24	46,28	29,96
1989.III	2,5520	121,85	4,4900	60,96	131,30	169,45	207,74
1989.IV	6,6657	161,19	14,360	220,54	217,74	201,45	212,20
1990.I	25,225	278,43	51,650	259,68	433,24	446,59	440,00
1990.II	52,412	107,78	79,673	54,26	37,35	29,71	16,95
1990.III	71,270	35,98	83,853	5,25	44,40	39,98	36,48
1990.IV	124,295	74,40	139,203	66,01	59,28	56,04	59,10
1991.I	215,010	72,98	240,627	72,86	65,66	57,26	42,83
1991.II	274,324	27,59	307,707	27,88	21,89	25,11	22,10
1991.III	377,901	37,76	421,953	37,13	49,80	49,82	57,00
1991.IV	759,390	100,95	840,287	99,14	90,58	94,11	107,32
1992.I	1,496,82	97,11	1,478,73	75,98	90,60	90,93	96,12
1992.II	2,658,79	77,63	2,770,75	87,37	81,81	72,66	75,85
1992.III	4,757,65	78,94	5,321,26	92,05	85,23	97,97	89,74
1992.IV	9,105,19	91,38	10,232,69	92,30	94,56	92,26	95,15
1993.I	18,132,31	99,14	19,881,78	94,30	105,04	104,86	106,01
1993.II	37,958,57	109,34	42,092,95	111,72	112,31	120,84	117,66

Fonte(s): Jornal "Quarta Manhã"; Anuário de Preços, IBGE e FGV, "Conjuntura Econômica".

Elaboração: FEA/DEPE/DAIC.

Note(s):

a) Taxa média para venda.

b) Média das cotações de venda no mercado de São Paulo.

TABELA 10

Balança de Câmbio : Resultado Consolidado

Em US\$ bilhões

TRIMESTRE	COMERCIAL		FINANCEIRO		SALDO TOTAL (1+2)
	EXPORTACAO	IMPORTACAO	COMPRA	VENDA	
1990.I	2.03	1.62	0.29	1.74	-1.04
1990.II	3.20	1.50	0.22	0.92	1.00
1990.III	2.98	1.62	0.31	1.03	0.64
1990.IV	2.93	1.78	0.39	1.04	0.50
1991.I	2.86	1.58	0.45	1.23	0.49
1991.II	3.07	1.56	0.49	1.29	0.71
1991.III	2.72	1.79	0.73	1.43	0.23
1991.IV	2.85	1.66	0.90	1.22	0.88
1992.I	3.68	1.38	1.38	1.32	2.22
1992.II	3.23	1.45	1.69	1.31	2.15
1992.III	3.12	1.71	1.01	1.46	0.96
1992.IV	3.16	1.73	1.18	1.47	1.14
1993.I	2.75	1.66	1.32	1.65	0.77
1993.II	3.03	1.68	1.95	2.04	1.26

Fonte(s): Movimento de câmbio BACEN/Banco Frances e Brasileiro.

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

TABELA 11
Exportações Brasileiras: Valores Trimestrais
Em US\$ milhões

TRIMESTRE	EXPORTAÇÕES			PRODUTOS			PRODUTOS			PRODUTOS		TRANSAÇÕES ESPECIAIS
	TOTAIS	BÁSICOS	INDUSTRIALIZADOS	INDUSTRIALIZADOS	SEMINDUSTRIALIZADOS	MANUFATURADOS	MANUFATURADOS	MANUFATURADOS	MANUFATURADOS	ESPECIAIS		
1980.I	1371	508	847	156	881	15						
1980.II	1693	778	901	202	699	14						
1980.III	1736	757	964	225	739	15						
1980.IV	1911	781	1064	204	890	46						
1981.I	1729	714	1001	171	831	14						
1981.II	1851	780	1089	178	813	22						
1981.III	2048	778	1250	185	1065	18						
1981.IV	2097	898	1330	177	1153	70						
1982.I	1818	815	982	124	858	21						
1982.II	1657	731	903	113	790	23						
1982.III	1759	727	1012	125	887	21						
1982.IV	1691	870	1001	118	883	20						
1983.I	1516	587	907	118	781	22						
1983.II	1907	810	1068	147	920	31						
1983.III	1890	770	1182	160	1032	27						
1983.IV	1888	875	1180	174	1018	23						
1984.I	1845	549	1277	188	1081	19						
1984.II	2334	896	1410	253	1157	28						
1984.III	2453	819	1807	278	1331	27						
1984.IV	2368	838	1708	242	1468	23						
1985.I	1666	543	1102	175	927	21						
1985.II	2185	811	1348	225	1123	28						
1985.III	2253	785	1448	255	1191	21						
1985.IV	2442	708	1711	284	1447	25						
1986.I	1938	685	1255	205	1051	17						
1986.II	2153	760	1388	240	1148	15						
1986.III	2048	829	1408	237	1189	13						
1986.IV	1311	383	915	148	766	13						

(continua)

TIME PERIOD	EMPLOYEES TOTALS	PRODUCTION BASED	PRODUCTION INDUSTRIAL	PRODUCTION SEMI-CONDUCTOR	PRODUCTION MANUFACTURING	EMPLOYEES LEFT CARE
1987.I	1394	398	664	171	813	12
1987.II	2108	784	1305	233	1133	16
1987.III	2780	810	1893	327	1538	19
1987.IV	2400	591	1792	328	1461	18
1988.I	2230	537	1881	340	1341	12
1988.II	2940	835	2073	412	1561	32
1988.III	3249	999	2222	438	1763	28
1988.IV	2844	769	2050	440	1611	29
1989.I	2820	583	2005	459	1548	32
1989.II	2972	809	2135	523	1612	28
1989.III	3172	1011	2130	535	1595	31
1989.IV	2895	780	1875	420	1455	40
1990.I	2182	527	1608	316	1282	27
1990.II	2787	749	1978	458	1520	38
1990.III	2812	889	1992	492	1500	31
1990.IV	2592	783	1789	437	1352	51
1991.I	2604	858	1910	495	1414	36
1991.II	2816	851	2012	416	1598	53
1991.III	2479	738	1712	298	1418	29
1991.IV	2542	685	1851	357	1494	27
1992.I	2620	532	2040	442	1598	48
1992.II	3028	766	2180	378	1812	53
1992.III	3207	819	2357	452	1905	31
1992.IV	3367	953	2486	466	2050	28
1993.I	2898	802	2370	471	1899	24
1993.II	3150	965	2260	407	1853	25

Notes: (1) BASEL, Fabbrica Chimica Brindisi, 2200000 e 20000000.

Fonte: ISTAT, 1994.

TABELA 12

Importações Brasileiras: Valores Trimestrais

Em US\$ milhões

TRIMESTRE	IMPORTACOES TOTAIS	PETROLEO BRUTO	OUTRAS IMPORTACOES
1980.I	1828	746	1082
1980.II	1916	768	1149
1980.III	2014	905	1109
1980.IV	1893	702	1191
1981.I	1869	883	986
1981.II	1855	859	996
1981.III	1870	899	972
1981.IV	1770	422	1348
1982.I	1601	804	797
1982.II	1624	791	833
1982.III	1691	826	864
1982.IV	1549	467	1082
1983.I	1275	661	614
1983.II	1217	665	552
1983.III	1303	657	645
1983.IV	1348	624	725
1984.I	1052	542	510
1984.II	1135	617	519
1984.III	1244	560	683
1984.IV	1208	526	682
1985.I	1029	466	563
1985.II	1004	417	587
1985.III	1043	432	611
1985.IV	1308	492	817
1986.I	1117	344	773
1986.II	920	170	750
1986.III	1220	182	1038
1986.IV	1424	232	1192

(continua)

TRIMESTRE	IMPORTACOES TOTAIS	PETROLEO BRUTO	OUTRAS IMPORTACOES
1987.I	1188	314	874
1987.II	1204	298	905
1987.III	1329	353	976
1987.IV	1296	320	976
1988.I	1172	317	855
1988.II	1116	272	844
1988.III	1259	272	987
1988.IV	1321	204	1117
1989.I	1227	285	942
1989.II	1371	245	1126
1989.III	1793	335	1458
1989.IV	1697	265	1432
1990.I	1525	288	1237
1990.II	1422	220	1202
1990.III	1825	368	1456
1990.IV	2115	575	1540
1991.I	1443	231	1212
1991.II	1678	261	1417
1991.III	1871	276	1595
1991.IV	2021	355	1666
1992.I	1551	227	1324
1992.II	1570	274	1296
1992.III	1742	269	1473
1992.IV	1983	240	1743
1993.I	1794	224	1570
1993.II	1966	177	1789

Fonte(s): DECEX, "Balança Comercial Brasileira: exportações e importações.

Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

TABELA 13

Base Monetária e Meios de Pagamentos

Saldos em Cr\$ Milhões de final de período

TRIMESTRE	BASE MONETARIA		TÍT. FEDERAIS		DEPOSITOS		TÍTULOS		M4	M1/M4 (EM %)
	M1	EM PODER DO PÚBLICO	M2	DE POUPANCA	M3	PRIVADOS	bi			
1989.I	4,9	47,8	56,8	39,8	96,6	8,9	105,5	2,7		
1989.II	8,5	73,2	88,0	60,4	148,4	14,4	162,8	9,2		
1989.III	13,8	160,8	182,7	104,9	287,6	30,9	318,5	7,0		
1989.IV	51,8	524,2	648,3	272,7	921,0	125,4	1.046,4	7,3		
1990.I	187,6	1.012,9	1.686,5	756,2	2.442,7	302,4	2.745,1	12,2		
1990.II	780,1	1.005,2	2.570,2	954,0	3.524,3	715,3	4.239,6	26,0		
1990.III	821,5	1.348,7	3.102,3	1.347,4	4.449,7	1.422,0	5.871,6	23,0		
1990.IV	1.189,1	1.946,6	4.424,6	2.006,9	6.431,5	2.407,1	8.838,6	21,8		
1991.I	1.715,0	2.965,7	7.228,6	3.369,9	10.598,5	3.425,1	14.023,7	21,0		
1991.II	2.330,7	4.045,2	10.073,2	4.853,3	14.926,4	5.598,5	20.524,9	19,8		
1991.III	3.166,9	5.689,7	16.992,3	7.385,0	24.377,4	10.250,2	34.627,5	16,6		
1991.IV	5.394,2	9.056,9	32.470,4	13.618,7	46.089,1	16.672,5	62.761,6	14,4		
1992.I	7.414,8	12.689,6	68.918,3	26.808,7	95.727,0	35.490,6	131.217,6	9,9		
1992.II	12.347,4	21.481,3	143.471,7	51.305,0	194.776,7	78.869,0	273.509,0	7,9		
1992.III	20.856,1	38.593,7	285.342,7	95.593,3	380.936,0	175.173,7	555.883,3	6,9		
1992.IV	47.916,0	81.866,7	564.955,3	197.845,0	762.898,3	358.936,7	1.121.835,0	7,2		
1993.I	78.052,3	137.387,7	1.115.970,7	424.261,7	1.540.232,3	738.849,3	2.279.081,7	6,0		

Fonte(s): BACEN/DICOM, "Vote para a Imprensa".

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): a) Exclui títulos pertencentes a carteira das Instituições Financeiras e dos Fundos de Aplicações Financeiras (FAFI).

b) Inclui depósitos e prazo, letras de câmbio e letras hipotecárias, exceto aquelas em poder das FAF.

TABELA 14
Arrecadação Tributária a Preços Constantes a/

TRIMESTRE	IMPOSTO DE RENDA			RETIDO NA FONTE	IPI	IOF	TOTAL TESOUREIRO b/
	TOTAL	P.FÍSICA	P.JURÍDICA				
1990.I	27.710,71	579,90	5.283,45	21.847,37	9.093,29	1.819,34	52.482,60
1990.II	34.159,83	3.874,74	15.314,01	14.971,08	10.780,64	19.922,35	86.656,28
1990.III	16.241,44	1.424,00	6.069,16	8.748,28	12.090,05	2.949,87	49.200,58
1990.IV	17.457,53	1.083,83	5.726,44	10.647,26	12.810,28	3.742,24	50.901,97
1991.I	14.843,66	552,81	4.098,56	10.192,29	9.867,77	2.750,04	41.769,09
1991.II	23.917,12	852,86	9.376,73	13.687,53	10.259,78	2.103,46	55.872,61
1991.III	15.959,49	1.216,82	4.397,01	10.345,65	11.478,72	2.507,59	47.849,09
1991.IV	14.510,18	592,47	2.036,54	11.881,17	10.197,94	3.377,40	41.840,24
1992.I	10.852,01	490,05	1.879,89	8.482,07	9.746,27	2.922,28	35.343,26
1992.II	20.624,55	1.853,46	8.385,60	10.385,49	9.522,48	3.102,75	48.533,05
1992.III	18.067,77	932,76	7.413,11	9.721,90	11.017,04	2.859,60	48.760,04
1992.IV	18.228,22	370,17	6.237,93	11.620,12	11.744,99	2.942,14	49.184,90
1993.I	18.715,29	387,97	6.577,19	11.750,13	11.028,57	3.081,91	48.107,45

Fonte(s): Receita Federal e CONFAZ.

Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): a/ Deflator: IGP-DI. A preços de jan.93.

b/ Exclui arrecadação da Previdência.

TABELA 16

Execução Financeira do Tesouro Nacional Em Cr\$ Bilhões correntes

TRIMESTRE	R E C E I T A			D E S P E S A							TOTAL DA DESPESA
	RECEITA TOTAL	RECEITA LÍQUIDA	FLUXO FISCAL	FLUXO DE CAUSA		PESSOAL E ENCARGOS	TRANSFERÊNCIA INTER- GOVERNAMENTAL	SERVIÇOS E ENCARGOS DA DÍVIDA	RESGATE DA DÍVIDA		
				FISCAL	CAUSA						
1988.I	0,8	0,2	(0,2)	(0,0)	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4	0,8
1988.II	1,0	0,4	(0,2)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,9
1988.III	2,7	0,7	(0,4)	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	1,3	2,6
1988.IV	6,4	1,6	(1,0)	0,4	0,7	0,3	0,3	0,7	2,9	6,0	
1989.I	8,6	2,2	(0,2)	0,1	0,9	0,5	0,5	0,5	5,7	8,5	
1989.II	17,0	3,5	(2,4)	0,8	1,4	0,7	0,7	1,7	9,6	16,2	
1989.III	38,0	6,8	(5,3)	1,8	2,4	1,2	1,2	5,7	22,8	36,2	
1989.IV	111,1	24,9	(21,5)	17,5	12,4	4,6	4,6	17,7	43,9	93,6	
1990.I	464,1	120,8	(97,6)	77,8	53,4	32,7	32,7	86,2	161,3	386,3	
1990.II	630,9	389,2	85,3	211,3	133,7	84,3	84,3	7,1	100,2	419,5	
1990.III	691,0	313,4	31,9	253,0	150,1	83,4	83,4	8,6	109,7	438,0	
1990.IV	838,1	504,0	7,9	(52,7)	191,0	135,0	135,0	23,2	340,8	890,8	
1991.I	897,2	633,5	58,2	69,0	280,0	180,6	180,6	13,6	119,7	828,1	
1991.II	1,527,0	1,102,6	10,6	291,7	344,6	292,8	292,8	28,4	46,9	1,235,2	
1991.III	2,760,9	1,429,9	78,9	215,1	482,8	385,7	385,7	48,0	1,077,9	2,545,8	
1991.IV	6,853,1	2,398,5	140,5	270,9	762,5	603,7	603,7	28,8	4,166,5	6,582,2	
1992.I	13,212,0	3,847,1	29,6	225,4	1,553,7	908,0	908,0	146,3	9,145,5	13,141,0	
1992.II	26,969,2	8,819,0	491,7	2,852,8	2,523,5	2,233,7	2,233,7	650,2	17,257,9	26,076,4	
1992.III	42,992,8	15,373,1	1,150,2	7,805,6	4,494,3	4,722,7	4,722,7	1,842,2	19,749,8	35,187,3	
1992.IV	76,531,2	31,839,7	(2,984,9)	9,738,0	12,631,1	8,500,3	8,500,3	8,220,9	29,824,1	66,792,2	
1993.I	163,384,3	62,397,4	2,925,8	51,385,9	25,894,8	17,605,0	17,605,0	10,810,8	44,069,7	111,968,3	

Fonte: Departamento de Tesouro Nacional

Elaboração: PEA/DECE/DAE.

Séries Anuais

TABELA 1

Conta 1 - Produto Interno Bruto - 1970-79

	1970	1971	1972	1973	1974
(Cz\$ 1000)					
1.1 - Produto interno bruto, a custo de fatores(2.4)	163,280	219,983	295,128	442,363	651,737
1.1.1 - Remuneracao dos empregados(2.4.1)	66,510	NC	ND	ND	ND
1.1.2 - Excedente operacional bruto(2.4.2)	96,770	ND	ND	ND	ND
1.2 - Tributos indiretos(2.7)	32,532	40,396	53,847	75,437	109,508
1.3 - Menos: subsídios(2.8)	1,497	2,083	2,394	5,966	16,109
Produto interno bruto	194,315	258,296	346,581	511,834	745,136
1.4 - Consumo final das familias(2.1)	133,207	179,197	241,245	354,266	536,352
1.5 - Consumo final das administracoes publicas(2.2)	22,006	28,665	37,333	50,704	69,521
1.6 - Formacao bruta de capital fixo(3.1)	36,598	51,420	70,487	104,254	162,778
1.7 - Variacao de estoques(3.2)	3,320	3,459	3,039	8,581	18,375
1.8 - Exportacao de bens e servicos(4.1)	13,660	16,679	25,203	40,152	57,174
1.9 - Menos: importacao de bens e servicos(4.5)	14,476	21,164	30,706	46,123	99,064
Dispendio correspondente ao produto interno bruto	194,315	258,296	346,581	511,834	745,136
	1975	1976	1977	1978	1979
1.1 - Produto interno bruto, a custo de fatores(2.4)	531,894	1,436,873	2,196,972	3,200,351	5,347,305
1.1.1 - Remuneracao dos empregados(2.4.1)	340,634	ND	ND	ND	ND
1.1.2 - Excedente operacional bruto(2.4.2)	591,260	ND	ND	ND	ND
1.2 - Tributos indiretos(2.7)	145,985	220,455	333,313	484,416	728,201
1.3 - Menos: subsídios(2.8)	28,261	25,365	37,307	67,521	114,270
Produto interno bruto	1,049,518	1,633,963	2,492,978	3,617,246	5,961,236
1.4 - Consumo final das familias(2.1)	712,787	1,125,145	1,724,913	2,477,028	4,116,057
1.5 - Consumo final das administracoes publicas(2.2)	106,894	171,356	234,995	350,169	590,189
1.6 - Formacao bruta de capital fixo(3.1)	244,840	366,303	532,138	805,384	1,392,588
1.7 - Variacao de estoques(3.2)	24,860	10,198	17,502	27,780	(13,287)
1.8 - Exportacao de bens e servicos(4.1)	75,754	114,593	180,623	242,101	431,639
1.9 - Menos importacao de bens e servicos(4.5)	115,617	153,632	197,193	285,216	555,950
Dispendio correspondente ao produto interno bruto	1,049,518	1,633,963	2,492,978	3,617,246	5,961,236

Nóris(S). ND = Não Disponível. Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 2
Conta 1 - Produto Interno Bruto - 1980-1992

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
1.1 - Produto interno bruto, a custo de famílias(2.4)	11,254	21,896	44,575	102,092	335,039	1,262,293	
1.1.1 - Remuneração dos empregados(2.4.1)	4,340	ND	ND	ND	ND	ND	
1.1.2 - Excedente operacional bruto(2.4.2)	6,914	ND	ND	ND	ND	759,633	
1.2 - Tributos indiretos(2.7)	1,674	3,170	6,355	15,024	40,257	146,167	
1.3 - Menos: subsídios(2.8)	478	658	1,254	3,106	6,147	21,925	
Produto interno bruto	12,450	24,408	49,676	114,010	369,149	1,386,535	
Consumo final (1.4+1.5)	9,838	18,838	39,351	91,621	296,665	1,049,846	
1.4 - Consumo final das famílias(2.1)	8,699	16,552	34,294	80,293	254,678	913,400	
1.5 - Consumo final das administrações públicas(2.2)	1,139	2,286	5,057	11,328	31,987	136,446	
1.6 - Formação bruta de capital fixo(3.1)	2,836	5,627	10,834	21,257	65,197	234,311	
1.7 - Variação de estoques(3.2)	55	36	(173)	(1,688)	(4,424)	31,140	
1.8 - Exportação de bens e serviços(4.1)	1,121	2,311	3,846	13,393	52,306	169,331	
1.9 - Menos: importação de bens e serviços(4.5)	1,400	2,404	4,182	10,563	30,595	98,094	
Dispendio correspondente ao produto interno bruto	12,450	24,408	49,676	114,010	369,149	1,386,535	
1.1 - Produto interno bruto, a custo de fatores(2.4)	3,270,303	10,420,187	1,156,783,240	28,573,104,000	148,039,435,000	1,645,831,352,000	
1.1.1 - Remuneração dos empregados(2.4.1)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1.1.2 - Excedente operacional bruto(2.4.2)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
1.2 - Tributos indiretos(2.7)	456,665	8,384,311	136,407,105	4,628,252,722	21,335,041,000	235,502,680,000	
1.3 - Menos: subsídios(2.8)	53,867	183,090	24,414,818	555,561,683	2,888,355,000	34,661,236,000	
Produto interno bruto	3,673,071	11,573,648	1,271,755,528	32,645,795,038	164,488,121,000	1,846,812,706,000	
Consumo final (1.4+1.5)	2,883,769	8,623,567	916,259,003	25,077,323,000	100,018,087,000	1,433,041,863,000	
1.4 - Consumo final das famílias(2.1)	2,492,802	7,220,303	51,522,869	734,942,521	20,018,176,000	1,152,716,832,000	
1.5 - Consumo final das administrações públicas(2.2)	390,867	1,403,264	10,865,394	181,356,482	5,058,147,000	23,811,677,000	
1.6 - Formação bruta de capital fixo(3.1)	898,147	2,573,152	18,665,260	314,863,628	7,037,160,000	352,288,018,000	
1.7 - Variação de estoques(3.2)							
1.8 - Exportação de bens e serviços(4.1)	322,848	1,081,348	8,425,243	104,511,000	14,043,610,000	178,248,887,000	
1.9 - Menos: importação de bens e serviços(4.5)	232,693	714,420	4,827,655	63,918,000	1,813,698,000	118,768,073,000	
Dispendio correspondente ao produto interno bruto	3,673,071	11,573,648	1,271,755,528	32,645,795,038	164,488,121,000	1,846,812,706,000	

Fonte: IBGE-Divisão de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

Nota(s): ND = Não Disponível. (1) - A variação de estoques está incluída no consumo final das famílias, a partir de 1987.

TABELA 3

Conta 2 - Renda Nacional Disponível Bruta - 1970 - 1979 (C)

	1970	1971	1972	1973	1974
Consumo final (2.1+2.2)	155.213	207.862	278.578	404.970	605.873
2.1 - Consumo final das famílias(1.4)	133.207	179.197	241.245	354.266	536.352
2.2 - Consumo final das administrações públicas(1.5)	22.006	28.665	37.333	50.704	69.521
2.3 - Poupança bruta(3.3)	37.356	48.048	64.722	102.560	133.084
Utilização da renda nacional disponível bruta	192.569	255.910	343.300	507.530	738.957
2.4 - Produto interno bruto, a custo de fatores(1.1)	163.280	219.983	285.128	442.363	651.737
2.4.1 - Remuneração dos empregados(1.1.1)	66.510	ND	ND	ND	ND
2.4.2 - Excedente operacional bruto(1.1.2)	96.770	ND	ND	ND	ND
2.5 - Remuneração de empregados, líquida, recebida do resto do mundo(4.2 - 4.6)	32	39	43	62	(2)
2.6 - Outros rendimentos, líquidos, recebidos do resto do mundo(4.3 - 4.7)	(1.874)	(2.498)	(3.354)	(4.531)	(6.181)
2.7 - Tributos indiretos(1.2)	32.532	40.396	53.847	75.437	109.508
2.8 - Menos subsídios(1.3)	1.497	2.083	2.394	5.966	16.109
2.9 - Transferências unilaterais, líquidas, recebidas do resto do mundo(4.4 - 4.8)	96	73	30	165	4
Apropriação da renda nacional disponível bruta	192.569	255.910	343.300	507.530	738.957

(continua)

	1875	1876	1877	1878	1878
Consumo final (2.1 + 2.2)	819,681	1,296,501	1,959,908	2,827,197	4,706,246
2.1 - Consumo final das familias(1.4)	712,787	1,125,145	1,724,913	2,477,028	4,116,057
2.2 - Consumo final das administracoes publicas(1.5)	106,894	171,356	234,995	350,169	590,189
2.3 - Poupanca bruta(3.3)	215,562	312,641	492,856	707,481	1,092,769
Utilizacao da renda nacional disponivel bruta	1,035,243	1,609,142	2,452,764	3,534,688	5,799,015
2.4 - Produto interno bruto, a custo de fatores(1.1)	931,894	1,438,873	2,196,972	3,200,351	5,347,305
2.4.1 - Remuneracao dos empregados(1.1.1)	340,634	ND	ND	ND	ND
2.4.2 - Excedente operacional bruto(1.1.2)	591,260	ND	ND	ND	ND
2.5 - Remuneracao de empregados, liquida, recebida do resto do mundo(4.2 - 4.6)	112	121	138	(88)	(464)
2.6 - Outros rendimentos, liquidos, recebidos do resto do mundo(4.3 - 4.7)	(14,405)	(24,948)	(40,355)	(83,747)	(162,240)
2.7 - Tributos indiretos(1.2)	145,885	220,455	333,313	484,416	728,201
2.8 - Menos: subsidios(1.3)	28,261	25,365	37,307	67,521	114,270
2.9 - Transferencias unilaterais, liquidas, recebidas do resto do mundo(4.4 - 4.8)	18	6	3	1,277	483
Apropiacao da renda nacional disponivel bruta	1,035,243	1,609,142	2,452,764	3,534,688	5,799,015

Fonte: IBGE - Directoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

Nota(s): ND = Nao Disponivel.

TABELA 4

Conta 2 - Renda Nacional Disponível Bruta - 1980-92

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Consumo final (2.1+2.2)	5.838	18.838	39.351	51.621	286.665	1.049.846
2.1 - Consumo final das famílias(1.4)	8.699	16.552	34.294	80.263	254.678	913.400
2.2 - Consumo final das administrações públicas(1.5)	1.139	2.286	5.057	11.328	31.987	136.446
2.3 - Poupança bruta(3)	2.216	4.573	7.733	15.611	60.856	263.956
Utilização da renda nacional disponível bruta	12.054	23.411	47.084	107.232	347.521	1.313.803
2.4 - Produto interno bruto, a custo de fatores(1.1)	11.254	21.896	44.575	102.092	335.039	1.262.293
2.4.1 - Remuneração dos empregados(1.1.1)	4.340	ND	ND	ND	ND	502.460
2.4.2 - Excedente operacional bruto(1.1.2)	6.914	ND	ND	ND	ND	759.833
2.5 - Remuneração de empregados líquidos, recebida do resto do mundo(4.2 - 4.6)	0	0	(10)	(21)	(50)	(153)
2.6 - Outros rendimentos líquidos, recebidos do resto do mundo(4.3 - 4.7)	(405)	(1.015)	(2.581)	(6.815)	(21.891)	(73.507)
2.7 - Tributos indiretos(1.2)	1.674	3.170	6.355	15.024	40.257	146.167
2.8 - Menos subsídios(1.3)	478	658	1.254	3.106	6.147	21.925
2.9 - Transferências unilaterais líquidas, recebidas do resto do mundo(4.4 - 4.8)	9	18	(1)	62	313	828
Appropriação da renda nacional disponível bruta	12.054	23.411	47.084	107.232	347.521	1.313.803
Consumo final (2.1 + 2.2)	2.883.769	8.623.563	9.162.995.003	23.077.323.000	130.018.087.000	1.433.041.663.000
2.1 - Consumo final das famílias(1.4)	2.492.902	7.220.303	51.522.869	734.942.521	20.015.176.000	1.152.716.632.000
2.2 - Consumo final das administrações públicas(1.5)	390.867	1.403.264	10.865.584	181.356.482	5.058.142.000	280.325.031.000
2.3 - Poupança bruta(3)	827.085	2.516.873	20.768.161	317.765.468	30.888.842.000	380.846.873.000
Utilização da renda nacional disponível bruta	3.510.854	11.140.240	83.156.424	1.234.068.471	31.858.532.000	160.714.825.000
2.4 - Produto interno bruto, a custo de fatores(1.1)	3.270.303	10.420.187	78.223.118	1.155.763.240	28.573.104.000	148.038.437.000
2.4.1 - Remuneração dos empregados(1.1.1)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2.4.2 - Excedente operacional bruto(1.1.2)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2.5 - Remuneração de empregados líquidos, recebida do resto do mundo(4.2 - 4.6)	(325)	(3.916)	(30.827)	(337.117)	(10.854.000)	(37.597.000)
2.6 - Outros rendimentos líquidos, recebidos do resto do mundo(4.3 - 4.7)	(163.085)	(432.252)	(3.268.610)	(18.035.712)	(832.861.000)	(4.369.354.000)
2.7 - Tributos indiretos(1.2)	456.645	1.336.511	9.384.311	156.407.105	4.828.253.000	21.335.041.000
2.8 - Menos subsídios(1.3)	53.867	183.090	1.058.318	24.414.816	553.562.000	2.888.355.000
- 2.9 - Transferências unilaterais líquidas, recebidas do resto do mundo(4.4 - 4.8)	1.172	2.761	24.549	688.772	36.452.000	635.759.000
Appropriação da renda nacional disponível bruta	3.510.854	11.140.240	83.156.424	1.234.068.471	31.858.532.000	160.714.825.000

Nota: ND - Não disponível

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Contas Nacionais

(1) - A partir de 1982 este valor foi estimado no mesmo fuso das famílias a partir de 1987

TABELA 5

Conta 3 - Conta de Capital - 1970-79

(Em Cz\$ 1000)

	1970	1971	1972	1973	1974
3.1 - Formacao bruta de capital fixo(1.6)	36,598	51,420	70,467	104,254	162,778
3.1.1 - Construc ^{ao}	21,216	29,102	40,253	61,790	95,764
3.1.1.1 - Administracoes publicas	6,918	9,495	10,925	15,264	24,147
3.1.1.2 - Empresas e familias	14,298	19,607	29,328	46,526	71,617
3.1.2 - Maquinas e equipamentos	14,971	21,779	29,436	41,308	64,963
3.1.2.1 - Administracoes publicas	1,670	1,571	2,539	3,724	4,581
3.1.2.2 - Empresas e familias	13,301	20,208	26,897	37,584	60,382
3.1.3 - Outros	411	539	778	1,156	2,051
3.2 - Variacao de estoques(1.7)	3,320	3,499	3,039	8,581	18,375
Acumulacao bruta interna	39,918	54,919	73,506	112,835	181,153
3.3 - Poupanca bruta(2.3)	37,356	48,048	64,722	102,560	133,084
3.4 - Menos:saldo em transacoes correntes com o resto do mundo(4.9)	(2,562)	(6,871)	(8,784)	(10,275)	(48,069)
Financiamento da acumulacao bruta interna	39,918	54,919	73,506	112,835	181,153

(continua)

	1975	1976	1977	1978	1979
3.1 - Formacao bruta de capital fixo(1.6)	244,840	366,303	532,138	805,384	1,392,588
3.1.1 - Construc ^{ao}	140,714	215,760	325,094	480,287	870,207
3.1.1.1 - Administracoes publicas	35,475	56,407	69,930	96,246	126,210
3.1.1.2 - Empresas e familias	105,239	159,353	255,164	384,041	743,997
3.1.2 - Maquinas e equipamentos	100,830	144,119	196,334	296,788	480,140
3.1.2.1 - Administracoes publicas	5,949	9,486	12,265	17,635	21,209
3.1.2.2 - Empresas e familias	94,881	134,633	184,069	279,153	458,931
3.1.3 - Outros	3,296	6,424	10,710	28,309	42,241
3.2 - Variacao de estoques(1.7)	24,860	10,198	17,502	27,780	(13,287)
Acumulacao bruta interna	269,700	376,501	549,640	833,164	1,379,301
3.3 - Poupanca bruta(2.3)	215,562	312,641	492,856	707,491	1,092,769
3.4 - Menos:saldo em transacoes correntes com o resto do mundo(4.9)	(54,138)	(63,860)	(56,784)	(125,673)	(286,532)
Financiamento da acumulacao bruta interna	269,700	376,501	549,640	833,164	1,379,301

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 6

Conta 3 - Conta de Capital - 1980-92

(Em Cr\$ 1000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
3.1 - Formacao bruta de capital fixo(1.6)	2,836	5,627	10,834	21,257	65,197	234,311
3.1.1 - Construcão	1,715	3,554	7,145	14,150	44,052	159,393
3.1.1.1 - Administracoes publicas	256	544	983	1,789	5,927	26,066
3.1.1.2 - Empresas e familias	1,459	3,010	6,162	12,361	38,125	133,327
3.1.2 - Maquinas e equipamentos	1,011	1,884	3,409	6,441	20,206	69,658
3.1.2.1 - Administracoes publicas	37	93	205	354	1,404	6,015
3.1.2.2 - Empresas e familias	974	1,791	3,204	6,087	18,802	63,643
3.1.3 - Outros	110	189	280	666	939	5,260
3.2 - Variacao de estoques(1.7)	55	36	(173)	(1,698)	(4,424)	31,140
Total da Formacao Bruta de Capital	2,891	5,663	10,661	19,559	60,773	265,451
3.3 - Poupanca bruta(2.3)	2,216	4,573	7,733	15,611	60,856	263,956
3.4 - Menos:saldo em transacoes correntes com o resto do mundo(4.9)	(675)	(1,090)	(2,928)	(3,948)	83	(1,495)
Financiamento da Formacao Bruta de Capital	2,891	5,663	10,661	19,559	60,773	265,451

	1986	1987 (1)	1988 (1)	1989 (1)	1990 (1)	1991 (1)	1992 (1)
3.1 - Formacao bruta de capital fixo(1.6)	699,147	2,573,152	19,665,260	314,863,526	7,037,160,000	31,271,750,000	352,288,019,000
3.1.1 - Construc ^{ao}	493,069	1,848,360	13,199,281	224,147,734	4,673,564,000	21,919,288,000	254,156,298,000
3.1.1.1 - Administrac ^{oes} publicas	88,797	306,549	2,238,277	31,262,223	804,883,000	3,762,648,000	50,597,204,000
3.1.1.2 - Empresas e familias	404,272	1,541,811	10,961,004	192,885,511	3,868,681,000	18,156,640,000	203,559,094,000
3.1.2 - Maquinas e equipamentos	182,705	658,058	5,955,960	82,548,176	2,142,278,000	8,177,621,000	84,609,514,000
3.1.2.1 - Administrac ^{oes} publicas	23,975	63,903	485,548	5,892,054	326,381,000	1,520,619,000	13,575,093,000
3.1.2.2 - Empresas e familias	158,730	594,155	5,460,412	76,656,122	1,815,897,000	6,657,002,000	71,034,421,000
3.1.3 - Outros	23,373	66,734	510,019	8,167,616	221,319,000	1,174,841,000	13,522,206,000
3.2 - Variacao de estoques(1.7)	985						
Total da Formacao Bruta de Capital	700,132	2,573,152	19,665,260	314,863,526	7,037,160,000	31,271,750,000	352,288,019,000
3.3 - Poupanca bruta(2.3)	627,085	2,516,673	20,768,161	317,769,468	6,781,209,000	30,696,842,000	380,846,473,000
3.4 - Menos: saldo em transacoes correntes com o resto do mundo(4.9)	(72,062)	(56,480)	1,102,900	2,905,942	(255,951,000)	(574,908,000)	28,558,454,000
Financiamento da Formacao Bruta de Capital	699,147	2,573,152	19,665,260	314,863,526	7,037,160,000	31,271,750,000	352,288,019,000

Fonte: IBGE - Divis^{ao} de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

Nota(s): (1) A partir de 1988 nos foi fornecido somente o Variacao de Estoques.

TABELA 7

Conta 4 - Transações Correntes Com o Resto do Mundo - 1970-79

(Em Cz\$ 1000)

	1970	1971	1972	1973	1974
4.1 - Exportação de bens e serviços(1.8)	13,660	16,679	25,203	40,152	57,174
4.2 - Remuneracao de empregados recebida do resto do mundo(2.5+4.6)	39	50	70	86	109
4.3 - Outros rendimentos recebidos do resto do mundo (2.6+4.7)	527	740	1,557	3,242	6,892
4.4 - Transferencias unilaterais recebidas do resto do mundo(2.9+4.8)	397	499	614	781	929
Recebimentos correntes	14,623	17,968	27,444	44,261	65,104
4.5 - Importacao de bens e serviços(1.9)	14,476	21,164	30,706	46,123	99,064
4.6 - Remuneracao de empregados paga ao resto do mundo(4.2-2.5)	7	11	27	24	111
4.7 - Outros rendimentos pagos ao resto do mundo (4.3-2.6)	2,401	3,238	4,911	7,773	13,073
4.8 - Transferencias unilaterais pagas ao resto do mundo(4.4-2.9)	301	426	584	616	925
4.9 - Saldo das transacoes correntes com o resto do mundo (3.4)	(2,562)	(6,871)	(8,784)	(10,275)	(48,069)
Utilizacao recebimentos correntes	14,623	17,968	27,444	44,261	65,104

(continua)

	1975	1976	1977	1978	1979
4.1 - Exportacao de bens e servicos(1.8)	75,754	114,593	180,823	242,101	431,639
4.2 - Remuneracao de empregados recebida do resto do mundo(2.5+4.6)	159	197	260	327	494
4.3 - Outros rendimentos recebidos do resto do mundo (2.6+4.7)	5,833	6,728	11,894	21,414	47,044
4.4 - Transferencias unilaterais recebidas do resto do mundo(2.9+4.8)	1,068	1,144	1,786	4,513	6,151
Recebimentos correntes	82,814	122,662	194,563	268,355	485,328
4.5 - Importacao de bens e servicos(1.9)	115,617	153,632	197,193	285,216	555,950
4.6 - Remuneracao de empregados paga ao resto do mundo(4.2-2.5)	47	76	122	415	958
4.7 - Outros rendimentos pagos ao resto do mundo (4.3-2.6)	20,238	31,676	52,249	105,161	209,284
4.8 - Transferencias unilaterais pagas ao resto do mundo(4.4-2.9)	1,050	1,138	1,783	3,236	5,668
4.9 - Saldo das transacoes correntes com o resto do mundo (3.4)	(54,138)	(63,860)	(56,784)	(125,673)	(286,532)
Utilizacao recebimentos correntes	82,814	122,662	194,563	268,355	485,328

Fonte: Banco Central do Brasil-Divisao de Balanco de Pagamentos.

TABELA B
Conta 4 - Transações Correntes com o Resto do Mundo - 1980-92
 (Em Cr\$ 1.000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1988
4.1 - Exportação de bens e serviços (1.6)	1,121	2,311	3,846	13,393	52,306	169,331	322,848
4.2 - Remuneração de empregados recebida do resto do mundo (2.5+4.6)	1	2	2	4	14	43	114
4.3 - Outros rendimentos recebidos do resto do mundo (2.6+4.7)	102	190	363	857	3,068	12,658	18,478
4.4 - Transferências unilaterais recebidas do resto do mundo (2.9+4.8)	18	34	35	86	352	1,075	2,004
Recebimentos correntes	1,242	2,537	4,246	14,140	55,738	183,107	343,444
4.5 - Importação de bens e serviços (1.9)	1,400	2,404	4,182	10,563	30,595	98,094	232,693
4.6 - Remuneração de empregados paga ao resto do mundo (4.2-2.5)	1	2	12	25	64	196	439
4.7 - Outros rendimentos pagos ao resto do mundo (4.3-2.6)	507	1,205	2,944	7,476	24,957	86,165	181,543
4.8 - Transferências unilaterais pagas ao resto do mundo (4.4-2.9)	9	16	36	24	39	147	831
4.9 - Saldo das transações correntes com o resto do mundo (3.4)	(675)	(1,090)	(2,928)	(3,948)	83	(1,495)	(72,062)
Utilização recebimentos correntes	1,242	2,537	4,246	14,140	55,738	183,107	343,444

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
4.1 - Exportação de bens e serviços(1.8)	1,091,348	9,425,243	104,511,000	2,345,010,000	14,043,820,000	178,248,887,000
4.2 - Remuneração de empregados recebida do resto do mundo(2.5+4.6)	374	2,378	- 13,507	687,000	4,005,000	64,626,000
4.3 - Outros rendimentos recebidos do resto do mundo (2.6+4.7)	38,657	307,138	4,728,771	112,987,000	600,123,000	8,837,418,000
4.4 - Transferências unilaterais recebidas do resto do mundo(2.9+4.8)	6,434	34,564	744,866	59,287,000	653,454,000	9,669,824,000
Recebimentos correntes	1,136,813	9,769,323	109,998,144	2,517,991,000	15,301,402,000	196,820,766,000
4.5 - Importação de bens e serviços(1.9)	714,420	4,927,655	63,918,000	1,813,698,000	10,847,536,000	116,766,073,000
4.6 - Remuneração de empregados paga ao resto do mundo(4.2-5)	4,290	33,005	350,624	11,551,000	41,602,000	753,670,000
4.7 - Outros rendimentos pagos ao resto do mundo (4.3-2.6)	470,909	3,695,748	42,765,484	945,858,000	4,969,477,000	50,428,085,000
4.8 - Transferências unilaterais pagas ao resto do mundo(4.4-2.8)	3,673	10,015	59,094	2,835,000	17,895,000	314,484,000
4.9 - Saldo das transações correntes com o resto do mundo (3.4)	(56,480)	1,102,900	2,905,942	(255,951,000)	(574,908,000)	28,558,454,000
Utilização recebimentos correntes	1,136,813	9,769,323	109,998,144	2,517,991,000	15,301,402,000	196,820,766,000

Fonte: Banco Central do Brasil-Divisão de Balanço de Pagamentos.

TABELA 9

Produto Interno Bruto, Valores Total e "Per Capita" - População Residente e Deflator Implícito - 1970 - 80

ANOS	PRODUTO INTERNO BRUTO (VALOR TOTAL)				BASE (1980=100)	VAR. ANUAL (%)	POPULACAO RESIDENTE EM (1000 HAB.)
	CORRENTES		DE 1980				
	PREÇOS (Cz\$ 1000)		INDICES DO PRODUTO REAL				
1970	194,315	5,419,177	43.7	-	95,847		
1971	258,296	6,033,870	48.7	11.3	98,226		
1972	346,581	6,754,395	54.5	11.9	100,624		
1973	511,834	7,697,829	62.1	14.0	103,050		
1974	745,136	8,325,506	67.1	8.2	105,516		
1975	1,049,518	8,755,655	70.6	5.2	108,032		
1976	1,633,963	9,653,734	77.9	10.3	110,598		
1977	2,492,978	10,130,081	81.7	4.9	113,207		
1978	3,617,246	10,633,536	85.8	5.0	115,859		
1979	5,961,236	11,352,316	91.6	6.8	118,553		
1980	12,399,841	12,399,841	100.0	9.2	121,286		

(continua)

ANOS	PRODUTO INTERNO BRUTO (VALOR *PER CAPITA)				DEFLATOR IMPLICITO		
	PREÇOS (Cz\$ 1,00)	CORRENTES	INDICES DO PRODUTO REAL		BASE: 1980=100	VARIACAO ANUAL (%)	
			DE 1980	VAR. ANUAL (%)			
1970		2.03	56.54	55.3	3.59	-	
1971		2.63	61.43	60.1	4.28	19.4	
1972		3.44	67.12	65.7	5.13	19.9	
1973		4.97	74.70	73.1	6.65	29.6	
1974		7.06	78.90	77.2	8.95	34.6	
1975		9.71	81.05	79.3	11.99	33.9	
1976		14.77	87.29	85.4	16.93	41.2	
1977		22.02	89.48	87.5	24.61	45.4	
1978		31.22	91.78	89.8	34.02	38.2	
1979		50.28	95.76	93.7	52.51	54.4	
1980		102.24	102.24	100.0	100.00	90.4	

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

Nota: População estimada para 1 de julho.

TABELA 10

Produto Interno Bruto, Valores Total e "Per Capita" - População Residente e Deflator Implícito - 1980 - 92

ANOS	PRODUTO INTERNO BRUTO (VALOR TOTAL)				VAR. ANUAL (%)	POPULAO RESIDENTE EM (1000 HAB.)
	PREÇOS (Cr\$ 1.000)		INDICES DO PRODUTO REAL			
	CORRENTES	DE 1980	BASE (1980=100)			
1980	12,450	12,450	100.0		118,623	
1981	24,408	11,895	95.5	-4.5	120,918	
1982	49,676	11,959	96.1	0.5	123,256	
1983	114,010	11,546	92.7	-3.5	125,640	
1984	369,149	12,153	97.6	5.3	128,070	
1985	1,386,535	13,117	105.4	7.9	130,547	
1986	3,673,071	14,114	113.4	7.6	133,072	
1987	11,573,648	14,621	117.4	3.6	135,646	
1988	86,551,111	14,606	117.3	-0.1	139,270	
1989	1,271,755,529	15,085	121.2	3.3	140,944	
1990	32,645,793,209	14,423	115.8	-4.4	143,670	
1991	164,486,122,185	14,586	117.2	1.1	146,449	
1992	1,846,812,705,649	14,457	116.1	-0.9	149,237	

(continua)

ANOS	PRODUTO INTERNO BRUTO (VALOR "PER CAPITA")				DEFLATOR IMPLICITO		
	CORRENTES	DE 1980	INDICES DO PRODUTO REAL		BASE: 1980=100	INDICES	VARIACAO ANUAL (%)
			BASE (1980=100)	VAR. ANUAL (%)			
1980	0.105	0.105	100.0	6.8	100	90	
1981	0.202	0.098	93.7	-6.3	205	105	
1982	0.403	0.097	92.4	-1.4	415	102	
1983	0.907	0.092	87.6	-5.3	987	138	
1984	2.882	0.095	90.4	3.3	3,037	208	
1985	10.621	0.100	95.7	5.9	10,571	248	
1986	27.602	0.106	101.1	5.6	26,025	146	
1987	85.322	0.108	102.7	1.6	79,156	204	
1988	621.483	0.105	99.9	-2.7	592,585	649	
1989	9,023.126	0.107	102.0	2.1	8,430,870	1,323	
1990	227,227.627	0.100	95.7	-6.2	226,349,755	2,583	
1991	1,123,163.164	0.100	94.9	-0.8	1,127,719,683	388	
1992	12,375,032.369	0.097	92.3	-2.7	12,774,166,682	1,033	

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

Nota: Populacao estimada para 1 de julho.

TABELA 11
Produto Interno Bruto a Custo de Fatores, segundo as Classes e Ramos de Atividade Economica - 1970 - 80
 (Em Cr\$ 1000)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Agropecuaria	20,157	28,698	36,616	55,855	79,461	107,349	168,463
Industria	62,538	85,413	116,593	185,456	281,303	403,266	619,117
Extrativa mineral	1,358	1,716	2,189	3,463	5,761	8,221	13,773
Transformacao	47,870	85,252	89,645	146,123	220,158	313,064	481,016
Construcao	9,415	12,902	18,217	27,423	42,363	62,090	96,430
Servicos Industriais de utilidade publica	3,695	5,543	6,542	8,447	13,021	19,891	27,898
Servicos	91,901	121,711	159,963	227,142	333,935	488,266	763,878
Comercio	28,628	36,905	47,965	72,602	105,885	145,353	208,026
Transportes	6,459	8,548	11,236	14,587	22,941	32,402	57,460
Aereo	425	614	895	1,330	1,734	2,686	3,776
Ferroviario	1,063	1,318	1,712	1,884	2,869	4,360	7,660
Hidroviario	598	787	979	1,075	2,322	2,474	2,925
Rodoviario	4,373	5,819	7,650	10,298	16,016	22,882	43,099
Dutoviario							
Comunicacoes	1,066	1,331	2,156	3,738	4,691	7,881	12,722
Instituicoes financeiras	10,510	14,346	18,762	25,327	40,298	65,379	113,423
Administracoes publicas	16,117	21,428	27,576	35,742	48,370	74,918	116,875
Alugueis	16,207	20,947	26,400	33,843	47,682	66,814	100,351
Outros servicos	12,814	18,206	25,868	41,303	64,068	95,519	155,021
Subtotal	174,496	235,822	315,172	468,453	694,699	998,881	1,551,458
Menos: imputacao dos serv. de interm. financeira	11,216	15,839	20,044	26,090	42,962	66,987	112,585
PRODUTO INTERNO BRUTO A CUSTO DE FATORES	163,280	219,983	295,128	442,363	651,737	931,894	1,438,873
Tributos indiretos	32,532	40,396	53,847	75,437	109,508	145,885	220,455
Menos: subsidios	1,497	2,083	2,394	5,966	16,109	28,261	25,365
PRODUTO INTERNO BRUTO A PRECOS DE MERCADO	194,315	258,296	346,581	511,834	745,136	1,049,518	1,633,963

(continua)

	1977	1978	1979	1980
Agropecuaria	299.525	358.141	576.325	1.235.100
Industria	917.964	1.378.645	2.329.926	4.902.240
Extrativa mineral	22.409	35.424	65.642	125.617
Transformacao	704.949	1.060.000	1.772.398	3.746.088
Construcao	147.491	221.171	403.667	812.737
Servicos industriais de utilidade publica	43.115	62.050	88.219	217.798
Services	1.158.276	1.753.926	2.910.907	5.944.766
Comercio	302.217	421.925	655.764	1.328.305
Transportes	86.897	134.609	232.746	461.692
Aereo	5.321	8.719	14.485	29.815
Ferrovuario	13.844	17.890	24.181	49.368
Hidroviario	3.163	4.865	8.738	10.954
Rodoviario	64.569	103.135	183.634	368.862
Dutoviario			1.708	2.693
Comunicacoes	21.882	34.761	60.113	110.751
Instituicoes financeiras	178.496	299.571	488.823	955.622
Administracoes publicas	163.701	250.215	416.529	780.920
Aluguets	154.201	230.629	383.054	825.659
Outros servicos	250.882	382.216	673.878	1.481.817
Subtotal	2.375.785	3.490.712	5.817.158	12.079.106
Menos: imputacao dos serv. de interm. financeira	178.793	290.361	469.853	893.463
PRODUTO INTERNO BRUTO A CUSTO DE FATORES	2.196.972	3.200.351	5.347.305	11.185.643
Tributos indiretos	333.313	484.416	728.201	1.673.805
Menos: subsidios	37.307	67.521	114.270	459.607
PRODUTO INTERNO BRUTO A PRECOS DE MERCADO	2.492.978	3.617.246	5.961.236	12.399.841

Fonte: IBGE - Divisao de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais

TABELA 12
Produto Interno Bruto a Custo de Fatores, segundo as Classes e Ramos de Atividade Economica - 1980 - 1992

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Agropecuaria	1.232	2.407	4.224	12.154	43.267	149.289	374.732	1.076.392
Industria	4.970	9.502	19.921	43.243	145.556	570.159	1.471.805	4.763.749
Extrativa mineral	127	273	563	1.990	10.128	40.626	86.938	230.718
Transformacao	3.812	7.137	14.970	32.251	106.383	424.639	1.074.488	3.318.071
Construcao	813	1.685	3.387	6.708	20.880	75.553	233.718	876.134
Servicos industriais de utilidade publica	218	407	1.001	2.294	8.165	29.141	76.661	338.827
Servicos	5.923	12.281	25.254	60.265	188.424	702.321	1.871.138	6.164.444
Comercio	1.328	2.441	4.796	10.361	31.524	114.381	283.047	837.137
Transportes	459	958	2.079	4.678	14.898	53.532	136.138	435.920
Aereo	30	57	131	301	1.238	4.241	10.838	35.072
Ferroviario	49	116	262	595	1.816	6.506	13.346	51.624
Hidroviario	11	49	120	303	1.122	3.024	8.130	20.871
Rodoviario	369	736	1.566	3.479	10.722	39.761	103.824	328.353
Comunicacoes	111	252	537	1.255	3.904	13.578	29.040	106.666
Instituicoes financeiras	936	2.391	4.878	13.404	41.468	156.552	260.921	1.609.697
Administracoes publicas	781	1.584	3.563	7.752	21.832	95.975	267.339	896.416
Alugueis	826	1.843	3.814	10.322	34.832	120.818	312.351	1.083.752
Outros servicos.	1.482	2.812	5.587	12.493	39.566	147.485	382.303	1.194.856
Subtotal	12.126	24.190	49.399	115.662	377.246	1.421.769	3.517.675	12.004.576
Menos: imputacao dos servicos de intern. financeira	872	2.294	4.824	13.570	42.207	159.476	247.372	1.584.389
PRODUTO INTERNO BRUTO A CUSTO DE FATORES	11.254	21.896	44.575	102.092	335.039	1.262.293	3.270.303	10.420.187
Tributos indiretos	1.674	3.170	6.355	15.024	40.257	146.167	456.665	1.336.551
menos: subsidios	478	658	1.254	3.106	6.147	21.925	53.897	183.090
PRODUTO INTERNO BRUTO A PRECOS DE MERCADO	12.450	24.408	49.676	114.010	369.149	1.386.535	3.673.071	11.573.648

(continua)

	1984	1985	1986	1987	1988
Agropecuaria	8.251,219	103.666,626	2.989,253,000	15.868,117,000	182.638,714,000
Industria	34,146,494	495,212,591	11,032,997,000	54,557,215,000	582.872,404,000
Extrativ. mineral	1,499,656	18,085,485	468,112,000	2,471,799,000	25,899,128,000
Transformacao	24,217,562	342,796,267	7,532,844,000	36,625,186,000	377,680,088,000
Construcao	6,256,542	106,247,426	2,215,299,000	10,389,879,000	120,471,673,000
Servicos Industriais e Utilidade publica	2,172,715	28,083,413	816,742,000	5,070,351,000	58,821,515,000
Servicos	47,990,230	841,341,874	18,172,141,000	87,332,712,458	1,027,615,254,000
Comercio	6,333,704	90,437,853	2,086,245,000	10,442,023,458	111,562,850,000
Transportes	3,302,654	48,559,574	1,122,231,000	5,936,362,000	69,301,782,000
Aereo	241,858	3,335,803	60,521,000	266,519,000	6,106,182,000
Ferrovuario	399,993	5,713,110	121,269,000	693,310,000	6,484,827,000
Hidroviario	143,847	1,543,428	42,925,000	229,132,000	2,611,102,000
Rodoviario	2,516,956	37,967,233	897,516,000	4,747,401,000	54,099,671,000
Comunicacoes	923,416	15,103,792	383,540,000	1,685,198,000	24,019,721,000
Instituicoes financeiras	12,085,093	279,441,348	3,527,296,000	11,896,896,000	147,735,000,000
Administracoes publicas	6,830,095	123,056,084	3,392,865,000	14,453,608,000	168,628,772,000
Aluguels	9,007,734	136,723,387	4,165,859,000	23,045,949,000	270,843,381,000
Outros servicos	9,507,534	148,019,836	3,494,105,000	19,872,686,000	235,525,768,000
Subtotal	90,387,943	1,440,221,091	32,194,393,000	157,758,044,458	1,793,126,372,000
Menos: imputacao dos servicos de intern. financeira	12,164,825	280,457,851	3,621,289,000	11,718,608,000	147,195,000,000
PRODUTO INTERNO BRUTO A CUSTO DE FATORES	78,223,118	1,159,763,240	28,573,104,000	146,039,436,458	1,645,931,372,000
Tributos indiretos	9,384,311	136,407,105	4,628,253,000	21,335,041,000	235,502,590,000
menos: subsidios	1,056,318	24,414,816	555,562,000	2,888,355,000	34,621,236,000
PRODUTO INTERNO BRUTO A PRECOS DE MERCADO	86,551,111	1,271,755,529	32,645,795,000	164,486,122,458	1,846,812,726,000

Fonte: IBGE - Oficina de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 13

Índices Anuais de Variação do Produto Real, segundo as Classes e os Ramos de Atividade Económica - 1971 - 1980

	1971	1972	1973	1974	1975
TOTAL	111.34	111.94	113.97	108.15	105.17
Agropecuária	110.15	103.97	100.08	101.30	106.64
Produção vegetal	112.04	103.99	101.24	105.39	103.89
Produção animal	105.63	103.91	97.11	90.44	115.16
Indústria	111.81	114.19	117.04	108.49	104.90
Extrativa mineral	103.60	102.40	109.76	123.24	103.02
Transformação	111.86	113.95	116.62	107.75	103.81
Produtos minerais não-metálicos	104.35	113.82	116.30	114.79	108.99
Metalúrgica	112.76	112.30	109.42	105.18	109.19
Mecânica	120.68	119.94	128.54	111.65	115.14
Material eléctrico e de comunicações	112.85	122.10	127.93	110.24	100.50
Material de transporte	124.77	122.53	127.59	118.85	100.52
Madeira					
Mobiliário					
Papel e papelão	106.99	107.51	109.37	104.27	85.20
Borracha	112.92	113.02	122.31	118.23	104.73
Couros e peles					
Química	112.11	116.98	123.37	105.36	102.48
Farmacêutica					
Perfumaria, sabões e velas	119.80	109.13	106.58	111.48	103.68
Produtos de matérias plásticas	110.05	118.30	128.23	123.17	105.13
Textil	116.61	103.77	106.88	96.54	102.33
Vestuário, calçados e artefactos de tecidos	94.26	105.02	114.11	102.11	107.18
Produtos alimentares	102.51	116.22	109.60	105.47	99.87
Bebidas	111.34	104.79	117.81	108.34	105.49
Fumo	104.85	105.96	106.41	112.82	107.89
Editorial e gráfica					
Diversas					

(continua)

	1976	1977	1978	1979	1980
TOTAL	110.26	104.93	104.97	106.76	109.23
Agropecuaria	102.44	112.11	97.32	104.70	109.52
Producao vegetal	97.60	112.30	94.00	106.40	110.10
Producao animal	111.70	111.80	102.90	102.10	108.60
Industria	111.74	103.14	106.44	106.80	109.25
Extrativa mineral	102.75	96.53	107.51	112.05	112.84
Transformacao	112.12	102.27	106.11	106.86	109.11
Produtos minerais nao-metalicos	112.41	107.14	105.59	105.88	107.74
Metalurgica	109.62	106.59	105.44	108.24	112.48
Mecanica	109.19	93.29	101.68	107.66	114.48
Material eletrico e de comunicacoes	117.69	100.27	116.96	107.71	112.30
Material de transporte	108.65	99.70	110.41	106.69	104.50
Madeira					
Mobiliario					
Papel e papelao	120.95	102.42	111.21	113.19	111.22
Borracha	111.07	97.98	107.59	107.21	109.36
Couro e peles					
Quimica	116.15	105.29	107.53	109.36	105.02
Farmaceutica	113.17	83.82	101.42	105.53	111.66
Perfumaria, saboes e velas	115.24	96.67	111.41	115.06	109.06
Produtos de materias plasticas	120.71	100.30	109.34	106.53	114.45
Textil	104.88	102.05	106.52	108.48	106.51
Vestuario, calçados e artigos de tecidos	110.45	99.42	107.66	105.14	110.67
Produtos alimentares	112.78	106.62	98.91	99.61	108.38
Bebidas	113.22	112.95	107.09	104.63	102.03
Fumo	109.19	108.24	105.74	107.54	96.13
Editorial e grafica					
Diversas					

(continua)

	1971	1972	1973	1974	1975
Construcao	112.50	117.90	120.90	109.10	108.10
Servicos industriais de utilidade publica	112.40	111.92	114.55	112.14	110.40
Servicos	111.20	112.43	115.64	110.58	105.04
Comercio	110.45	113.53	114.78	108.94	102.81
Transportes	114.77	107.72	119.86	114.58	109.99
Aereo	117.70	127.69	123.08	122.49	114.16
Ferrovial	99.27	103.14	118.88	124.30	105.95
Hidroviario	119.98	107.19	126.41	121.38	102.28
Rodoviario	117.54	106.79	118.76	110.68	111.60
Duloviario					
Comunicacoes	109.60	112.65	113.55	130.04	128.45
Instituicoes financeiras					
Administracoes publicas					
Outros servicos					

	1976	1977	1978	1979	1980
Construcao	110.17	105.24	106.20	103.71	109.04
Servicos industriais de utilidade publica	114.29	112.80	111.39	112.61	110.50
Servicos	111.57	105.02	106.16	107.75	109.02
Comercio	110.63	103.43	104.54	105.59	108.29
Transportes	113.11	105.97	108.49	109.89	107.49
Aereo	109.44	105.47	110.71	113.00	107.66
Ferrovial	111.51	101.12	102.37	113.15	118.36
Hidroviario	102.31	101.90	110.11	111.25	97.65
Rodoviario	115.01	107.32	109.16	108.88	106.55
Duloviario					
Comunicacoes	122.49	127.81	120.75	126.88	119.90
Instituicoes financeiras					
Administracoes publicas					
Outros servicos					

Fonte: IBGE - Divisao de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 14
Índices Anuais de Variação do Produto Real, Segundo as Classes e os Ramos de Atividade Econômica - 1980 - 1992

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
TOTAL	109,23	95,57	100,57	96,58	105,28	107,95	107,60	103,61
Agropecuária	109,52	107,97	99,51	99,42	103,37	109,96	91,98	114,97
Produção vegetal	110,10	109,57	96,68	98,21	108,53	113,16	89,88	115,26
Produção animal	100,60	105,49	104,77	101,52	94,13	103,64	95,78	114,48
Indústria	109,25	91,13	100,02	94,16	106,61	108,27	111,75	101,05
Extrativa mineral ⁽¹⁾	112,84	97,52	106,93	115,45	130,48	111,60	103,69	99,25
Transformação	109,11	89,62	99,82	94,15	106,17	108,34	111,30	100,95
Produtos minerais não-metálicos	107,74	97,77	97,16	83,70	99,85	107,95	117,24	102,33
Metalurgia	112,48	83,00	96,35	97,39	113,78	107,32	111,95	100,43
Mecânica	113,31	80,33	82,75	86,64	118,77	110,35	121,98	104,03
Material elétrico e de comunicações	112,30	84,62	102,78	88,95	101,99	119,04	122,58	97,77
Material de transporte	104,70	77,13	97,05	93,34	104,58	111,73	112,52	89,85
Madeira (1)								
Mobiliário (1)								
Papel e papelão	111,72	93,11	107,22	101,69	106,84	106,50	110,46	103,62
Borracha	109,41	85,39	94,01	103,82	107,76	108,51	113,55	103,62
Couros e peles (1)								
Química	105,02	98,76	108,14	98,50	109,56	106,23	101,46	105,53
Farmacêutica	111,66	102,61	100,71	92,21	108,86	105,23	122,85	102,37
Perfumaria, sabões e velas	109,06	101,41	103,56	101,30	98,89	115,93	120,01	112,25
Produtos de matérias plásticas	114,45	79,10	109,12	89,81	104,28	111,50	121,61	95,80
Têxtil	106,51	86,28	105,02	89,39	96,38	113,51	113,52	99,41
Vestúário, calçados e artigos de tecidos	110,67	99,33	103,02	86,93	102,21	106,40	107,25	90,39
Produtos alimentares	108,38	102,67	101,31	103,25	99,31	100,22	100,35	106,82
Bebidas	102,03	92,42	97,62	94,95	99,48	111,03	123,19	96,57
Fumo	99,13	104,08	104,24	98,28	103,29	111,72	107,46	102,10
Editorial e gráfica (1)								
Diversas (1)								

(continua)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Construcao	109.04	93.94	97.95	86.04	100.88	106.01	118.39	101.13
Servicos industriais de utilidade publica	110.50	103.40	106.30	107.80	112.20	110.20	108.30	103.30
Servicos	109.02	97.76	102.01	99.21	104.13	106.48	108.25	103.29
Comercio	108.46	93.83	100.34	96.02	103.94	107.40	107.75	102.55
Transportes	107.49	98.27	101.81	97.80	104.32	106.63	111.25	104.57
Aereo	107.66	104.66	106.82	96.11	104.12	109.90	123.61	96.73
Ferroviano	118.36	93.55	100.28	95.05	116.59	107.01	105.04	100.85
Hidroviario	97.65	96.29	94.70	95.25	122.20	96.00	111.31	100.56
Rodoviaro	106.55	98.44	101.78	98.36	102.39	106.62	110.95	105.98
Comunicacoes	119.90	112.82	116.80	110.97	113.18	118.01	119.63	109.10
Instituicoes financeiras (2)	106.64	106.64	104.24	105.61	107.73	109.98	98.26	95.29
Administracoes publicas (2)	102.22	102.22	102.22	102.22	102.22	102.22	102.07	102.07
Outros servicos (3)							110.15	103.65

	1988	1989	1990	1991	1992
TOTAL	99.91	103.29	95.61	101.13	99.12
Agropecuaria	100.84	102.85	96.28	102.76	105.31
Producao vegetal	98.30	103.19	89.80	101.75	105.98
Producao animal	105.20	102.30	106.72	104.14	104.42
Industria	97.41	102.90	92.01	99.51	96.35
Extrativa mineral	100.37	103.96	102.73	100.29	99.78
Transformacao	96.59	102.88	90.54	99.50	95.02
Produtos minerais nao-metalicos	95.83	103.82	88.97	101.51	91.38
Metalurgica	96.75	105.01	87.38	99.79	99.25
Mecanica	91.40	104.99	83.14	88.18	90.14
Material eletrico e de comunicacoes	95.56	105.67	94.49	96.34	81.70
Material de transporte	109.08	97.19	84.14	100.27	100.19
Madeira (1)					
Mobiliero (1)					

(continua)

	1988	1989	1990	1991	1992
Papel e papelão	98.42	105.62	93.75	105.63	99.06
Borracha	102.14	98.11	95.61	100.97	104.31
Couro e peles (1)					
Química	96.99	99.71	91.93	104.47	97.80
Farmacêutica	85.83	104.68	90.29	102.62	85.90
Perfumaria, sabões e velas	92.15	111.52	94.32	106.60	99.36
Produtos de matérias plásticas	92.78	112.36	84.39	98.92	90.22
Textil	93.88	100.49	89.89	94.91	95.96
Vestuário, calçados e artigos de tecidos	93.23	101.85	86.00	86.79	86.16
Produtos alimentares	97.63	101.27	101.82	103.63	99.22
Bebidas	102.40	114.70	102.28	107.10	81.90
Fumo	100.97	105.11	98.65	101.48	104.80
Editorial e gráfica (1)					
Diversas (1)					

	1988	1989	1990	1991	1992
Construção	97.04	103.28	91.65	96.85	98.94
Serviços industriais de utilidade pública	105.79	101.62	101.82	104.27	101.72
Serviços	102.33	103.83	99.17	102.23	99.89
Comércio	97.41	103.05	93.66	101.44	96.56
Transportes	104.22	103.37	97.20	102.50	102.36
Aéreo	103.60	116.48	100.26	100.30	102.36
Ferrovário	104.46	104.09	87.27	91.23	98.53
Hidroviário	98.99	103.58	97.90	105.47	102.73
Rodoviário	104.39	102.05	98.11	103.71	102.73
Comunicações					
Instituições financeiras (2)	110.60	119.17	109.00	119.63	105.72
Administrações públicas (2)	100.26	101.37	96.88	91.97	95.38
Outros serviços (3)	102.07	102.07	101.93	101.93	101.93
	104.73	102.96	101.03	99.39	99.15

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

Nota (1): (1) Gêneros da Indústria de Transformação não incluídos na Pesquisa Industrial Mensal - Produção Física, do IBGE.

(2) O indicador utilizado para esta atividade só é disponível a partir de 1981.

(3) Para a atividade de Outros Serviços, foi utilizada a variação média da economia

para os anos de 1981 a 1985, em virtude da não existência de indicadores adequados para o período.

TABELA 15
Produto Interno Bruto (PIB) e Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) - 1970 - 80

(Em Cz\$ 1000)

	PREÇOS CORRENTES			PREÇOS DE 1980		
	PIB	FBCF	FBCF/PIB (%)	PIB	FBCF	FBCF/PIB (%)
1970	194,315	36,598	18.8	5,419,177	1,114,574	20.6
1971	258,296	51,420	19.9	6,033,870	1,285,644	21.3
1972	346,581	70,467	20.3	6,754,335	1,500,534	22.2
1973	511,834	104,254	20.4	7,697,829	1,815,522	23.6
1974	745,136	162,778	21.8	8,325,506	2,056,196	24.7
1975	1,049,518	244,840	23.3	8,755,655	2,256,368	25.8
1976	1,633,963	366,303	22.4	9,653,734	2,414,934	25.0
1977	2,492,978	532,138	21.3	10,130,081	2,386,657	23.6
1978	3,617,246	805,384	22.3	10,633,536	2,499,966	23.5
1979	5,961,236	1,392,588	23.4	11,352,316	2,597,109	22.9
1980	12,449,806	2,835,303	22.8	12,449,806	2,835,303	22.8

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 16

Produto Interno Bruto (PIB) e Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) - 1980 - 1992

(Em Cr\$ 1.000)

	PREÇOS CORRENTES			PREÇOS DE 1980		
	PIB	FBCF	FBCF/PIB (%)	PIB	FBCF	FBCF/PIB (%)
1980	12,450	2,835	22,8	12,450	2,835	22,8
1981	24,408	5,627	23,1	11,895	2,484	20,9
1982	49,676	10,834	21,8	11,959	2,317	19,4
1983	114,010	21,257	18,6	11,546	1,944	16,8
1984	369,149	65,197	17,7	12,153	1,968	16,2
1985	1,386,535	234,311	16,9	13,117	2,141	16,3
1986	3,673,071	699,147	19,0	14,114	2,633	18,7
1987	11,573,648	2,573,152	22,2	14,621	2,603	17,8
1988	86,551,111	19,665,260	22,7	14,606	2,477	17,0
1989	1,271,755,529	314,863,526	24,8	15,085	2,507	16,6
1990	32,645,793,209	7,037,160,517	21,6	14,423	2,284	15,8
1991	164,486,122,185	31,271,753,046	19,0	14,586	2,204	15,1
1992	1,846,812,705,649	352,288,018,665	19,1	14,457	2,096	14,5

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 17

Formação Bruta de Capital Fixo - Máquinas e Equipamentos - 1970-1980

(Em Cz\$ 1000)

ANOS	EQUIPAMENTOS		TOTAL
	NACIONAIS	EQUIPAMENTOS IMPORTADOS	
1970	10,868	4,103	14,971
1971	15,606	6,173	21,779
1972	19,801	9,635	29,436
1973	29,525	11,783	41,308
1974	47,357	17,606	64,963
1975	75,478	25,352	100,830
1976	116,163	27,956	144,119
1977	166,901	29,433	196,334
1978	250,324	46,464	296,788
1979	416,199	63,941	480,140
1980	865,998	144,987	1,010,985

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 18

Formação Bruta de Capital Fixo - Maquinas e Equipamentos - 1980 - 1992

(Em Cr\$ 1.000)

ANO	EQUIPAMENTOS		TOTAL
	NACIONAIS	EQUIPAMENTOS IMPORTADOS	
1980	866	145	1,011
1981	1,669	215	1,884
1982	3,064	345	3,409
1983	5,587	854	6,441
1984	18,120	2,085	20,206
1985	62,876	6,782	69,658
1986	160,694	22,011	182,705
1987	577,075	80,984	658,058
1988	5,420,949	535,011	5,955,960
1989	75,088,522	7,459,654	82,548,176
1990	1,925,959,000	216,319,000	2,142,278,000
1991	6,944,195,000	1,233,426,000	8,177,621,000
1992	70,201,613,000	14,407,901,000	84,609,514,000

Fonte: IBGE - Diretoria de pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 10
**Produto Interno Bruto e Custo de Fatores da Indústria de
 Transformação, segundo os Generos de Atividade - 1970 - 79**
 (Em Cr\$ 1000)

	1970	1971	1972	1973	1974
Total da Indústria de Transformação	47,870	65,252	89,645	146,123	220,158
Autônomos	763	994	1,287	1,625	2,104
Estabelecimentos	47,107	64,258	88,358	144,498	218,054
Produtos minerais não-metálicos	2,684	3,146	4,353	6,614	10,726
Metalúrgica	5,435	7,839	10,150	16,328	29,060
Mecânica	3,360	5,258	7,314	13,503	20,869
Material elétrico e de comunicações	2,573	3,193	5,075	8,423	12,901
Material de transporte	3,971	6,041	8,481	11,962	16,879
Madeira	1,136	1,355	1,861	4,176	6,301
Mobiliário	972	1,144	1,550	2,818	3,949
Papel e papelão	1,161	1,625	2,292	4,026	7,569
Borracha	931	1,221	1,656	2,404	3,675
Couro e peles	302	372	527	742	814
Química	4,792	6,518	9,690	16,173	25,655
Farmacêutica	1,634	1,977	2,753	4,109	4,780
Perfumaria, sabões e velas	735	884	1,054	1,675	2,535
Produtos de matérias plásticas	897	1,218	1,722	3,482	5,681
Têxtil	4,457	6,545	8,067	12,770	15,303
Vestuario, calçados e artefatos de tecidos	1,568	2,170	2,843	6,024	8,809
Produtos alimentares	6,127	8,343	11,660	17,741	24,808
Bebidas	1,054	1,378	1,778	2,551	3,389
Fumo	655	864	1,189	1,705	2,386
Editorial e gráfica	1,691	2,007	2,743	4,531	6,786
Diversas	973	1,161	1,597	2,740	5,179

(continua)

	1975	1976	1977	1978	1979
Total da Indústria de Transformação	313,064	481,016	704,949	1,060,000	1,772,398
Autônomos	3,103	4,776	7,445	11,446	18,980
Estabelecimentos	309,961	476,240	697,504	1,048,554	1,753,418
Produtos minerais não-metálicos	17,941	26,882	41,668	59,346	93,388
Metalmúrgica	37,139	53,303	84,121	121,437	209,558
Mecânica	33,438	49,488	71,355	104,666	169,360
Material elétrico e de comunicações	18,856	29,293	43,552	74,012	116,694
Material de transporte	21,590	37,019	53,873	84,997	119,350
Máquina	8,172	11,508	15,934	23,658	40,488
Mobiliário	5,973	9,199	13,128	19,477	30,741
Papel e papelão	7,469	11,360	16,157	25,535	51,919
Borracha	4,963	6,980	10,196	16,753	24,917
Couro e peles	1,313	2,285	3,297	6,097	10,641
Química	39,599	62,176	87,069	132,716	238,886
Farmacêutica	7,431	11,318	15,313	22,032	35,223
Perfumaria, sabões e velas	3,719	4,973	7,927	11,078	19,073
Produtos de matérias plásticas	7,142	11,435	15,474	23,862	40,088
Textil	18,735	31,877	43,334	64,364	118,294
Vestúrio, calçados e acessórios de tecidos	13,308	22,985	31,529	46,288	83,205
Produtos alimentares	37,590	56,516	86,974	129,633	212,798
Bebidas	5,064	7,532	11,223	17,716	28,604
Fumo	3,320	5,025	7,916	10,519	19,381
Editorial e gráfica	11,354	15,109	21,438	29,934	46,676
Diversos	5,845	9,959	16,025	24,434	44,137

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

TABELA 20

Produto Interno Bruto a Custo de Fatores da Indústria de Transformação, segundo os Generos de Atividade - 1980 - 92
(Em Cr\$ 1000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Total da Indústria de Transformação	3,812	7,137	14,970	32,251	106,383	424,639	1,074,488
Autônomos	40	86	184	423	1,290	4,681	11,909
Estabelecimentos	3,773	7,050	14,786	31,828	105,093	419,958	1,062,578
Produtos minerais não-metálicos	212	381	828	1,469	4,495	17,771	45,856
Metálgica	430	754	1,526	3,136	11,284	51,020	131,243
Mecânica	366	720	1,416	2,740	8,936	39,291	124,942
Material elétrico e de comunicações	266	520	1,049	2,147	6,371	33,433	92,325
Material de transporte	301	524	1,083	2,647	7,339	26,742	65,354
Madeira	97	152	358	486	1,775	6,767	18,725
Mobiliário	65	111	249	432	1,434	5,982	18,096
Papel e papelão	108	166	408	937	3,753	12,256	30,388
Borracha	48	95	226	473	1,714	7,738	14,848
Couro e peles	18	31	86	258	957	2,547	7,752
Química	553	1,111	2,178	5,515	20,254	72,342	148,253
Farmacêutica	65	145	274	603	1,744	6,884	15,640
Perfumaria, sabões e velas	38	76	146	284	825	3,188	7,513
Produtos de matérias plásticas	89	147	330	671	1,994	9,330	24,060
Textil	247	446	899	1,805	6,209	25,950	66,589
Vestuarium, calçados e artefatos de tecidos	190	311	768	1,732	5,211	21,490	58,774
Produtos alimentares	415	812	1,762	4,252	14,287	50,522	114,246
Bebidas	49	107	217	433	1,244	5,176	12,944
Fumo	26	85	161	311	1,023	3,038	8,038
Editorial e gráfica	101	201	512	738	2,076	7,489	24,558
Diversas	87	154	309	759	2,167	10,957	32,431

(continua)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Total da Indústria de Transformação	3.318,071	24.217,582	342.796,267	7.532.844,000	36.625,187,000	377.679,486,000
Autônomos	32,783	269,909	4,268,989	96,928,000	534,362,000	6,518,038,000
Estabelecimentos	3.285,308	23.947,672	338.527,278	7.435,916,000	36.090,825,000	371,161,448,000
Produtos minerais não-metálicos	146,812	1,037,401	14,320,181	315,152,000	1,564,802,000	17,547,210,000
Metalurgia	385,361	2,928,847	39,848,328	797,544,000	4,152,011,000	44,098,699,000
Mecânica	420,364	3,019,850	44,553,429	908,666,000	4,190,628,000	46,587,355,000
Material elétrico e de comunicações	296,393	2,221,630	31,358,699	638,486,000	2,793,646,000	25,104,126,000
Material de transporte	204,552	1,840,920	25,524,993	567,248,000	2,689,185,000	26,467,323,000
Madeira	53,394	307,598	4,684,759	94,538,000	405,651,000	4,590,202,000
Móvel	45,860	287,176	4,378,649	84,451,000	330,862,000	3,414,102,000
Papel e papelão	105,958	798,499	13,228,837	256,220,000	1,456,011,000	13,852,506,000
Borracha	50,103	384,131	4,579,298	102,584,000	472,050,000	5,154,362,000
Couro e peles	18,626	157,592	1,820,392	38,963,000	158,077,000	1,748,358,000
Química	476,514	3,345,576	37,186,126	846,039,000	4,397,148,000	48,306,068,000
Farmacêutica	28,195	246,039	3,819,894	80,187,000	380,066,000	4,068,009,000
Perfumaria, sabões e velas	81,923	523,816	8,774,756	185,448,000	849,018,000	8,110,255,000
Produtos de matérias plásticas	180,847	1,213,944	17,777,507	383,267,000	1,798,336,000	17,222,295,000
Têxtil	145,058	974,435	16,015,189	368,813,000	1,371,766,000	12,061,280,000
Vestuário, calçados e artefatos de tecidos	364,359	2,645,169	36,091,241	943,459,000	4,800,851,000	50,602,226,000
Produtos alimentares	37,402	281,901	5,382,008	139,538,000	781,955,000	7,965,266,000
Bebidas	27,285	210,083	2,702,226	72,610,000	437,348,000	5,324,109,000
Fumo	70,489	493,286	8,673,959	230,491,000	1,226,732,000	9,643,979,000
Editorial e gráfica	97,184	708,330	12,780,058	237,172,000	1,153,172,000	10,670,102,000
Diversas						

Fonte: IBGE, Divisão de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais

TABELA 21
Produto Interno Bruto e Renda Interna Bruta e Preços Constantes - 1970-1980
 Agregados a Preços Constantes de 1980 - (1000 cruzados)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Consumo final	4.456,709	5.068,396	5.551,931	6.220,684	6.826,203	6.889,963
Formacao bruta de capital fixo	1.114,574	1.285,644	1.500,534	1.815,522	2.056,196	2.256,368
Equipamentos nacionais	379,072	440,788	492,714	612,004	700,141	762,983
Equipamentos importados	71,885	98,892	127,650	139,291	191,038	231,634
Construcao	651,100	732,488	863,603	1.044,096	1.139,109	1.231,377
Outros	12,517	13,477	16,567	20,131	25,908	30,375
Variação de estoques	47,629	40,595	44,630	109,440	186,130	212,863
Exportação de bens e serviços	435,111	459,084	570,015	651,269	666,467	743,595
Menos: Importação de bens e serviços	634,847	759,849	912,775	1.099,086	1.409,490	1.347,135
Produto Interno Bruto	5.419,177	6.033,876	6.754,335	7.697,829	8.325,506	8.755,655
Influência das relações de troca	156,191	119,827	190,799	303,817	133,418	120,645
Renda Interna Bruta	5.575,368	6.153,697	6.945,134	8.001,646	8.458,921	8.876,300

(continua)

	1976	1977	1978	1979	1980
Consumo final	7,758,199	8,135,048	8,516,415	9,257,920	9,788,250
Formacao bruta de capital fixo	2,414,934	2,386,657	2,495,966	2,597,109	2,835,319
Equipamentos nacionais	842,481	781,311	765,422	813,231	865,998
Equipamentos importados	173,494	129,617	130,460	132,638	144,987
Construcao	1,356,608	1,427,694	1,516,211	1,572,462	1,714,613
Outros	42,352	48,035	87,873	78,777	109,721
Variacao de estoques	70,653	98,438	63,438	(26,508)	54,527
Exportacao de bens e servicos	741,416	738,584	836,459	914,249	1,121,370
Menos: Importacao de bens e servicos	1,331,468	1,228,645	1,282,742	1,390,454	1,399,625
Produto Interno Bruto	9,653,734	10,130,081	10,633,536	11,352,316	12,399,841
Influencia das relacoes de troca	226,140	392,761	266,222	189,911	0
Renda Interna Bruta	9,879,874	10,522,842	10,899,758	11,542,227	12,399,841

TABELA 22

Produto Interno Bruto e Renda Interna Bruta a Preços Constantes - 1980-92

Agregados a Preços Constantes de 1980 - (Cr\$ 1.000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Consumo final	9,839	9,254	9,600	9,329	9,534	9,810
Formacao bruta de capital fixo	2,835	2,484	2,317	1,944	1,968	2,141
Equipamentos nacionais	866	664	580	458	507	564
Equipamentos importados	145	126	99	67	63	77
Construcao	1,715	1,611	1,578	1,357	1,369	1,452
Outros	110	83	60	61	28	48
Variacao de estoques	55	26	(33)	(176)	(134)	264
Exportacao de bens e servicos	1,121	1,360	1,235	1,412	1,722	1,843
Menos: Importacao de bens e servicos	1,400	1,227	1,153	952	924	924
Produto Interno Bruto	12,450	11,898	11,965	11,556	12,167	13,134
Influencia das relacoes de troca	0	(208)	(219)	(251)	(202)	(214)
Renda Interna Bruta	12,450	11,690	11,747	11,305	11,965	12,920

(continua)

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Consumo final	11,037	11,228	11,071	11,511	11,299	11,533	11,042
Formacao bruta de capital fixo	2,633	2,603	2,477	2,507	2,284	2,204	2,095
Equipamentos nacionais	729	688	618	584	474	422	304
Equipamentos importados	97	109	107	116	142	153	181
Construcao	1,719	1,738	1,687	1,742	1,596	1,546	1,530
Outros	88	67	64	65	72	83	80
Variacao de estoques	3						
Exportacao de bens e servicos	1,648	1,965	2,222	2,335	2,220	2,367	2,899
Menos: Importacao de bens e servicos	1,189	1,154	1,141	1,243	1,379	1,517	1,579
Produto Interno Bruto	14,133	14,642	14,629	15,110	14,423	14,586	14,457
Influencia das relacoes de troca	71	(137)	(17)	(281)	(427)	(336)	5
Renda Interna Bruta	14,204	14,506	14,612	14,829	13,996	14,250	14,462

FONTE: IBGE - DIRETORIA DE PESQUISAS - DEPARTAMENTO DE CONTAS NACIONAIS.

TABELA 23

Produção Industrial Brasileira por Categoria de Uso - Índices Médios
 (Base: Média de 1981 = 100)

PERÍODO	INDÚSTRIA	INDÚSTRIA DE	BENS DE	BENS	BENS DE CONSUMO	BENS DE CONSUMO
	TOTAL	TRANSFORMAÇÃO	CAPITAL	INTERMEDIÁRIOS	DURÁVEL	NAO-DURÁVEL
1975	78.6	78.7	101.7	73.2	72.3	78.1
1976	87.9	88.2	111.8	82.6	86.2	86.1
1977	89.8	90.2	105.9	88.4	86.4	86.3
1978	95.3	95.7	106.0	94.4	104.3	90.7
1979	102.0	102.3	114.3	103.1	112.2	93.9
1980	111.3	111.6	124.1	112.5	133.2	98.9
1981	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1982	100.0	99.8	85.2	102.9	108.0	102.1
1983	94.9	94.0	68.8	100.4	107.0	97.1
1984	101.6	99.8	79.0	110.7	99.0	99.1
1985	110.2	108.1	88.8	118.8	114.5	98.4
1986	122.2	120.3	108.2	128.7	137.9	116.3
1987	123.3	121.5	106.3	130.1	130.4	118.0
1988	119.3	117.3	104.0	127.4	131.2	112.7
1989	122.8	120.7	104.3	130.5	134.3	117.1
1990	111.7	109.1	88.2	119.1	126.5	111.0
1991	111.4	108.7	79.2	120.6	132.6	109.8
1992	106.2	103.4	69.4	119.0	122.2	102.3

Fonte(s): IBGE, "Contas Consolidadas para o País - Atualização para 1990" e FGV, "Conjuntura Econômica".

Elaboração: IPEA-DUPES/IGAC

Nota(s): A atualização efetuada pelo IBGE se compreende a década de 80.

TABELA 24

Produção Industrial Brasileira por Classe e Gênero: Índice de Base Fixa

(1981=100)

PERÍODO	INDÚSTRIA GERAL	EXTRATIVA MINERAL	INDÚSTRIA TRANSFORMAÇÃO	MINERAIS NÃO METÁLICOS	INDÚSTRIA METALÚRGICA	INDÚSTRIA MÉCANICA	MATERIAL ELÉTRICO E DE COMUNICAÇÕES	MATERIAL DE TRANSPORTE	PAPEL E PAPELÃO	INDÚSTRIA DA BORRACHA
1971	ND	ND	52,81	43,92	56,93	49,20	40,90	52,07	59,28	48,84
1972	ND	ND	60,29	49,98	63,93	59,01	49,94	63,80	63,74	56,33
1973	ND	ND	70,31	58,14	69,95	75,65	63,88	81,40	89,71	68,90
1974	ND	ND	75,76	66,74	73,57	84,69	70,43	98,74	72,89	81,46
1975	78,57	78,07	78,65	72,74	80,33	97,51	70,78	97,24	61,93	85,31
1976	87,92	78,16	88,18	81,77	88,05	106,47	83,30	105,85	74,91	94,75
1977	89,81	75,44	90,18	87,81	93,86	95,33	83,53	105,33	76,72	92,83
1978	95,32	81,11	95,70	92,51	88,98	100,99	97,68	116,28	85,32	99,88
1979	101,86	90,88	102,26	97,94	107,11	108,73	105,23	124,07	96,57	107,06
1980	111,34	102,55	111,59	105,52	120,48	124,49	118,17	129,66	107,40	117,11
1981	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1982	100,03	106,93	99,82	97,16	96,36	82,75	102,78	97,05	107,22	94,03
1983	94,85	123,45	93,82	81,25	93,84	71,69	91,43	90,59	109,03	97,60

(continua)

PERIODO	INDUSTRIA OEPAL		EXTRATIVA MINERAL		INDUSTRIA TRANSFORMACAO		MINERAIS NAO METALICOS		INDUSTRIA METALURGICA		INDUSTRIA MECANICA		MATERIAL ELETRICO E DE COMUNICACOES		MATERIAL DE TRANSPORTE		PAPEL E PAPELÃO		INDUSTRIA DA BORRACHA	
1964	101.56		161.06	99.79	61.20	106.77	85.15	93.25	84.74	118.48	105.17									
1965	110.21		178.78	106.11	87.66	114.58	94.07	111.00	105.83	124.05	114.11									
1966	122.26		166.40	120.33	102.77	128.27	114.61	136.07	119.10	137.04	129.56									
1967	123.33		185.00	121.47	105.17	128.83	119.23	133.04	107.02	142.00	134.28									
1968	119.3		185.68	117.32	100.88	124.64	108.97	127.13	118.73	139.76	137.13									
1969	122.8		193.04	120.70	104.63	130.89	114.41	134.34	113.45	147.62	134.55									
1990	111.7		198.31	105.28	93.09	114.37	95.12	128.94	95.45	138.38	128.64									
1991	111.4		158.66	105.73	94.49	114.14	83.87	122.28	95.72	148.17	129.89									
1992	106.20		188.46	103.36	86.45	113.27	75.81	96.80	96.59	144.76	132.07									

PERIODO	INDUSTRIA QUIMICA		PRODUTOS FARMACEUTICOS		PERFUMARIA, SABOES E VELAS		PRODUTOS DE MATERIA PLASTICA		INDUSTRIA TEXTIL		INDUSTRIA DE VESTUARIO		PRODUTOS ALIMENTARES		INDUSTRIA DE BEBIDAS		INDUSTRIA DE FUMO	
1971	43.53		ND	47.10	39.88	80.29	55.80	56.54	52.45	54.19								
1972	50.92		ND	51.40	47.18	83.32	58.60	65.71	54.96	57.42								
1973	62.82		ND	54.78	60.50	89.05	66.87	72.02	64.75	61.10								
1974	66.19		ND	61.07	74.52	85.97	68.28	75.96	70.15	68.93								
1975	67.83		85.97	63.32	78.34	87.97	73.18	75.86	74.00	74.37								
1976	78.79		97.29	72.97	94.56	92.27	80.83	85.55	83.79	81.20								
1977	82.77		81.55	70.54	94.84	94.16	80.36	91.22	94.64	87.89								

(continua)

PERÍODO	INDUSTRIA QUÍMICA	INDUSTRIA FARMACÉUTICOS	PERFUMARIA SABORES E VELAS	PRODUTOS DE MATERIA PLÁSTICA	INDUSTRIA TÊXIL	INDUSTRIA DE VESTUÁRIO	PRODUTOS ALIMENTARES	INDUSTRIA DE BEBIDAS	INDUSTRIA DE FUMO
1978	99.10	82.71	78.59	103.69	100.31	86.52	90.22	101.34	92.94
1979	97.43	87.28	90.42	110.47	108.81	90.96	89.87	106.04	99.95
1980	102.45	97.46	98.61	126.43	115.90	100.67	97.40	108.20	96.08
1981	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1982	108.14	100.72	103.57	109.08	105.02	103.02	101.30	97.62	104.24
1983	106.53	92.95	104.91	98.05	93.71	89.56	104.60	92.70	102.45
1984	116.71	101.10	103.75	102.21	90.48	91.53	103.88	92.21	105.82
1985	123.98	106.39	120.27	113.95	102.68	97.39	104.11	102.39	118.22
1986	125.79	130.78	144.34	136.58	116.59	104.45	104.22	126.13	127.04
1987	132.74	133.79	162.02	132.76	115.90	94.42	111.60	121.80	129.71
1988	128.74	114.83	149.30	123.17	108.81	88.03	108.96	124.73	130.87
1989	128.37	120.20	166.51	138.40	109.35	89.66	110.35	143.07	137.66
1990	118.01	108.52	157.05	116.80	98.28	77.11	112.35	146.32	135.81
1991	123.28	111.37	167.42	115.54	93.28	66.92	118.43	158.72	137.81
1992	120.70	95.74	164.94	104.23	89.51	57.61	115.64	128.35	144.42

Fonte(s): IBGE, Estatísticas Básicas - Sinais retrospectivos número 2 (indicadores de Produção Industrial: 1971-907 e "Pesquisa Industrial Mensal".

Elaboração: IPEA/DIPES/GAC

Notas(s): ND = Não Disponível

TABELA 25

Produção Agrícola Brasileira : Principais Culturas

(Em 1000 t)

PERÍODO	SOJA	MILHO	TRIGO	CAFÉ EM GRÃOS ^{1/}	ARROZ	FEIJÃO	MANDIOCA	CANA-DE-AÇÚCAR
1970	1,508	12,216	1,844	11,0	7,553	2,211	29,464	79,753
1971	2,218	15,530	2,211	24,6	6,367	2,464	32,020	80,830
1972	3,223	14,891	483	24,5	7,824	2,676	29,829	85,106
1973	5,012	14,109	2,031	14,3	7,167	2,229	26,528	91,877
1974	7,876	16,285	2,858	28,1	6,463	2,238	24,798	96,412
1975	9,717	16,415	2,091	22,2	7,538	2,271	26,118	88,412
1976	11,226	17,845	3,215	6,0	9,560	1,840	24,839	103,282
1977	12,513	19,304	2,066	16,1	8,994	2,282	25,929	120,171
1978	9,535	13,533	2,677	20,0	7,242	2,188	25,358	129,223
1979	10,235	16,309	2,927	21,6	7,595	2,174	24,935	139,337
1980	15,153	20,374	2,708	17,4	9,748	1,969	23,411	146,065
1981	14,978	21,098	2,209	33,7	8,261	2,339	24,803	155,571
1982	12,835	21,865	1,820	20,1	9,718	2,907	24,039	184,571

(continua)

PERÍODO	SOJA	MILHO	TRIGO	CAFÉ EM GRÃOS a/	ARROZ	FELIÃO	MANDIOCA	CANA-DE-AÇÚCAR
1983	14,582	18,731	2,238	27.9	7,742	1,581	21,848	216,037
1984	15,541	21,164	1,983	23.7	9,027	2,626	21,466	222,318
1985	18,279	22,018	4,320	31.8	9,025	2,549	23,125	247,199
1986	13,330	20,531	5,690	17.4	10,374	2,209	25,621	239,178
1987	16,969	26,803	6,035	36.7	10,419	2,007	23,465	268,741
1988	18,016	24,748	5,738	n.d.	11,809	2,809	21,674	258,413
1989	24,071	26,573	5,553	n.d.	11,044	2,311	23,669	252,643
1990	19,898	21,348	3,094	n.d.	7,421	2,234	24,322	262,674
1991	14,938	23,775	2,921	n.d.	9,496	2,749	24,531	260,839
1992	18,654	32,138	n.d.	n.d.	11,245	3,179	24,559	266,455

Fonte(s): IBGE "Estatísticas Históricas do Brasil" e LSPA ("Levantamento Sistemático de Produção Agrícola").

Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): a/ em milhões de sacas.

n.d. = dado não disponível.

TABELA 26

Salários Nominais na Indústria Paulista:

Índice Médio Anual e Variação Percentual a/

PERÍODO	ÍNDICE (base: média de 1978 = 0.1)	VARIAÇÃO ANUAL (em %)
1975	0.03	
1976	0.04	55.9
1977	0.06	50.1
1978	0.10	54.7
1979	0.16	61.7
1980	0.31	93.4
1981	0.62	98.1
1982	1.25	101.5
1983	2.53	102.9
1984	7.37	191.0
1985	27.20	269.0
1986	77.04	183.2
1987	232.13	201.3
1988	1,750.00	653.9
1989	26,556.75	1,417.5
1990	610,010.50	2,197.0
1991	2,902,628.5	375.8
1992	33,246,573.6	1,045.4

Fonte(s): FIESP, "Índices Conjunturais".

Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): a/ Índice médio anual, correspondente a média simples dos índices mensais.

TABELA 27

Pessoal Ocupado na Indústria Paulista:

Índice Médio Anual e Variação Percentual a/

ANO	ÍNDICE (base: média de 1978 = 100)	VARIAÇÃO ANUAL (em %)
1975	89.73	-
1976	95.54	6,5
1977	97.35	1.9
1978	100.00	2.7
1979	103.48	3.5
1980	107.33	3.7
1981	99.86	-7.0
1982	95.00	-4.9
1983	87.62	-7.8
1984	87.40	-0.3
1985	94.84	8.5
1986	104.26	9.9
1987	106.24	1.9
1988	104.39	-1.7
1989	105.48	1.0
1990	103.27	-2.1
1991	95.23	-7.8
1992	89.12	-6.4

Fonte(s): FIESP, "Índices Conjunturais".

Elaboração: IPEA-DIPESJGAC.

Nota(s): a/ Índice médio anual, correspondente a média simples dos índices mensais.

TABELA 28

Desemprego Aberto nas Principais Regiões Metropolitanas: Taxa Média Anual e Variação Percentual a/

PERIODO	TAXA	VARIACAO ANUAL (em %)
1981	7.90	.
1982	6.27	-20.6
1983	6.70	6.9
1984	7.12	6.3
1985	5.25	-26.3
1986	3.59	-31.6
1987	3.73	3.9
1988	3.85	3.2
1989	3.35	-13.0
1990	4.28	27.8
1991	4.83	12.9
1992	5.76	19.3

Fonte(s): IBGE, "Pesquisa Mensal de Emprego" (PME).

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): a/ A taxa anual de desemprego aberto corresponde a media simples das taxas mensais, obtidas como media ponderada das taxas das seis regioes metropolitanas cobertas pela Pesquisa.

TABELA 29

Salário Mínimo no Brasil: Valores Médios Anuais e Variação Percentual a/

PERÍODO	NOMINAL b/	VARIACAO ANUAL (EM %)	SALARIO REAL c/ (A PREÇOS CON- TANTES DE 1991)	VARIACAO ANUAL (EM %)
1970	0.18		49,074.22	
1971	0.21	20,4	49,145.53	0.1
1972	0.25	19,5	50,404.55	2.6
1973	0.30	17,0	52,332.57	3.8
1974	0.36	20,4	49,393.36	-5.6
1975	0.49	37,7	52,752.45	6.8
1976	0.69	39,7	51,940.00	-1.5
1977	0.74	7,0	38,682.23	-25.5
1978	1.41	91,0	53,244.20	37.6
1979	2.14	52,1	53,033.78	-0.4
1980	4.02	87,4	54,370.01	2.5
1981	8.15	102,9	53,653.14	-1.3
1982	16.21	98,9	53,906.90	0.5
1983	34.77	114,5	47,779.69	-11.4
1984	95.39	174,4	44,177.84	-7.5
1985	322.08	237,6	45,620.36	3.3
1986	770.00	139,1	44,746.78	-1.9
1987	1,988.03	158,2	34,830.80	-22.2
1988	15,353.42	672,3	34,917.73	0.2
1989	230.59	1,401,9	37,886.12	8.5
1990	4,827.11	1,993,4	26,106.71	-31.1
1991	29,981.48	521,1	29,981.48	14.8
1992	282,741.42	843,1	25,739.13	-14.1

Fonte(s): Sabóia, João L.M., "Evolução do Salário Mínimo no Brasil".

Rio de Janeiro, PNPE, 1984 e FGV, "Conjuntura Econômica".

Elaboração: IPEA-DIPES/IDAC.

Nota(s): a/ O salário mínimo anual foi obtido como média simples dos valores ao longo do ano. Ate maio de 1984, considerou-se o valor máximo dentre os diversos salários regionais.

b/ Em cruzinhos, exceto para os anos de 1988 e 1989 (cruzados) e 1986 (cruzados novos).

c/ A série de salário real foi deflacionada pelo IPC - FGV.

TABELA 30

Principais Índices de Preços : Variação Anual a/

(Em %)

ANO	IGP - DI				IPCA	INPC	FIPE	DIEESE
	TOTAL	IPA - DI	IPC	INCC				
1970	19.3	18.5	20.9	18.7	-	-	17.4	-
1971	19.5	21.4	18.1	12.6	-	-	20.7	-
1972	15.7	16.0	14.0	19.8	-	-	17.5	-
1973	15.6	15.5	12.6	20.8	-	-	14.1	-
1974	34.5	35.4	33.8	31.9	-	-	33.1	-
1975	29.3	29.4	31.2	24.1	-	-	29.4	-
1976	46.3	44.9	44.8	58.6	-	-	38.0	-
1977	38.8	35.5	43.1	44.7	-	-	41.2	-
1978	40.7	43.0	38.1	37.0	-	-	39.9	-
1979	77.3	80.0	75.9	63.0	-	-	67.2	-
1980	110.2	121.3	86.4	113.1	97.0	100.0	84.8	-
1981	95.2	94.3	100.6	86.1	92.8	91.2	90.9	87.9
1982	99.7	97.7	101.8	108.0	103.3	97.9	94.6	103.0
1983	211.0	234.0	177.9	149.0	164.4	179.2	164.6	173.0
1984	223.8	230.3	208.7	213.4	208.9	203.3	178.6	202.8
1985	235.1	225.7	248.5	283.6	233.6	228.0	228.2	264.0
1986	65.0	62.6	63.5	81.3	91.9	58.6	68.1	96.5
1987	415.8	407.2	432.3	416.6	374.0	396.0	367.1	498.3
1988	1,037.6	1,050.0	1,006.4	1,060.5	980.2	993.3	891.7	921.2
1989	1,782.9	1,748.8	1,759.6	2,022.0	2,023.1	1,902.1	1,629.1	1,946.6
1990	1,476.6	1,449.5	1,657.7	1,095.4	1,619.1	1,584.5	1,639.1	1,865.8
1991	480.2	471.7	493.8	486.3	472.7	475.1	458.6	500.4
1992	1,158.0	1,154.2	1,156.2	1,194.5	1,119.1	1,149.1	1,129.6	1,127.5

Fonte(s): IGP-DI: Fundação Getúlio Vargas.

INPC: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

FIPE: Fundação Instituto de Pesquisa Econômica (USP).

DIEESE: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socio-econômicos.

Elaboração: IPEA-DIPES/IGAC.

Nota(s): a/ Corresponde a variação jan-dez.

TABELA 31

Principais Índices de Preços: Variação Média Anual a/
(Em %)

ANO	DEFLATOR IMPLÍCITO DO PIB	IGP - DI			
		TOTAL	IPA - DI	IPC	INCC
1970	16.4	19.5	19.4	22.3	16.7
1971	20.4	20.3	21.4	20.2	15.4
1972	19.5	17.3	17.7	16.6	17.1
1973	22.6	14.9	15.4	12.7	19.0
1974	34.3	28.7	29.1	27.6	29.5
1975	33.9	27.9	27.8	29.0	25.2
1976	47.4	41.2	40.4	41.9	44.2
1977	46.2	42.7	40.6	43.6	51.0
1978	38.9	38.7	38.9	38.8	37.8
1979	55.6	53.9	55.4	52.7	49.2
1980	90.0	100.2	109.3	82.8	96.9
1981	107.0	109.9	113.1	105.6	101.0
1982	105.0	95.4	94.0	98.0	98.1
1983	140.0	154.5	164.9	142.0	119.6
1984	213.0	220.6	223.6	196.7	195.1
1985	232.0	225.5	223.4	227.0	241.3
1986	146.0	142.3	138.7	143.7	161.3
1987	204.0	224.8	213.6	237.5	270.7
1988	648.0	676.9	684.6	670.4	635.9
1989	1,322.0	1,316.8	1,298.5	1,284.1	1,544.3
1990	2,562.0	2,740.1	2,735.1	2,937.8	2,175.0
1991	n.d.	414.7	404.7	440.8	384.3
1992	n.d.	991.4	976.9	998.5	1,071.9

Fonte(s): FGV, "Conjuntura Econômica" e IBGE, "Estatísticas Históricas do Brasil".

Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): a) Corresponde a variação das médias anuais.

n.d. = dado não disponível.

TABELA 32
INPC : Variação Anual, por Grupos de Produtos a/
 (Em %)

ANO	INPC	ALIMENTACAO	HABITACAO	ARTIGOS DE RESIDENCIA	VESTUARIO	TRANSPORTE E COMUNICACAO	SAUDE E CUIDADOS PESSOAIS	DESPESAS PESSOAIS
1981	91,2	78,1	90,2	83,3	77,0	118,3	130,9	138,0
1982	97,9	82,8	86,7	101,2	121,3	105,4	99,9	107,8
1983	179,2	224,3	162,3	126,2	123,8	140,0	172,4	146,9
1984	203,3	201,1	196,7	217,5	228,0	208,1	198,1	197,2
1985	228,0	240,1	180,0	274,5	274,9	206,7	226,5	191,6
1986	58,6	37,5	50,0	50,0	87,5	100,0	37,5	100,0
1987	396,0	363,6	525,0	366,7	300,0	381,3	518,2	425,0
1988	993,3	1,096,1	858,7	923,2	946,7	872,7	907,4	996,8
1989	1,902,1	1,657,8	1,319,2	2,120,3	1,988,4	2,001,3	2,266,6	2,164,9
1990	1,584,5	1,416,6	2,265,8	1,146,8	1,264,5	1,800,0	1,907,9	1,800,2
1991	475,1	478,6	602,9	376,0	323,1	493,5	400,0	582,2
1992	1,149,1	1,164,7	992,2	1,222,5	1,118,9	1,179,3	1,354,8	1,114,3

Fonte(s): IBGE.

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): a/ Corresponde a variação jan-dez.

TABELA 33

Taxa Média de Câmbio Anual a/

(Em Cr\$/US\$)

ANO	CÂMBIO OFICIAL b/	VARIAÇÃO %	CÂMBIO PARALELO b/	VARIAÇÃO %	INFC VAR % c/	IPA-DI VAR % c/	IPA-IND TRANSF. VAR % c/
1970	4,58	-	n.d.	-	-	19,4	-
1971	5,27	15,1	n.d.	-	-	21,4	17,2
1972	5,93	12,2	n.d.	-	-	17,7	16,1
1973	6,13	3,2	6,63	-	-	15,4	15,4
1974	6,79	10,8	7,45	12,4	-	29,1	30,0
1975	8,13	19,7	9,38	25,8	-	27,8	27,5
1976	10,67	31,3	13,53	44,3	-	40,4	36,4
1977	14,14	32,5	16,92	25,1	-	40,6	39,8
1978	18,08	27,8	21,72	28,4	-	38,9	36,4
1979	26,82	48,3	33,54	54,5	-	55,4	56,0
1980	52,81	96,9	60,08	79,1	-	109,3	100,2
1981	93,35	76,8	112,08	86,5	-	113,1	109,3
1982	180,37	93,2	276,75	146,9	96,8	94,0	102,0

(continua)

ANO	CAMBIO OFICIAL bl	VARIACAO %	CAMBIO PAPAPELO bl	VARIACAO %	INPC VAR % cl	IPA/DI VAR % cl	IPA/IND. TRANSF. VAR % cl
1983	580.20	221.7	931.25	236.5	138.4	164.9	143.5
1984	1.842.61	217.6	2.221.25	138.5	193.2	223.6	223.9
1985	6.222.28	237.7	8.472.50	281.4	218.2	223.4	227.5
1986	13.70	110.2	22.54	165.6	136.9	138.7	126.6
1987	39.50	189.3	52.85	134.5	222.1	213.6	181.7
1988	265.60	572.0	447.21	746.2	639.1	694.6	715.5
1989	2.83	954.2	5.82	1.420.6	1.362.6	1.298.5	1.359.3
1990	68.30	2.313.4	88.60	1.422.8	2.867.9	2.735.1	2.517.7
1991	409.25	499.2	452.64	410.9	428.9	404.7	367.6
1992	4.490.32	997.2	5.490.00	1.112.9	980.8	976.9	1.066.6

Fonte(s): BACEN, "Boletim Mensal", agosto de 1984 (separata) e "Boletim Mensal".

Para dados sobre o dólar no paralelo, "Taxas de Juros no Brasil", ed. especial da Revista Cenários.

Índices de Preços: IBGE e FGV, "Conjuntura Econômica".

Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

Note(s): a) De 1985 a 1988, Cruzados por dólar; em 1989, Cruzados Novos por dólar.

b) Taxa média para venda.

cl Corresponde a variação dos índices médios mensais.

n.d. = dado não disponível.

TABELA 34

Balança de Pagamentos do Brasil

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (EM US\$ 1 000 000)				
	1970	1971	1972	1973	1974
A. Balança Comercial	232.0	(343.0)	(241.0)	7.0	(4.890.3)
B. Balança de Serviços	(815.0)	(880.0)	(1,250.0)	(1,722.1)	(2,432.6)
serviços de fatores	(353.0)	(488.0)	(581.0)	(734.2)	(818.1)
juros	(234.0)	(302.0)	(359.0)	(514.0)	(852.4)
lucros e dividendos	(119.0)	(118.0)	(161.0)	(166.4)	(248.1)
serviços de não-fatores	(462.0)	(512.0)	(669.0)	(987.9)	(1,518.5)
C. Mercadorias e Serviços (A+B)	(583.0)	(1,323.0)	(1,494.0)	1,715.1	(7,122.9)
D. Transferências Unilaterais	21.0	14.0	5.0	27.1	0.5
E. Saído em Transações Correntes (C+D)	(562.0)	(1,309.0)	(1,489.0)	(1,688.0)	(7,122.4)
F. Capitais	1,015.0	1,846.0	3,492.0	3,512.1	6,253.9
Investimento Direto Líquido	132.0	168.0	318.0	940.4	887.3
Empréstimos e Financiamentos médio e longo prazo	1,433.0	2,037.0	4,269.0	4,495.0	6,890.8
Capitais de Curto Prazo	77.0	488.0	21.0	(197.3)	464.1
Amortizações	(672.0)	(850.0)	(1,202.0)	(1,672.5)	(1,920.2)
Outros	45.0	5.0	58.0	(53.5)	(61.8)
G. Total (E+F)	453.0	539.0	2,003.0	1,824.1	(868.5)
H. Erros e Omissões	92.0	(7.0)	433.0	354.5	(67.8)
I. Superávit (+) ou Déficit (-)	545.0	530.0	2,439.0	2,178.8	(936.3)

Fonte: (1) IBGE, "Estatísticas Históricas do Brasil" e BACEN, "Boletim Mensal".

Elaboração: IPEA/DIPE/SIGAC.

Nota: (2) Na ausência de uma desagregação melhor, incluiu-se, em 1973, "outros serviços relativos à fabricação de produtos" no total de "serviços de não-fatores".

TABELA 36

Balço de Pagamentos do Brasil

ESPECIFICACAO	VALOR (EM US\$ 1.000.000)				
	1976	1979	1977	1978	1979
A. Balanca Comercial	(3,540.4)	(2,254.7)	96.8	(1,024.2)	(2,839.5)
B. Balanca de Servicos	(3,162.0)	(3,783.0)	(4,134.3)	(8,037.2)	(7,920.2)
servicos de fatores	(1,788.8)	(2,339.3)	(2,859.4)	(4,863.2)	(6,089.5)
juros	(1,498.0)	(1,809.5)	(2,103.5)	(2,696.4)	(4,185.5)
lucros e dividendos	(234.7)	(378.6)	(455.1)	(1,535.9)	(1,356.7)
servicos de nao-fatores	(1,393.1)	(1,423.7)	(1,274.9)	(1,374.0)	(1,820.7)
C. Mercadorias e Servicos (A+B)	(8,702.4)	(6,017.7)	(4,037.5)	(7,061.4)	(10,759.7)
D. Transferencias Unilaterais	2.2	0.8	0.2	71.0	18.1
E. Saldo em Transacoes Correntes (C+D)	(8,700.2)	(6,017.1)	(4,037.3)	(6,990.4)	(10,741.6)
F. Capitais	6,188.8	6,593.8	5,278.0	11,891.4	7,658.9
Investimento Direto Liquido	892.2	858.8	809.7	2,048.8	2,211.9
Emprestimos e Financiamentos - medio e longo prazos	5,932.5	7,771.7	8,424.1	13,810.5	11,228.3
Capitais de Curto Prazo	1,550.5	1,108.8	303.4	1,578.0	782.6
Amortizacoes	(2,172.1)	(2,988.9)	(4,060.4)	(5,323.5)	(8,384.7)
Outros	(14.2)	(258.2)	(198.8)	(220.2)	(161.2)
G. Total (E+F)	511.3	578.7	1,240.7	4,901.0	(3,084.7)
H. Erros e Omissoes	(438.7)	615.0	(810.7)	(638.6)	(130.2)
I. Superavit (+) ou Deficit (-)	(950.0)	1,191.7	630.0	4,262.4	(3,214.8)

Fonte(s): IBGE, "Estatísticas Históricas do Brasil" e BACEN, "Boletim Mensal".

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): Na ausencia de uma desagregacao melhor, inclui-se, em 1970, "outros servicos relativos a fatores de producao" no total de "servicos de nao-fatores".

TABELA 36

Balanco de Pagamentos do Brasil

ESPECIFICACAO	VALOR (EM US\$ 1.000.000)						
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	
A. Balanca Comercial	(2.822,8)	1.202,4	780,1	6.470,4	13.089,5	12.485,5	
B. Balanca de Servicos	(10.152,0)	(13.135,2)	(17.082,5)	(13.415,3)	(13.215,2)	(12.876,8)	
servicos de fatores	(7.685,3)	(10.931,5)	(14.433,8)	(11.846,9)	(11.967,0)	(11.890,3)	
juros	(6.311,1)	(9.161,0)	(11.353,3)	(9.555,4)	(10.202,7)	(9.659,4)	
lucros e dividendos	(721,0)	(1.111,0)	(2.141,1)	(1.452,6)	(1.268,2)	(1.599,3)	
servicos de nao-fatores	(2.466,8)	(2.203,7)	(2.648,7)	(1.568,4)	(1.248,2)	(986,5)	
C. Mercadorias e Servicos (A+B)	(12.974,8)	(11.932,8)	(16.302,4)	(6.944,9)	(125,7)	(422,4)	
D. Transferencias Unilaterais	167,8	198,5	(8,1)	107,5	170,5	149,8	
E. Saldo em Transacoes Correntes (C+D)	(12.807,0)	(11.734,3)	(16.310,5)	(6.837,4)	44,8	(241,5)	
F. Capitais	9.678,7	12.772,7	7.850,9	2.102,8	252,9	(2.533,9)	

(continua)

ESPECIFICACAO	VALOR (EM US\$ 1.000.000)					
	1970	1981	1982	1983	1984	1985
Investimento Direto Líquido	1.532,0	2.325,7	2.546,9	1.359,0	1.548,7	1.262,8
Empréstimos e Financiamentos - medio e longo prazos	10.596,0	15.553,4	12.515,0	6.708,2	10.400,8	7.077,9
Capitais de Curto Prazo	2.719,0	1.229,0	(64,2)	1.069,4	(1.532,6)	(1.404,5)
Amortizacoes	(5.010,3)	(6.241,6)	(6.951,6)	(6.862,9)	(6.468,2)	(8.490,9)
Outros	(158,0)	(93,8)	(195,2)	(170,9)	(3.595,8)	(989,2)
G. Total (E+F)	(3.128,3)	1.038,4	(8.459,6)	(4.734,6)	297,7	(2.996,5)
H. Erros e Omissões	(343,3)	(413,7)	(368,4)	(669,9)	402,5	(404,7)
I. Superavit (+) ou Deficit (-)	(3.471,6)	624,7	(8.828,0)	(5.404,5)	700,2	(3.200,1)

Fonte(s): IBGE, "Estatísticas Históricas do Brasil e BACEN, "Boletim Mensal".

Elaboração: IPEA-DIPES/GAC.

Notas(s): Na ausência de uma desagregação maior, incluiu-se, em 1970, "outros serviços relativos a fatores de produção" no total de "serviços de não-fatores".

TABELA 37

Balanco de Pagamentos do Brasil

ESPECIFICACAO	VALOR (EM US\$ 1.000.000)						
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	
A. Balanca Comercial	8.304,3	11.172,0	19.184,1	16.119,6	10.753,0	10.579,0	15.525,0
B. Balanca de Servicos	(13.694,7)	(12.678,4)	(15.103,3)	(15.330,5)	(15.369,0)	(13.542,0)	(11.306,0)
servicos de fatores	(12.026,3)	(11.091,1)	(12.939,4)	(13.636,4)	(11.625,8)	n.d.	n.d.
juros	(9.327,0)	(8.792,2)	(9.631,9)	(9.632,9)	(9.748,0)	(8.621,0)	(7.323,0)
lucros e dividendos	(1.799,0)	(1.526,5)	(2.252,6)	(2.913,9)	(1.864,5)	n.d.	n.d.
servicos de nao-fatores	(1.668,4)	1.587,3	(2.163,9)	(1.694,1)	(2.672,0)	n.d.	n.d.
C. Mercadorias e Servicos (A+B)	(5.390,4)	(1.506,4)	4.080,8	789,1	(4.616,0)	(2.963,0)	4.219,0
D. Transferencias Unilaterais	86,3	70,2	94,0	243,7	834,2	1.556,0	2.056,0
E. Saldo em Transacoes Correntes (C+D)	(5.304,1)	(1.436,2)	4.174,8	1.032,8	(3.782,0)	(1.407,0)	6.275,0
F. Capitais	(7.108,3)	(746,0)	3.635,0	(3.648,0)	(4.715,0)	(4.148,0)	24.877,0

(continua)

ESPECIFICACAO	VALOR (EM US\$ 1.000.000)						
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Investimento Direto Liquido	185,6	1.147,9	2.983,5	656,0	0,0	170,0	2.836,0
Emprestimos e Financiamentos - medio e longo prazos	3.108,6	3.888,1	2.845,4	1.970,8	4.335,0	6.023,0	28.271,0
Capitais de Curto Prazo	1.124,3	734,4	446,6	734,0	(1.208,0)	(3.033,0)	2.163,0
Amortizacoes	(11.546,5)	(13.503,0)	(15.226,0)	(33.985,0)	(8.665,0)	(7.830,0)	(8.572,0)
Outros	19,7	(326,0)	1.021,0	69,0	550,0	157,0	4,0
G. Total (E+F)	(12.412,4)	(2.182,2)	7.809,8	(2.615,2)	(8.497,0)	(5.555,0)	31.152,0
H. Erros e Omissoes	56,1	(805,1)	(832,5)	(775,3)	(328,0)	876,0	(1.124,0)
I. Superavit (+) ou Deficit (-)	(12.356,3)	(2.987,3)	6.977,3	(3.390,5)	(8.825,0)	(4.679,0)	30.028,0

Fonte(s): IBGE, "Estatísticas Históricas do Brasil" e BACEN, "Balanço Mensal" e "Brasil Programa Economico".

Elaboracao: IPEA-DIPES/CAC.

Notas(s): Na ausencia de uma desagregacao melhor, incluem-se, em 1970, "outros servicos relativos a fatores de producao" no total de "servicos de neo-fatores".

TABELA 38

Divida Externa Brasileira Total, por Credor

(Em US\$ Milhoes)

PERIODO	BANCOS	BANCOS	INSTITUICOES	TOTAL
	COMERCIAIS ESTRANGEIROS	BRASILEIROS	NAO BANCARIAS	
1981- dez	49,910	7,605	14,363	71,878
1982- dez	58,685	7,783	16,737	83,205
1983- dez	64,299	7,974	19,359	91,632
1984- dez	70,680	8,280	23,079	102,039
1985- dez	68,554	8,270	28,302	105,126
1986- dez	69,952	8,255	32,838	111,045
1987- dez	76,536	7,900	36,738	121,174
1988- dez	69,781	7,586	36,102	113,469
1989- dez	71,849	6,500	36,747	115,096
1990- dez	72,457	7,748	42,623	122,828
1991- dez	69,656	8,859	44,717	123,232

Fonte(s): BACEN, "Brasil: Programa Economico".

Elaboracao: IPEA DIPES/GAC.

TABELA 39

Reservas Internacionais no Banco Central do Brasil

(Em US\$ Milhoes)

PERIODO	CAXA	BALANCO DE PAGAMENTOS	LIQUIDEZ
1970- dez	n.d.	n.d.	1,187
1971- dez	n.d.	n.d.	1,723
1972- dez	n.d.	n.d.	4,183
1973- dez	n.d.	n.d.	6,416
1974- dez	n.d.	n.d.	5,269
1975- dez	n.d.	n.d.	4,041
1976- dez	n.d.	n.d.	6,544
1977- dez	n.d.	n.d.	7,256
1978- dez	n.d.	n.d.	11,895
1979- dez	n.d.	n.d.	9,689
1980- dez	n.d.	n.d.	6,913
1981- dez	n.d.	n.d.	7,507
1982- dez	n.d.	n.d.	3,994
1983- dez	n.d.	n.d.	4,563
1984- dez	n.d.	n.d.	11,995
1985- dez	7,690	9,273	10,482
1986- dez	4,585	5,330	6,760
1987- dez	4,433	6,799	7,458
1988- dez	5,359	8,116	9,140
1989- dez	7,268	8,736	9,679
1990- dez	8,751	9,175	9,973
1991- dez	8,552	8,763	9,406
1992- dez	19,008	n.d.	23,754

Fonte(s): BACEN, "Boletim Mensal" e "Brasil: Programa Economico".

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): n.d. = dado nao disponivel.

TABELA 40

Haveres Financeiros-Participação em Relação ao PIB a/
 (Em %)

ANO	M1	M2	M3	M4
1980	9.3	13.5	19.4	20.9
1981	7.7	12.9	22.2	25.4
1982	6.5	13.0	20.8	25.9
1983	5.1	11.0	19.7	24.7
1984	3.6	9.7	18.2	23.8
1985	3.5	13.3	22.0	27.9
1986	7.7	16.9	24.8	31.0
1987	4.2	13.6	22.4	27.0
1988	2.4	13.1	22.2	25.6
1989	2.0	14.5	22.2	24.8
1990	3.3	8.6	12.2	15.6
1991	2.8	7.9	11.4	15.5
1992	1.9	13.1	17.7	25.6

Fonte(s): PIB-IBGE, "Contas Consolidadas para a Nação - Atualização para 1990".

Haveres Financeiros : FGV, "Conjuntura Economica".

Elaboracao: IPEA-DIPES/JGAC.

Nota(s): a/ Os numeradores referem-se aos saldos medios, entendidos como a media dos saldos medios mensais.

Nos casos em que estes nao estavam disponiveis, foi utilizada a media geometrica das posicoes de fim de periodo de meses consecutivos.

TABELA 41

Base Monetária e M1: Saldos e Variação Percentual

MES	BASE MONETÁRIA		M1		IGP-DI (VAR %)
	SALDO <i>m</i>	VARIACAO %	SALDO <i>m</i>	VARIACAO %	
1970- dez	0.02	-	0.03	-	19.3
1971- dez	0.02	23.0	0.04	32.3	19.5
1972- dez	0.03	18.5	0.06	38.3	15.7
1973- dez	0.04	47.1	0.09	47.0	15.6
1974- dez	0.05	32.9	0.12	33.5	34.5
1975- dez	0.07	36.4	0.17	42.8	29.3
1976- dez	0.11	49.8	0.24	37.2	46.3
1977- dez	0.17	50.7	0.33	37.5	38.8
1978- dez	0.24	44.9	0.46	42.2	40.8
1979- dez	0.45	84.4	0.87	73.6	88.2
1980- dez	0.70	56.9	1.40	70.2	110.2
1981- dez	1.20	69.2	2.80	87.2	95.2
1982- dez	1.90	63.6	4.60	81.7	99.7
1983- dez	3.50	79.8	9.20	87.4	211.0
1984- dez	12.70	264.1	27.70	201.9	223.8
1985- dez	45.50	257.3	112.00	304.3	235.1
1986- dez	178.90	293.4	455.00	306.7	65.0
1987- dez	503.00	181.5	1,036.00	127.5	415.8
1988- dez	3,637.00	623.1	6,944.00	570.3	1,037.6
1989- dez	67,438.00	1,754.2	103,060.00	1,384.2	1,782.9
1990- dez	1,621,271.00	2,304.2	2,510,247.00	2,335.7	1,476.6
1991- dez	6,342,169.00	291.2	10,811,600.00	330.7	480.2
1992- dez	69,200,000.00	991.1	109,500,000.00	912.8	1,158.0

Fonte(s): agregados monetários: BACEN, "Boletim Mensal", "Notas para a Imprensa" IGP-DI: FGV, "Conjuntura Econômica".

Elaboração: IPEA-DIPES/IGAC.

Nota(s): *al em Cr\$ milhões correntes.*

TABELA 42

Ativos Nao-Monetários: Saldos e Variação Percentual

MES	M2		M3		M4		IGP-DI (VAR %)
	SALDO a/	VARIACAO %	SALDO a/	VARIACAO %	SALDO a/	VARIACAO %	
1977- dez	0.6	-	0.7	-	0.9	-	38.8
1978- dez	0.8	46.5	1.1	50.5	1.3	53.5	40.8
1979- dez	1.2	56.0	1.8	62.6	2.2	63.5	88.2
1980- dez	2.1	66.3	3.1	72.6	3.7	68.7	110.2
1981- dez	5.0	135.2	7.4	140.7	8.8	140.5	95.2
1982- dez	7.5	51.5	15.2	104.6	18.6	110.7	99.7
1983- dez	18.7	148.8	35.9	141.9	46.5	150.5	211.0
1984- dez	80.8	331.9	143.3	288.8	182.5	292.7	223.8
1985- dez	370.0	358.6	588.1	310.4	737.3	303.9	235.1
1986- dez	814	119.9	1,144	94.6	1,436	94.8	65.0
1987- dez	3,329	308.6	5,539	383.9	6,500	352.6	415.8

(continua)

MES	M2		M3		M4		IGP-DI (VAR %)
	SALDO s/	VARIACAO %	SALDO s/	VARIACAO %	SALDO s/	VARIACAO %	
1988- dez	38,053	1,043.1	64,111	1,057.4	74,165	1,041.0	1,037.6
1989- dez	838,386	2,103.2	1,160,819	1,710.6	1,320,632	1,680.7	1,782.9
1990- dez	5,295,413	531.6	7,664,518	560.3	10,281,989	678.6	1,476.6
1991- dez	38,444,200	626.0	54,824,000	615.3	72,744,000	607.5	480.2
1992- dez	681,000,000	1,671.4	931,000,000	1,598.2	1,382,000,000	1,799.8	1,158.0

Fonte(s): BACEN, "Boletim Mensal" e "Notas para a Imprensa", FGV, "Conjuntura Economica".

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

Nota(s): s/ em Cr\$ milhoes correntes.

TABELA 43

Conta Corrente e Formação de Capital do Governo Consolidado: em Proporção do PIB
(Em %).

ANO	REC. TRIBUT. DISPONIVEL	OUTRAS		CONSUMO		TRANSFERÊNCIAS		SUBSIDIOS	POU. PANCA	FBCF	SALDO
		REC CORR. LÍQUIDAS	REC CORR. LÍQUIDAS	PESSOAL E ENC.	BENS E SERV.	ASSIST. E PREV.	DÍVIDA INTERNA				
1970	25.97	1.10	8.29	3.03	8.21	0.65	0.77	6.13	4.42	1.71	
1971	25.06	0.82	8.23	2.78	7.01	0.45	0.80	6.61	4.25	2.36	
1972	25.86	-0.19	7.91	2.80	7.27	0.48	0.69	6.52	3.86	2.66	
1973	26.31	-0.16	7.33	3.07	7.02	0.48	1.23	7.02	3.90	3.12	
1974	26.16	-2.21	6.78	2.97	6.35	0.46	2.26	5.14	4.03	1.11	
1975	26.34	-0.76	7.46	3.18	7.02	0.44	2.81	4.67	4.12	0.54	
1976	25.26	-0.22	7.19	3.35	7.23	0.47	1.56	5.25	4.05	1.20	
1977	25.60	-1.56	6.58	2.87	7.26	0.46	1.49	5.38	3.30	2.08	
1978	25.67	-1.54	6.91	2.76	8.12	0.45	1.87	4.02	3.15	0.87	
1979	24.33	-0.58	6.89	2.87	7.70	0.55	1.90	3.84	2.44	1.40	
1980	24.53	-0.96	6.27	2.87	7.72	0.76	3.69	2.26	2.35	-0.09	
1981	24.64	-1.08	6.45	2.86	8.22	1.08	2.68	2.27	2.59	-0.32	

(continua)

ANO	REC. TRIBUT. DISPONIVEL	OUTRAS REC. CORR. LUCIDAS	CONSUMO		TRANSFERENCIAS			SUBSIDIOS	POU-PANCA	FBCF	SALDO
			PESSOAL E ENC.	BENS E SERV.	ASSIST. E PREV.	DIVIDA INTERNA					
1982	25.47	-1.29	7.10	2.98	8.64	1.13	2.50	1.82	2.37	-0.55	
1983	25.41	-1.56	6.71	3.10	8.49	1.64	2.68	1.24	1.85	-0.61	
1984	22.38	-0.75	5.79	2.70	7.96	2.50	1.63	1.05	1.95	-0.90	
1985	21.97	-0.85	6.77	2.86	7.06	3.26	1.54	-0.37	2.26	-2.63	
1986	24.49	-2.39	7.35	3.43	7.88	3.52	1.38	-1.45	2.99	-4.44	
1987	23.27	1.02	7.75	4.38	7.52	3.13	1.58	-0.07	3.14	-3.21	
1988	21.80	2.72	7.89	4.66	7.15	3.11	1.22	0.49	3.16	-2.67	
1989	21.82	4.14	9.68	4.58	7.47	6.03	1.92	-3.72	2.92	-6.64	
1990	27.11	3.54	10.37	5.09	8.19	1.88	1.70	3.42	3.46	-0.04	

Fonte(s): IPEA, "Perspectivas de Economia Brasileira", 1989.

Elaboracao: IPEA-DIPESIGAC.

TABELA 44
Carga Tributária Bruta por Nível de Governo e Principais Tributos - 1970/80
 (Em % do PIB)

GOVERNO E TRIBUTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
UNIAO	17.33	17.36	18.12	17.82	18.11	18.59	18.95	19.42	19.29	18.45	18.42
Principais Tributos											
Orçamento Fiscal	9.54	9.66	10.34	9.52	9.40	8.79	9.52	9.01	8.56	8.12	8.10
IR	2.52	2.52	2.88	2.94	3.07	3.00	3.00	3.29	2.98	3.16	2.91
IPI	4.38	4.42	4.30	3.88	3.75	3.37	3.12	2.78	2.68	2.31	2.20
IOF	0.00	0.00	0.00	0.39	0.37	0.38	0.42	0.35	0.36	0.40	0.95
outros	2.64	2.72	3.16	2.31	2.21	2.04	2.98	2.59	2.53	2.25	2.04
. Contribuições da											
Seguridade Social	5.68	5.93	6.46	6.64	6.67	7.50	7.85	8.16	8.49	8.33	7.49
sobre folha salarial	4.39	4.38	4.51	4.55	4.41	5.02	5.30	5.49	5.71	5.72	5.15
sobre faturamento (FINSOCIAL) e lucro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PIS/PASEP e FGTS	1.29	1.55	1.95	2.09	2.25	2.48	2.55	2.68	2.78	2.61	2.34
Demais Tributos	2.11	1.77	1.33	1.66	2.05	2.29	1.58	2.25	2.24	2.00	2.83

(continua)

GOVERNO E TRIBUTO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1978	1980
ESTADOS	7.95	7.22	7.21	6.60	6.37	5.93	5.42	5.39	5.70	5.38	5.34
ICM/ICMS	6.87	6.29	6.19	5.76	5.50	5.26	4.81	4.81	5.06	4.78	4.78
Demais Tributos	1.09	0.93	1.02	0.85	0.88	0.67	0.61	0.59	0.64	0.60	0.55
MUNICIPIOS	0.70	0.69	0.68	0.63	0.57	0.70	0.76	0.73	0.71	0.83	0.91
TOTAL	25.98	25.26	26.01	25.05	25.05	25.22	25.14	25.55	25.70	24.66	24.67

Fonte(s): FGV, IBGE. Balancos Gerais da União, MPASIDeaprov., BNH/ICEF e MEFF/Cordaz.

Elaboracao: IPEA-DIPES/GAC.

TABELA 45

Carga Tributária Bruta por Nível de Governo e Principais Tributos - 1980/90

(Em % do PIB)

GOVERNO E TRIBUTUO	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
UNIAO	18.58	19.19	19.19	16.07	16.39	17.54	16.87	15.69	14.80	18.87	15.72	16.43
Principais Tributos												
Orcamento Fiscal	7.87	7.34	9.01	8.61	8.87	8.89	8.36	8.72	7.07	10.76	6.50	7.09
IR	3.08	3.17	3.74	4.03	4.44	4.47	3.72	4.11	3.95	4.37	3.20	3.37
IPI	2.14	2.10	1.96	1.25	1.74	2.07	2.34	2.03	2.04	2.38	2.15	2.28
IOF	1.14	1.10	0.67	0.78	0.52	0.64	0.55	0.33	0.15	1.31	0.59	0.61
outros	1.51	0.97	2.64	2.56	2.17	1.71	1.75	2.26	0.93	0.28	0.56	0.83
Contribuicoes da Seguridade Social	7.80	9.06	8.29	7.03	6.96	8.18	7.07	6.33	7.38	9.59	8.33	8.50
sobre folha salarial	5.36	6.25	5.48	4.70	4.56	4.96	4.56	4.12	4.28	5.01	4.39	4.52
sobre faturamento (FINSOCIAL) e lucro	0.00	0.37	0.57	0.52	0.58	0.68	0.65	0.72	1.21	2.04	1.59	1.67
PIS/PASEP e FGTS	2.43	2.43	2.24	1.81	1.82	2.54	1.87	1.48	1.90	2.54	2.35	2.31
Demais Tributos	2.92	2.78	1.89	0.43	0.56	0.47	1.44	0.64	0.34	0.55	0.89	0.84

(continua)

GOVERNO E TRIBUTO	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1989	1990	1991	1992
ESTADOS	5.26	5.41	5.17	5.17	5.60	6.72	5.89	6.55	8.33	7.72	7.22
ICM/ICMS	4.77	4.84	4.65	4.63	5.13	6.07	5.26	6.07	7.45	6.78	6.35
Demais Tributos	0.49	0.57	0.52	0.53	0.47	0.66	0.63	0.48	0.88	0.96	0.87
MUNICIPIOS	0.81	0.67	0.70	0.58	0.54	0.62	0.58	0.60	0.95	1.34	1.19
TOTAL	24.65	25.27	25.07	21.82	22.53	24.88	23.34	21.94	26.15	24.78	24.84

Fonte(s): FGV, IBGE, Balancos Gerais da União, MPAS/Dataprev, BNH/CEF e MEFF/Corfaz.

Elaboração: IPEA-DIPES/IGAC.

**INDICADORES
IPEA/DIPES**

Atlas da Desigualdade: A Década de 80*

Ricardo Barros**

Renata Duarte***

Renata Jeronimo****

Rosane Mendonça*****

O bem-estar de um indivíduo numa sociedade monetizada é, em grande parte, determinado pelo seu nível de renda. Assim, o grau de desigualdade de renda é um importante indicador do nível de bem-estar social em toda sociedade que tem preferência por equidade. O grau de desigualdade de renda é um indicador de bem-estar particularmente importante no Brasil, já que, de acordo com as estimativas existentes, o Brasil é um dos países com o maior grau de desigualdade de renda no mundo.¹

Assim, dada a importância da questão da desigualdade de renda no Brasil, faz-se necessária a elaboração de um estudo que apresente e discuta, de forma abrangente, as diversas estimativas do grau de desigualdade de renda no Brasil e as respectivas metodologias empregadas,² isto é, faz-se necessária a elaboração de um *atlas da desigualdade* que permita monitorar o grau de desigualdade de renda no Brasil. Apesar da disponibilidade de um rico conjunto de pesquisas domiciliares em nível nacional (PNAD e Censos Demográficos), que permitem uma estimação acurada das diversas dimensões da desigualdade de renda, um estudo desse tipo ainda não foi feito para o Brasil.

* Gostaríamos de agradecer o excelente apoio, a esta pesquisa, de Cristina Baptista e Rogério Casanovas e a Luciane Bastos, Jaime Pontes e Márcia Marques pelo auxílio computacional.

** Da DIPES/IPEA, IEI/UFRRJ, IUPERJ e Yale University.

*** Pesquisadora contratada pelo Projeto PNUD-BRA 93/011.

**** Da UFPA.

***** Pesquisadora contratada pelo Projeto PNUD-BRA 93/011.

1 Para uma análise das causas dessa alta desigualdade e dos seus mecanismos de reprodução, ver Barros e Mendonça, Capítulo 22, neste volume.

2 Um importante passo nessa direção foi dado em Cepal (1986 e 1990).

O Censo Demográfico de 1960 foi a primeira pesquisa domiciliar realizada no Brasil, em nível nacional, com um quesito sobre renda.³ Graças aos Censos Demográficos de 1970 e 1980 e ao trabalho contínuo do Deren-IBGE, que vem coletando anualmente a PNAD — Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, o Brasil conta hoje com um enorme acervo de informações contínuas baseadas em pesquisas domiciliares em nível nacional. Dos demais países da América Latina, apenas Colômbia, Costa Rica e Venezuela possuem acervos-similares.

Por conseguinte, o objetivo deste trabalho é cobrir parte dessa lacuna, apresentando um conjunto abrangente de estimativas da desigualdade de renda no Brasil na década de 80, com particular atenção aos aspectos da desigualdade de renda que tenham recebido pouca atenção no passado.

1 - Fonte de Informação: PNAD na Década de 80

Ao longo da década de 80, a PNAD foi coletada anualmente de 1981 a 1990.⁴ Esse conjunto de 10 PNAD é a fonte de informação utilizada para obter todas as estimativas aqui apresentadas.

Durante a década de 80, a cobertura regional da PNAD permaneceu estável, cobrindo todo o território nacional, *exceto a área rural da região Norte*. O esquema amostral da PNAD é complexo; trata-se de um processo amostral estratificado regionalmente, que é composto de três estágios. No primeiro estágio, para cada região geográfica da PNAD,⁵ municípios são probabilisticamente selecionados.⁶ No segundo estágio, em cada município selecionado, setores censitários são probabilisticamente selecionados. Finalmente, no terceiro estágio, em cada setor censitário selecionado, domicílios são escolhidos. As duas primeiras etapas desse processo foram feitas apenas uma vez, em 1981, isto é, todas as PNAD na década de 80 são amostras de domicílios dos mesmos setores censitários que foram probabilisticamente

3 É importante, no entanto, ressaltar que em 1920 o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (Diretoria Geral de Estatística) coletou um censo de salários (Volume 4 do Recenseamento do Brasil realizado em 1º de setembro de 1920). Não é de nosso conhecimento nenhum estudo que tenha procurado estimar o grau de desigualdade salarial no Brasil em 1920 com base nesse censo de salários. Evidentemente que esse censo, por ter o trabalhador como unidade de análise, não permite que a renda familiar e, portanto, a desigualdade na sua distribuição seja calculada.

4 Em 1980, a PNAD não foi coletada para evitar superposição com o Censo Demográfico realizado naquele ano.

5 Para efeito de amostragem, as regiões da PNAD são as unidades da Federação subdivididas, quando for o caso, em região metropolitana e não-metropolitana. A fração amostral em 1988 variou de 1/100 para a região metropolitana de Belém a 1/800 para o Estado de São Paulo.

6 Alguns municípios importantes, denominados auto-representativos, são selecionados com certeza.

selecionados em 1981.⁷ A seleção de domicílios, no entanto, é feita de forma a que nenhum domicílio seja entrevistado mais de uma vez. A fração amostral da PNAD foi mantida aproximadamente constante de 1981 a 1985. Em 1986, a fração foi reduzida aproximadamente à metade, sendo, então, novamente mantida constante até o final da década.

O número de domicílios na amostra da PNAD para cada ano na década de 80, assim como o número de domicílios efetivamente entrevistado são apresentados na Tabela 1 a seguir. Essa tabela mostra que cada PNAD entrevistou cerca de 110 mil domicílios por ano até 1985, passando a entrevistar aproximadamente 70 mil de 1986 em diante. Entre 15 e 20% dos domicílios selecionados acabam não sendo, efetivamente, entrevistados.

A PNAD é uma pesquisa anual coletada, em geral, no mês de outubro. Cada PNAD possui um dia e uma semana de referência. Independentemente da data da entrevista, todas as respostas aos questionários correspondem ao dia ou à semana de referência da pesquisa, conforme for o caso. Até 1982, as datas de referência da pesquisa variaram de ano para ano (ver Tabela 2); a partir de 1983 a data de referência permaneceu praticamente constante.

TABELA 1

Número de Domicílios Selecionados e Entrevistados nas PNAD na Década de 80

ANO	SELECIONADOS	ENTREVISTADOS
1981	127.524	103.961
1982	128.018	112.009
1983	140.682	114.186
1984	142.227	116.409
1985	144.608	119.651
1986	78.003	65.446
1987	81.638	68.739
1988	83.909	69.066
1989	86.335	70.834
1990	87.540	73.200

7 Essa característica do esquema amostral da PNAD implica que as estimativas para os diversos anos são mais correlacionadas do que no caso de que todo o processo amostral fosse repetido a cada ano. Cumpre ressaltar, no entanto, que como novas construções estão continuamente sendo realizadas nos municípios selecionados, tornou-se necessário expandir paulatinamente o universo de setores incluídos na amostra das PNAD na década de 80. Assim, apesar de todos os setores que fazem parte da amostra em 1981 estarem na de 1990, nem todos os setores na amostra de 1990 constam na de 1981.

TABELA 2

Dia e Semana de Referência da PNAD na Década de 80

ANO	DIA	SEMANA
1981	15/11	8/11 a 14/11
1982	Dia da entrevista	Semana anterior ao dia da entrevista ^a
1983	01/10	25/09 a 01/10
1984	29/09	23/09 a 29/09
1985	25/09	22/09 a 28/09
1986	04/10	28/09 a 04/10
1987	03/10	27/09 a 03/10
1988	01/10	25/09 a 01/10
1989	30/09	24/09 a 30/09
1990	29/09	22/09 a 29/09

^a As entrevistas ocorreram aleatoriamente entre 26/9/82 a 18/12/82.

Não existe uma única distribuição de renda; existem várias, de acordo com a escolha de três elementos: a) unidade de análise; b) universo de análise; e c) conceito de renda. Neste trabalho vamos investigar a desigualdade em 14 distribuições de renda distintas que advêm de escolhas alternativas para esses três elementos. Essas 14 distribuições escolhidas e os respectivos três elementos que as definem são apresentados na Tabela 3.

2 - Conceitos Básicos

Para que a Tabela 3 possa ser apropriadamente entendida, além dos conceitos de renda da PNAD que são discutidos na próxima seção, os seguintes conceitos básicos são relevantes:⁸

Domicílio: É a moradia estruturalmente separada com acesso direto (sem passar por locais de habitação destinados a outras pessoas).

Domicílio particular: "É o domicílio destinado a servir de moradia a uma pessoa ou a um grupo de pessoas ligadas, pelo menos, por uma das seguintes condições: laços de parentesco, dependência doméstica ou, ainda, normas de convivência." [IBGE (1981 a 1990, ano 1986, p. 12)].

Membro do domicílio: Morador do domicílio que não era nem um pensionista nem empregado doméstico ou parente de empregado doméstico.

8 Ver IBGE (1981 a 1990) para uma descrição detalhada desses conceitos.

TABELA 3
Distribuições de Renda, Unidades de Análise, Universos de Análise e Conceitos de Renda Utilizados

DISTR.	UNIDADE	UNIVERSO	CONCEITO DE RENDA
01	Domicílio	Domicílios Particulares	Renda Domiciliar
02	Domicílio	Domicílios Particulares	Renda Domiciliar <i>Per Capita</i>
03	Família	Famílias em Domicílios Particulares	Renda Familiar
04	Família	Famílias em Domicílios Particulares	Renda Familiar <i>Per Capita</i>
05	Pessoas	Membros de Domicílios Particulares	Renda Domiciliar
06	Pessoas	Membros de Domicílios Particulares	Renda Domiciliar <i>Per Capita</i>
07	Pessoas	Membros de Famílias em Domicílios Particulares	Renda Familiar
08	Pessoas	Membros de Famílias em Domicílios Particulares	Renda Familiar <i>Per Capita</i>
09	Pessoas	Economicamente Ativo	Renda Pessoal
10	Pessoas	Economicamente Ativo Com Renda Positiva	Renda Pessoal
11	Pessoas	Economicamente Ativo	Renda do Trabalho
12	Pessoas	Economicamente Ativo com Renda do Trabalho Positiva	Renda do Trabalho
13	Pessoas	Economicamente Ativo	Salário no Trabalho Principal
14	Pessoas	Economicamente Ativo com Renda do Trabalho Principal Positiva	Renda do Trabalho
15	Pessoas	Maiores de 10 Anos com Renda Positiva	Renda Pessoal
16	Pessoas	População Ocupada com Renda Positiva	Renda Pessoal
17	Família	Famílias em Domicílios Particulares com Renda Positiva	Renda Familiar

Nota: As distribuições 15, 16 e 17 não são consideradas neste trabalho, mas têm sido estimadas na literatura.

Renda domiciliar: Soma das rendas de todas as fontes de todos os membros do domicílio.⁹

Renda domiciliar per capita: É a razão entre a renda domiciliar e o número de membros do domicílio.

Família: Pessoa que more só em uma unidade domiciliar ou grupo de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou, ainda, normas de convivência.

9 Veja os conceitos de renda na próxima seção.

Membro da família: O chefe da família e todas as pessoas nela pertencentes, cuja relação com o chefe for de parente ou agregado. Com essa definição, ficam excluídos os pensionistas, os empregados domésticos e seus familiares.

Renda familiar: Soma das rendas de todas as fontes de todos os membros da família.

Renda familiar per capita: É a razão entre a renda familiar e o número de membros da família.

População economicamente ativa: Conjunto de pessoas de 10 anos ou mais que na semana de referência da pesquisa declararam que tinham trabalho ou que procuraram trabalho.

Trabalho: Toda ocupação remunerada, seja em dinheiro, seja em mercadorias ou benefícios. Toda ocupação não-remunerada exercida normalmente pelo menos durante 15 horas por semana.

Trabalho principal: Trabalho remunerado em que a pessoa dedicou o maior número de horas na semana de referência. Em caso de empate no número de horas trabalhadas, o trabalho principal é aquele que propicia a maior renda.

3 - Conceitos de Renda na PNAD

Todas as PNAD, de 1981 a 1990, usam os mesmos conceitos de renda. Cada pessoa com 10 anos ou mais, ao ser entrevistada, responde a nove quesitos sobre renda, que estão listados na Tabela 4.

A renda do trabalho (tanto para o trabalho principal como para outros) corresponde, para os empregados, aos rendimentos brutos que, normalmente, seriam recebidos pelo trabalho realizado no mês anterior à pesquisa (setembro para as PNAD de 1983 a 1990), caso houvessem trabalhado o mês completo. No caso de empregadores e trabalhadores por conta própria, a investigação é sobre a retirada mensal (rendimento bruto menos despesas efetuadas com o negócio ou profissão). Em ambos os casos, existindo rendimentos variáveis, inclui-se a remuneração média mensal recebida. A unidade monetária utilizada é cruzeiros (cruzados) do dia de referência da pesquisa.

A renda do trabalho em mercadorias corresponde ao valor médio mensal das mercadorias ou produtos recebidos em contrapartida ao trabalho realizado. Produção para autoconsumo não está incluída.

Aposentadoria são os rendimentos normalmente recebidos por aposentadoria, reforma e jubilação.

Pensões são os rendimentos normalmente recebidos de proventos deixados por pessoa da qual era beneficiária.

TABELA 4
Fontes de Renda nas PNAD de 1981 a 1990

FONTES	DISCRIMINAÇÃO
1	Rendimento em Dinheiro no Trabalho Principal
2	Rendimento com a Produção de Mercadorias no Trabalho Principal
3	Rendimento em Dinheiro nos outros Trabalhos
4	Rendimento com a Produção de Mercadorias nos outros Trabalhos
5	Aposentadoria
6	Pensão
7	Abono Permanência
8	Aluguel
9	Outras Rendas

Abono permanência é o rendimento normalmente recebido por abono de permanência em serviço (pé-na-cova).

Aluguéis são os rendimentos normalmente recebidos por locação (inclusive sublocação) e arrendamento de imóveis e máquinas.

Outras rendas incluem proventos normalmente recebidos de mesadas sem contrapartida de serviços prestados, salário-família, pensão alimentícia, pensões decorrentes da participação em fundos de pensão, complementação de aposentadoria paga por entidade seguradora e rendimento médio mensal de aplicações financeiras.

A renda pessoal (de todas as fontes) é definida como a soma dessas nove fontes de renda (Tabela 4). A renda do trabalho é a soma das quatro primeiras fontes de renda, enquanto a renda do trabalho principal inclui apenas as duas primeiras. O salário no trabalho principal é definido como a razão entre a renda no trabalho principal e quatro vezes o número de horas normalmente trabalhadas por semana no trabalho principal.

Com o objetivo de dar uma idéia da importância relativa dessas nove fontes de renda, a Tabela 5 apresenta a distribuição da renda total, segundo essas fontes, para três pontos no tempo. Conforme podemos observar, os dados apresentados nessa tabela revelam que 82% da renda total correspondem a rendimentos, no trabalho principal, em dinheiro. A proporção da renda total correspondente a rendimentos em outros trabalhos, em dinheiro, não chega a ultrapassar 4% e aquela correspondente à produção de mercadorias é insignificante. Com respeito à proporção da renda total correspondente a outros rendimentos, os dados apresentados nessa tabela revelam que, em sua maioria, são transferências por aposentadoria — cerca de 8%. Transferências

TABELA 5
Distribuição da Renda Segundo a Fonte
(Em %)

FONTE	1981	1985	1990
Rendimento do Trabalho	85,42	85,38	85,19
Rendimento no Trabalho Principal	82,77	82,21	81,54
Em Dinheiro	81,69	81,09	80,93
Produção de Mercadorias	1,08	1,12	0,61
Rendimento nos outros Trabalhos	2,65	3,16	3,65
Em Dinheiro	2,64	3,14	3,63
Produção de Mercadorias	0,01	0,02	0,01
Outros Rendimentos	14,58	14,62	14,81
Transferências	9,44	10,16	10,73
Aposentadoria	7,63	8,36	8,52
Pensão	1,78	1,77	2,19
Abono Permanência	0,03	0,03	0,02
Aluguel	2,87	1,88	2,43
Outras Rendas	2,27	2,58	1,66

por pensão, aluguéis e outras rendas correspondem aproximadamente a 2% da renda total.

Finalmente, é importante realçar que o quesito de renda nas PNAD tem um limite superior, isto é, rendas acima desse limite são desconhecidas. A Tabela 6 apresenta para cada PNAD qual foi o limite superior usado e a proporção de indivíduos que atingiram esse limite para a renda em dinheiro no trabalho principal. Em nossas estimativas da distribuição de renda, consideramos que as pessoas com renda acima do limite tinham renda igual ao limite. Esse procedimento, apesar de simples, tem a inconveniência de subestimar tanto a média como o grau de desigualdade de renda.

4 - Índices de Desigualdade

Neste trabalho, utilizamos os seguintes índices de desigualdade:¹⁰ curva de Lorenz, coeficiente de Gini, índice de Bonferroni, índice de Mehran, Shorrocks ($c/\alpha = -1$ e $1/2$), Atkinson ($c/\alpha = -1, 1/2$ e $3/2$), Theil-*T*, Theil-*L* e coeficiente de variação. O Theil-*L* e os índices de Shorrocks e de Atkinson

¹⁰ Ver Barros e Ramos (1991) para a definição e uma análise das propriedades desses índices.

TABELA 6

Limite Superior para Renda e Proporção da População com Renda do Trabalho Principal acima desse Limite para cada PNAD

ANO	LIMITE SUPERIOR	PROPORÇÃO ACIMA (%)
1981	10.000.000	0.00000
1982	10.000.000	0.00000
1983	10.000.000	0.00017
1984	10.000.000	0.00560
1985	1.000.000.000	0.00000
1986	1.000.000.000	0.00000
1987	1.000.000.000	0.00000
1988	1.000.000.000	0.00000
1989	1.000.000.000	0.00000
1990	1.000.000.000	0.00000

para $\alpha < 0$ só podem ser utilizados quando a renda de todas as unidades é estritamente positiva.

Esses índices são definidos na Tabela 7 com base na seguinte notação:¹¹

Seja (R_1, \dots, R_n) os valores da renda de uma amostra de tamanho n , cujos pesos amostrais são (W_1, \dots, W_n) . Assume-se que a amostra já tenha sido ordenada, em ordem crescente de renda, de tal forma que: se ij , então $R_i > R_j, i, j = 1, \dots, n$.

5 - Outros Estudos

Existem diversos trabalhos na literatura que estimam o grau de desigualdade para o Brasil com base nas PNAD de 1981 a 1990. A Tabela 8 apresenta uma lista desses trabalhos. Esses estudos diferem com respeito ao período que cobrem, ao tipo de distribuição de renda que investigam, ao tipo de medida de desigualdade que estimam e à metodologia que empregam. Quanto à metodologia empregada, o mais importante é diferenciar entre estudos baseados nos arquivos de uso público das PNAD com informações individuais e os estudos baseados em informações agrupadas por faixa de renda publicadas pelo IBGE com base na PNAD. Estudos baseados em dados agrupados dependem de hipóteses que permitam estimar a distribuição de renda [ver, por exemplo, Hoffmann (1985)] e, portanto, geram estimativas que são

¹¹ O coeficiente de variação é dado por $2.S(2)^{1/2}$, onde $S(2)$ é o índice de Shorrocks para $\alpha = 2$ e, portanto, não aparece na Tabela 7.

TABELA 7

Índices de Desigualdade

ÍNDICE	DEFINIÇÃO
Curva de Lorenz	$\{(Aw_i, Ar_i): k=1, \dots, n\}$
Cobeficiente de Gini	$\sum_{i=2}^n (AG_i - AG_{i-1})(r_i/w_i)$
Índice de Bonferroni	$\sum_{i=2}^n (AB_i - AB_{i-1})(r_i/w_i)$
Índice de Mehran	$\sum_{i=2}^n (AM_i - AM_{i-1})(r_i/w_i)$
Shorrocks (α)	$(\alpha(1-\alpha))^{-1} \left(\sum_{i=1}^n w_i (r_i/w_i)^\alpha - 1 \right)$
Atkinson (α)	$1 - \left(\sum_{i=1}^n w_i (r_i/w_i)^\alpha \right)^{1/\alpha}$
Theil-T	$\sum_{\{i:r_i>0\}} r_i \ln(r_i/w_i)$
Theil-L	$\sum_{i=1}^n w_i \ln(r_i/w_i)$

onde $w_i, r_i, Aw_i, Ar_i, AG_i, AB_i$ e AM_i são definidos via:

$$w_i = \frac{W_i}{\left(\sum_{j=1}^n W_j \right)}, \quad r_i = \frac{W_i R_i}{\left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)}, \quad Aw_i = \sum_{k=1}^i w_k, \quad Ar_i = \sum_{k=1}^i r_k,$$

$$AG_i = Aw_i(Aw_i - 1), \quad AB_i = Aw_i \ln(Aw_i), \quad AM_i = Aw_i + (1 + Aw_i)^3$$

sensíveis à metodologia (hipóteses) empregada (escolhidas). Estudos baseados nas informações individuais não sofrem dessas inconveniências.

A Tabela 8 revela que, apesar do grande número de estudos, esses se concentram na análise de um número bastante limitado de tipos de distribuições; das 14 distribuições que investigamos apenas duas tinham sido consideradas na literatura anteriormente. Em particular, nenhum estudo investiga a evolução da distribuição da renda *per capita* ao longo da década. Psacharopoulos *et alii* (1993) é o único estudo que investiga a distribuição da renda *per capita*, mas o faz apenas para 1979 e 1989.

TABELA 8

Estimativas da Desigualdade de Renda no Brasil com Base nas PNAD de 1981 a 1990

ESTUDO	PERÍODO	MÉTODO	DISTRIBUIÇÃO
Bonelli e Ramos (1992)	1990	Individuais	10
Bonelli e Sedlacek (1989)	1981,83,85,86	Individuais	10
Bonelli e Sedlacek (1991)	1983/89	Individuais	10
Cepal (1986)	1981/83	Agrupados	03, 15, 16
Cepal (1990)	1981/87	Agrupados	01,03,15,16
Cepal (1990)	1984/87	Agrupados	10
Miller (1993)	1985,89	Individuais	15
Miller (1993)	1985/89	Individuais	12
Hoffmann (1985)	1981/83	Agrupados	03
Hoffmann (1989)	1981, 1983/86	Agrupados	03, 10
Hoffmann (198i)	1985/87	Agrupados	03, 10, 15
Hoffmann (1992)	1981/90	Agrupados	03
Hoffmann (1992)	1981, 1983/90	Agrupados	10
IBGE (1984)	1981/83	Individuais	10, 12
IBGE (1984)	1981	Individuais	10, 17
IBGE (1985)	1981	Individuais	10, 17
IBGE (1986)	1981,83,84,85	Individuais	10, 17
IBGE (1987)	1985/86	Individuais	10
IBGE (1989)	1985/86	Individuais	10, 17
IBGE (1990)	1986/87	Individuais	10, 17
IBGE (1991)	1988/89	Individuais	10,17
IBGE (1992)	1989/90	Individuais	10,17
Psacharopoulos <i>et alii</i> (1992)	1979/89	Individuais	04

Bibliografia

- BARROS, R. P. e MENDONÇA, R. Geração e reprodução da desigualdade de renda no Brasil. In: *Perspectivas da Economia Brasileira - 1994*. Rio de Janeiro, 1993.
- BARROS, R. P. e RAMOS, L. *Medidas de desigualdade*. Rio de Janeiro: DIPES/IPEA, abr. 1991 (Relatório Interno, 1).
- BONELLI, R. e RAMOS, L. *Income distribution in Brazil: longer term trends and changes in inequality since the mid-1970s*. Rio de Janeiro: IPEA, set. 1992 (Série Seminários sobre Estudos Sociais e do Trabalho, 17).
- BONELLI, R. e SEDLACEK, G. Distribuição de renda: evolução no último quarto de século. In: SEDLACEK, G. e BARROS, R. P. (eds.). *Mercado de trabalho e distribuição de renda no Brasil: uma coletânea*. Rio de Janeiro: IPEA, 1989 (Série Monográfica, 35).
- . A evolução da distribuição de renda entre 1983 e 1988. In: CAMARGO, J. e GIAMBLIAGI, F. (eds.). *Distribuição de renda no Brasil*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1991.
- CEPAL. *Antecedentes estadísticos de la distribución del ingreso Brasil, 1960-1983*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago do Chile, 1986 (Serie Distribución del Ingreso, 2).
- . *Antecedentes estadísticos de la distribución del ingreso Brasil, 1970-1988*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago do Chile, 1990 (Serie Distribución del Ingreso, 9).
- HOFFMANN, R. Distribuição de renda e pobreza entre as famílias no Brasil, de 1980 a 1983. *Revista de Economia Política*, v. 5, n. 3, jul./set. 1985.
- . Evolução da distribuição da renda no Brasil, entre pessoas e entre famílias 1979/86. In: SEDLACEK, G. e BARROS, R. P. (eds.) *Mercado de Trabalho e Distribuição de Renda no Brasil: uma coletânea*. Rio de Janeiro: IPEA, 1989a (Série Monográfica, 35).
- . A distribuição de renda no Brasil em 1985, 1986 e 1987. *Revista de Economia Política*, v. 9, n. 2, abr./jun. 1989b.
- . *Desigualdade e pobreza no Brasil no período 1979-90*. 1992, mimeo.
- IBGE. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Manual do entrevistador, 1981 a 1990.
- . *Indicadores Sociais*. 1984 (Tabelas Seleccionadas, v. 2).
- . *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro, 1984 a 1992.

- MILLER, L. M. *Nível e distribuição de renda, Brasil e macrorregiões: 1979, 1985-89*. Rio de Janeiro: DIPES/IPEA, maio 1993 (Série Seminários sobre Estudos Sociais e do Trabalho, 2).
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO (1920). *Recenseamento do Brasil* (v. 4, 2ª parte, Salários). Rio de Janeiro, 1928.
- PSACHAROPOULOS, G. *et alii*. *Poverty and income distribution in Latin America: the story of the 1980s*. Technical Department. Latin America and the Caribbean Region. World Bank, Apr. 1993.
- UNDP. *Human Development Report 1992*. Oxford University Press, 1992.
- WORLD BANK. *World Development Report 1990*. Oxford University Press, 1990.

Tabela 1
Coeficiente de Gini

Ano	Distribuição das Domicílios segundo Renda Domiciliar		Distribuição das Famílias segundo Renda Familiar per capita		Distribuição da PEA segundo Renda do Trabalho Positivo		Distribuição da PEA segundo Renda do Trabalho por hora		Distribuição das Famílias segundo Renda Familiar per capita		Distribuição das PESSOAS segundo Renda Familiar per capita	
	Domiciliar	Domiciliar	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita	Renda Total Positivo	Renda do Trabalho Positivo	Renda do Trabalho por hora	Renda do Trabalho por hora	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita
1981	0,33	0,60	0,56	0,60	0,63	0,37	0,56	0,63	0,57	0,53	0,38	0,53
1982	0,36	0,60	0,37	0,60	0,64	0,38	0,63	0,37	0,64	0,58	0,38	0,56
1983	0,36	0,60	0,37	0,61	0,63	0,39	0,64	0,38	0,62	0,58	0,34	0,59
1984	0,36	0,60	0,37	0,61	0,63	0,39	0,64	0,38	0,63	0,59	0,34	0,59
1985	0,36	0,60	0,37	0,61	0,63	0,39	0,65	0,39	0,65	0,60	0,35	0,59
1986	0,36	0,60	0,37	0,60	0,63	0,38	0,63	0,38	0,63	0,59	0,34	0,59
1987	0,37	0,62	0,38	0,62	0,64	0,60	0,64	0,39	0,64	0,60	0,35	0,60
1988	0,39	0,63	0,60	0,63	0,66	0,62	0,66	0,61	0,66	0,63	0,61	0,60
1989	0,61	0,63	0,62	0,63	0,67	0,64	0,67	0,63	0,67	0,63	0,59	0,62
1990	0,59	0,63	0,60	0,63	0,65	0,61	0,65	0,60	0,65	0,60	0,57	0,61

Fonte: FNADES.

$$\text{Coeficiente de GINI: } \sum_{i=1}^n (AQ_i - AQ_{i-1}) \left(\sum_{j=1}^n W_j \right) \cdot w_i = W_i / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right) \cdot Aw_i = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \Delta Q_i = Aw_i (Aw_i - 1)$$

Tabela 2
Índice de Bonferroni

Ano	Distribuição das Domicílios segundo Renda Domiciliar		Distribuição das Famílias segundo Renda Familiar per capita		Distribuição da PEA segundo Renda do Trabalho Positivo		Distribuição da PEA segundo Renda do Trabalho por hora		Distribuição das Famílias segundo Renda Familiar per capita		Distribuição das PESSOAS segundo Renda Familiar per capita	
	Domiciliar	Domiciliar	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita	Renda Total Positivo	Renda do Trabalho Positivo	Renda do Trabalho por hora	Renda do Trabalho por hora	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita	Renda Familiar per capita
1981	0,67	0,70	0,68	0,71	0,75	0,68	0,72	0,68	0,65	0,69	0,67	0,70
1982	0,68	0,71	0,68	0,71	0,72	0,68	0,73	0,68	0,66	0,66	0,70	0,68
1983	0,68	0,71	0,69	0,72	0,70	0,69	0,72	0,68	0,66	0,70	0,68	0,71
1984	0,67	0,71	0,69	0,71	0,76	0,70	0,69	0,74	0,69	0,65	0,69	0,71
1985	0,68	0,71	0,69	0,72	0,76	0,71	0,76	0,70	0,74	0,70	0,66	0,71
1986	0,68	0,71	0,69	0,71	0,74	0,69	0,72	0,69	0,66	0,70	0,68	0,71
1987	0,69	0,72	0,70	0,73	0,70	0,75	0,73	0,70	0,67	0,71	0,68	0,71
1988	0,70	0,73	0,71	0,74	0,77	0,72	0,73	0,72	0,69	0,71	0,71	0,74
1989	0,72	0,75	0,73	0,75	0,78	0,74	0,78	0,76	0,73	0,70	0,74	0,74
1990	0,70	0,73	0,71	0,74	0,77	0,71	0,74	0,71	0,69	0,72	0,71	0,73

Fonte: FNADES.

$$\text{Índice de Bonferroni: } \sum_{i=1}^n (AB_i - AB_{i-1}) \left(\sum_{j=1}^n W_j \right) \cdot w_i = W_i / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right) \cdot Aw_i = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \Delta B_i = AB_i (Aw_i)$$

Tabela 3
Índice de Mehran

Ano	Distribuição do Imposto		Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA		Distribuição do Trabalho		Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA		Distribuição do Trabalho		Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA	
	Domiciliar	por capita	Domiciliar	Familiar per capita	Domiciliar	Renda Total Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo	Domiciliar	Renda Total Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo	Domiciliar	Renda Total Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo
1981	0,69	0,73	0,70	0,73	0,78	0,70	0,77	0,69	0,74	0,70	0,67	0,71	0,69	0,70	0,67	0,71	0,69	0,72
1982	0,70	0,73	0,71	0,74	0,78	0,72	0,78	0,70	0,73	0,70	0,68	0,72	0,70	0,70	0,68	0,72	0,70	0,73
1983	0,70	0,73	0,71	0,74	0,79	0,72	0,79	0,71	0,77	0,70	0,68	0,72	0,70	0,70	0,68	0,72	0,70	0,73
1984	0,70	0,73	0,71	0,74	0,79	0,72	0,79	0,71	0,77	0,70	0,68	0,72	0,70	0,70	0,68	0,72	0,70	0,73
1985	0,70	0,73	0,71	0,74	0,79	0,72	0,79	0,71	0,77	0,70	0,68	0,72	0,70	0,70	0,68	0,72	0,70	0,73
1986	0,70	0,73	0,71	0,74	0,79	0,72	0,79	0,71	0,77	0,70	0,68	0,72	0,70	0,70	0,68	0,72	0,70	0,73
1987	0,71	0,74	0,72	0,75	0,78	0,72	0,78	0,72	0,75	0,71	0,69	0,73	0,72	0,72	0,70	0,72	0,72	0,74
1988	0,73	0,75	0,74	0,76	0,80	0,74	0,80	0,74	0,77	0,74	0,71	0,75	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74
1989	0,74	0,77	0,76	0,78	0,81	0,76	0,80	0,75	0,78	0,75	0,73	0,76	0,75	0,75	0,73	0,76	0,75	0,77
1990	0,73	0,76	0,74	0,76	0,79	0,74	0,79	0,73	0,76	0,73	0,71	0,75	0,73	0,73	0,71	0,75	0,74	0,75

Fonte: PNADs

$$\text{Índice de Mehran} = \frac{\sum_{i=1}^n (AM_i - AM_{i+1}) \left(\frac{w_i}{m_i} \right)}{\sum_{i=1}^n (w_i R_i)} - w_i = w_i \left(\frac{\sum_{i=1}^n w_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \right) - AM_i = \sum_{i=1}^n w_i + AM_i = AM_i + w_i = (1 - AM_i)$$

Tabela 4
Theil-T

Ano	Distribuição do Imposto		Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA		Distribuição do Trabalho		Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA		Distribuição do Trabalho		Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA	
	Domiciliar	por capita	Domiciliar	Familiar per capita	Domiciliar	Renda Total Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo	Domiciliar	Renda Total Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo	Domiciliar	Renda Total Positivo	Domiciliar	Renda do Trabalho Positivo
1981	0,28	0,31	0,60	0,72	0,80	0,66	0,39	0,46	0,63	0,53	0,68	0,59	0,63	0,59	0,63	0,59	0,63	0,69
1982	0,28	0,31	0,60	0,72	0,80	0,66	0,39	0,46	0,63	0,53	0,68	0,59	0,63	0,59	0,63	0,59	0,63	0,69
1983	0,62	0,74	0,64	0,75	0,87	0,72	0,85	0,70	0,81	0,70	0,57	0,71	0,64	0,71	0,64	0,71	0,64	0,72
1984	0,60	0,73	0,63	0,75	0,85	0,70	0,84	0,69	0,81	0,71	0,56	0,70	0,62	0,71	0,62	0,71	0,64	0,72
1985	0,62	0,73	0,64	0,76	0,86	0,73	0,85	0,72	0,82	0,72	0,69	0,73	0,64	0,73	0,64	0,73	0,66	0,73
1986	0,63	0,73	0,66	0,76	0,84	0,74	0,82	0,72	0,82	0,72	0,69	0,73	0,64	0,73	0,64	0,73	0,66	0,73
1987	0,64	0,79	0,67	0,80	0,85	0,73	0,83	0,71	0,81	0,71	0,68	0,73	0,66	0,73	0,66	0,73	0,66	0,73
1988	0,58	0,61	0,61	0,72	0,82	0,70	0,82	0,71	0,79	0,71	0,64	0,71	0,64	0,71	0,64	0,71	0,66	0,73
1989	0,58	0,64	0,61	0,72	0,80	0,71	0,81	0,71	0,79	0,71	0,64	0,71	0,64	0,71	0,64	0,71	0,66	0,73
1990	0,67	0,81	0,71	0,82	0,88	0,76	0,87	0,75	0,84	0,75	0,63	0,77	0,63	0,77	0,63	0,77	0,63	0,77

Fonte: PNADs

$$\text{Theil-T} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i \left(\frac{w_i}{m_i} \right)}{\sum_{i=1}^n (w_i R_i)} - w_i = w_i \left(\frac{\sum_{i=1}^n w_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \right) + w_i = w_i \left(\frac{\sum_{i=1}^n w_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \right)$$

Tabela 5
Theil-L

Ano	Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA									
	Dominância segundo Renda Familiar											
1981	-	-	-	-	0,60	-	0,60	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	0,63	-	0,61	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	0,65	-	0,64	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	0,65	-	0,64	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	0,67	-	0,67	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	0,64	-	0,63	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	0,68	-	0,66	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	0,72	-	0,65	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	0,77	-	0,77	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	0,70	-	0,69	-	-	-	-	-

Fonte: FINEC

$$\text{Theil L} = \sum_{i=1}^n w_i \ln(w_i/m_i) \text{ onde } w_i = W_i/n, m_i = \left(\frac{\sum w_i^2}{\sum w_i} \right) = w_i / \left(\frac{\sum w_i}{w_i} \right)$$

Tabela 6
Atkinson (-1)

Ano	Distribuição das Famílias		Distribuição da PEA									
	Dominância segundo Renda Familiar											
1981	-	-	-	-	0,95	-	0,95	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	0,84	-	0,71	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	0,71	-	0,71	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	0,72	-	0,69	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	0,90	-	0,74	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	0,73	-	0,70	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	0,80	-	0,74	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	0,86	-	0,78	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	0,82	-	0,77	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	0,82	-	0,74	-	-	-	-	-

Fonte: FINEC

$$\text{Atkinson } (-1) A(-1) = 1 - \left(\frac{\sum w_i^2}{\sum w_i} \right)^{1/2} \text{ onde } w_i = W_i/n, m_i = \left(\frac{\sum w_i^2}{\sum w_i} \right) = w_i / \left(\frac{\sum w_i}{w_i} \right)$$

Tabela 12
Distribuição dos Domicílios segundo Renda Domiciliar

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.92	2.83	5.58	9.32	14.22	20.64	29.02	40.40	57.60	100
1982	0	0.92	2.79	5.48	9.13	13.94	20.25	28.55	39.88	57.10	100
1983	0	0.90	2.77	5.41	8.99	13.70	19.86	28.06	39.37	56.61	100
1984	0	1.00	2.93	5.65	9.32	14.07	20.29	28.50	39.72	56.66	100
1985	0	0.90	2.70	5.30	8.90	13.60	19.70	27.90	39.10	56.20	100
1986	0	0.95	2.75	5.44	9.11	13.95	20.18	28.35	39.48	56.36	100
1987	0	0.78	2.42	4.92	8.42	13.12	19.35	27.60	38.89	56.01	100
1988	0	0.75	2.35	4.72	8.03	12.45	18.31	26.15	37.06	54.12	100
1989	0	0.71	2.16	4.36	7.39	11.48	16.96	24.45	35.06	51.82	100
1990	0	0.73	2.24	4.59	7.90	12.35	18.30	26.29	37.47	54.66	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, A_k) | k = 1, \dots, n\}$, onde $a_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \sum_{i=1}^k w_i$ e $A_k = \sum_{i=1}^k r_i$

Tabela 13
Distribuição dos Domicílios segundo Renda Domiciliar per capita

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.81	2.50	4.96	8.29	12.58	18.21	25.70	36.16	52.60	100
1982	0	0.77	2.40	4.79	8.04	12.27	17.84	25.28	35.76	52.28	100
1983	0	0.78	2.41	4.78	7.98	12.12	17.61	24.98	35.44	52.12	100
1984	0	0.87	2.58	5.02	8.24	12.40	17.90	25.20	35.43	51.76	100
1985	0	0.80	2.43	4.81	7.97	12.11	17.59	24.89	35.19	51.54	100
1986	0	0.85	2.54	4.98	8.22	12.49	18.05	25.42	35.71	51.92	100
1987	0	0.71	2.23	4.44	7.49	11.57	16.99	24.23	34.41	50.56	100
1988	0	0.65	2.09	4.24	7.17	11.11	16.33	23.35	33.36	49.53	100
1989	0	0.60	1.91	3.88	6.54	10.15	14.95	21.55	31.16	46.98	100
1990	0	0.64	2.05	4.16	7.08	10.98	16.18	23.27	33.47	49.89	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, A_k) | k = 1, \dots, n\}$, onde $a_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \sum_{i=1}^k w_i$ e $A_k = \sum_{i=1}^k r_i$

Tabela 14
Distribuição das Famílias segundo Renda Familiar

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.80	2.65	5.35	9.01	13.82	20.14	28.43	39.75	56.85	100
1982	0	0.80	2.61	5.26	8.83	13.56	19.78	28.00	39.24	56.38	100
1983	0	0.76	2.59	5.16	8.66	13.29	19.37	27.49	38.73	55.91	100
1984	0	0.80	2.68	5.29	8.86	13.49	19.59	27.68	38.82	55.76	100
1985	0	0.77	2.55	5.07	8.54	13.11	19.13	27.18	38.30	55.33	100
1986	0	0.80	2.54	5.13	8.68	13.38	19.51	27.60	38.61	55.47	100
1987	0	0.66	2.23	4.60	7.98	12.53	18.60	26.69	37.91	54.99	100
1988	0	0.61	2.16	4.43	7.61	11.90	17.62	25.33	36.11	53.12	100
1989	0	0.57	1.96	4.05	6.98	10.95	16.26	23.63	34.12	50.86	100
1990	0	0.59	2.02	4.27	7.45	11.77	17.60	25.45	36.49	53.63	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) : k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n w_k$ e $Ar_k = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n r_k$

Tabela 15
Distribuição das Famílias segundo Renda Familiar per capita

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.69	2.35	4.78	8.11	12.40	18.04	25.56	36.03	52.51	100
1982	0	0.67	2.27	4.64	7.88	12.11	17.70	25.16	35.67	52.17	100
1983	0	0.66	2.26	4.60	7.81	11.93	17.42	24.81	35.28	51.97	100
1984	0	0.71	2.36	4.77	7.99	12.13	17.61	24.93	35.19	51.53	100
1985	0	0.69	2.27	4.62	7.76	11.90	17.39	24.70	35.03	51.39	100
1986	0	0.74	2.38	4.80	8.02	12.29	17.86	25.24	35.52	51.74	100
1987	0	0.60	2.08	4.27	7.29	11.34	16.74	23.98	34.16	50.31	100
1988	0	0.54	1.93	4.06	6.97	10.88	16.10	23.11	33.12	49.28	100
1989	0	0.49	1.76	3.70	6.35	9.93	14.73	21.32	30.92	46.74	100
1990	0	0.52	1.89	3.96	6.85	10.73	15.93	23.04	33.23	49.66	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) : k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n w_k$ e $Ar_k = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n r_k$

Tabela 16
Distribuição das Pessoas Economicamente Ativas segundo Renda Total

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.00	0.57	2.62	5.95	10.38	16.19	23.89	34.51	51.05	100
1982	0	0.00	0.53	2.51	5.76	10.12	15.83	23.32	33.75	50.26	100
1983	0	0.00	0.57	2.49	5.61	9.68	14.95	22.18	32.45	49.29	100
1984	0	0.00	0.58	2.52	5.79	9.82	15.16	22.49	32.93	49.48	100
1985	0	0.00	0.61	2.54	5.71	9.61	14.89	22.12	32.35	49.11	100
1986	0	0.01	1.18	3.64	6.71	10.80	16.29	23.62	33.90	49.99	100
1987	0	0.00	0.81	2.92	5.97	9.98	15.45	22.76	33.23	49.76	100
1988	0	0.00	0.68	2.56	5.53	9.26	14.32	21.26	31.09	47.21	100
1989	0	0.00	0.74	2.65	5.28	8.71	13.40	19.88	29.30	45.33	100
1990	0	0.00	0.80	2.85	5.47	9.20	14.44	21.66	32.07	48.68	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(A_{w_i}, A_i), k = 1, \dots, n\}$, onde $r_i = W_i R_i / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_i = W_i / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $A_{w_i} = \sum_{k=1}^i w_k$ e $A_i = \sum_{k=1}^i r_k$

Tabela 17
Distribuição das Pessoas Economicamente Ativas segundo Renda Total Positiva

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.90	2.82	5.71	9.43	14.08	20.01	27.67	38.21	54.16	100
1982	0	0.84	2.74	5.56	9.23	13.84	19.61	27.11	37.42	53.42	100
1983	0	0.95	2.73	5.47	8.89	13.15	18.66	25.95	36.17	52.52	100
1984	0	0.86	2.68	5.52	8.90	13.18	18.81	26.20	36.50	52.62	100
1985	0	0.73	2.46	5.17	8.44	12.59	18.06	25.34	35.56	51.89	100
1986	0	0.95	3.00	5.62	8.96	13.29	18.93	26.24	36.41	52.09	100
1987	0	0.78	2.60	5.18	8.43	12.73	18.37	25.77	36.04	52.37	100
1988	0	0.63	2.20	4.71	7.78	11.79	17.02	23.97	33.83	49.76	100
1989	0	0.64	2.22	4.51	7.24	10.92	15.81	22.40	31.85	47.58	100
1990	0	0.81	2.61	4.81	7.85	11.91	17.38	24.73	35.05	51.31	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(A_{w_i}, A_i), k = 1, \dots, n\}$, onde $r_i = W_i R_i / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_i = W_i / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $A_{w_i} = \sum_{k=1}^i w_k$ e $A_i = \sum_{k=1}^i r_k$

Tabela 18
Distribuição das Pessoas Economicamente Ativas segundo Renda do Trabalho

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.00	0.52	2.56	5.95	10.50	16.41	24.27	35.08	51.81	100
1982	0	0.00	0.48	2.45	5.72	10.21	16.03	23.69	34.38	51.07	100
1983	0	0.00	0.51	2.44	5.59	9.75	15.12	22.47	32.93	49.93	100
1984	0	0.00	0.54	2.47	5.74	9.84	15.25	22.70	33.28	49.92	100
1985	0	0.00	0.56	2.45	5.67	9.62	14.86	22.16	32.48	49.50	100
1986	0	0.00	1.14	3.62	6.72	10.87	16.40	23.83	34.24	50.45	100
1987	0	0.00	0.74	2.86	5.95	9.98	15.56	22.98	33.69	50.36	100
1988	0	0.00	0.62	2.44	5.44	9.21	14.29	21.29	31.27	47.53	100
1989	0	0.00	0.69	2.56	5.29	8.73	13.53	20.09	29.70	46.07	100
1990	0	0.00	0.72	2.78	5.41	9.15	14.47	21.82	32.40	49.13	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) : k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \sum_{k=1}^n w_k$ e $Ar_k = \sum_{k=1}^n r_k$

Tabela 19
Distribuição das Pessoas Economicamente Ativas segundo Renda do Trabalho Positiva

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.92	2.88	5.85	9.68	14.46	20.51	28.36	39.03	55.11	100
1982	0	0.86	2.78	5.67	9.44	14.17	20.10	27.77	38.23	54.45	100
1983	0	0.96	2.76	5.55	9.05	13.37	19.01	26.43	36.80	53.32	100
1984	0	0.87	2.69	5.55	9.05	13.31	19.00	26.50	36.91	53.17	100
1985	0	0.76	2.50	5.27	8.58	12.77	18.28	25.63	35.94	52.40	100
1986	0	0.96	3.02	5.73	9.07	13.47	19.17	26.60	36.85	52.71	100
1987	0	0.79	2.64	5.29	8.59	12.95	18.67	26.22	36.70	53.13	100
1988	0	0.65	2.22	4.78	7.89	11.96	17.23	24.25	34.25	50.27	100
1989	0	0.66	2.27	4.64	7.40	11.13	16.12	22.87	32.49	48.48	100
1990	0	0.81	2.64	4.89	7.94	12.05	17.60	25.05	35.53	51.93	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) : k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \sum_{k=1}^n w_k$ e $Ar_k = \sum_{k=1}^n r_k$

Tabela 20
Distribuição das Pessoas Economicamente Ativas segundo Renda do Trabalho Principal Padronizada por horas

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.00	0.59	2.76	6.09	10.47	16.19	23.73	34.19	50.76	100
1982	0	0.00	0.56	2.63	5.85	10.17	15.80	23.18	33.48	49.98	100
1983	0	0.00	1.31	3.83	7.19	11.30	16.62	23.80	33.98	50.54	100
1984	0	0.00	1.20	3.50	6.76	10.80	16.12	23.38	33.64	50.12	100
1985	0	0.00	0.64	2.63	5.68	9.54	14.67	21.76	31.92	48.67	100
1986	0	0.00	1.22	3.63	6.74	10.80	16.24	23.55	33.87	50.09	100
1987	0	0.00	0.83	2.94	5.93	9.87	15.19	22.44	32.73	49.29	100
1988	0	0.00	0.70	2.56	5.40	9.11	14.08	20.86	30.65	46.77	100
1989	0	0.00	0.77	2.67	5.32	8.74	13.42	19.93	29.49	45.59	100
1990	0	0.00	0.80	2.79	5.47	9.22	14.41	21.69	32.14	49.01	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) | k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \sum_{k=1}^i w_k$ e $Ar_k = \sum_{k=1}^i r_k$

Tabela 21
Distribuição das Pessoas Economicamente Ativas segundo Renda do Trabalho Principal Positiva Padronizada por horas

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	1.03	3.08	5.99	9.67	14.28	20.10	27.62	37.96	53.97	100
1982	0	0.99	2.98	5.80	9.42	13.98	19.68	27.07	37.24	53.29	100
1983	0	1.08	3.21	6.05	9.51	13.72	19.17	26.39	36.53	52.83	100
1984	0	0.99	2.91	5.65	9.01	13.20	18.70	25.98	36.20	52.35	100
1985	0	0.86	2.68	5.32	8.56	12.62	18.00	25.16	35.34	51.74	100
1986	0	1.04	3.09	5.74	9.06	13.33	18.91	26.25	36.49	52.35	100
1987	0	0.89	2.73	5.29	8.53	12.74	18.26	25.56	35.81	51.96	100
1988	0	0.73	2.36	4.77	7.83	11.76	16.89	23.78	33.54	49.43	100
1989	0	0.74	2.37	4.63	7.43	11.12	15.98	22.62	32.22	48.14	100
1990	0	0.90	2.66	4.95	7.98	12.09	17.55	24.91	35.33	51.80	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) | k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Aw_k = \sum_{k=1}^i w_k$ e $Ar_k = \sum_{k=1}^i r_k$

Tabela 22
Distribuição das Pessoas segundo Renda Domiciliar

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	1.06	3.18	6.22	10.27	15.46	22.16	30.82	42.36	59.34	100
1982	0	1.05	3.10	6.04	9.94	15.03	21.59	30.15	41.66	58.75	100
1983	0	1.06	3.12	6.02	9.88	14.88	21.30	29.72	41.13	58.10	100
1984	0	1.17	3.30	6.31	10.24	15.34	21.84	30.30	41.62	58.26	100
1985	0	1.10	3.10	6.00	9.80	14.80	21.20	29.60	40.90	57.70	100
1986	0	1.08	3.12	6.09	10.03	15.13	21.64	30.07	41.40	58.08	100
1987	0	0.92	2.80	5.58	9.39	14.43	20.95	29.46	40.90	57.83	100
1988	0	0.86	2.62	5.22	8.78	13.45	19.57	27.65	38.71	55.58	100
1989	0	0.81	2.43	4.83	8.13	12.49	18.26	26.00	36.79	53.41	100
1990	0	0.83	2.55	5.14	8.69	13.40	19.57	27.76	39.02	56.00	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) : k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Ar_k = \sum_{k=1}^r w_k$ e $Aw_k = \sum_{k=1}^r r_k$

Tabela 23
Distribuição das Pessoas segundo Renda Domiciliar per capita

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.88	2.68	5.25	8.71	13.21	19.06	26.77	37.40	53.84	100
1982	0	0.84	2.55	5.01	8.38	12.80	18.55	26.20	36.82	53.35	100
1983	0	0.85	2.57	5.02	8.31	12.61	18.22	25.73	36.25	52.91	100
1984	0	0.95	2.77	5.31	8.69	13.05	18.73	26.27	36.69	52.96	100
1985	0	0.86	2.56	4.99	8.28	12.57	18.20	25.72	36.19	52.58	100
1986	0	0.91	2.67	5.22	8.63	13.07	18.86	26.49	36.95	53.19	100
1987	0	0.76	2.36	4.73	7.97	12.29	18.00	25.60	36.11	52.48	100
1988	0	0.69	2.17	4.39	7.43	11.51	16.95	24.25	34.47	50.78	100
1989	0	0.64	2.01	4.06	6.89	10.67	15.73	22.62	32.51	48.67	100
1990	0	0.68	2.14	4.35	7.40	11.52	16.98	24.36	34.80	51.41	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) : k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Ar_k = \sum_{k=1}^r w_k$ e $Aw_k = \sum_{k=1}^r r_k$

Tabela 24
Distribuição das Pessoas segundo Renda Familiar

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.86	2.86	5.74	9.57	14.56	20.90	29.21	40.40	56.99	100
1982	0	0.86	2.81	5.60	9.33	14.18	20.40	28.56	39.68	56.41	100
1983	0	0.80	2.76	5.44	9.05	13.77	19.85	27.88	38.96	55.66	100
1984	0	0.88	2.91	5.65	9.36	14.12	20.32	28.38	39.35	55.87	100
1985	0	0.84	2.76	5.41	8.97	13.63	19.65	27.70	38.68	55.31	100
1986	0	0.86	2.71	5.40	9.05	13.78	19.92	27.94	38.80	55.35	100
1987	0	0.70	2.41	4.92	8.40	13.03	19.16	27.18	38.22	55.05	100
1988	0	0.64	2.28	4.62	7.86	12.18	17.83	25.44	36.04	52.69	100
1989	0	0.60	2.08	4.23	7.22	11.23	16.57	23.78	34.15	50.44	100
1990	0	0.61	2.12	4.44	7.67	12.03	17.86	25.63	36.43	53.23	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) | k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Ar_k = \sum_{k=1}^n w_k$ e $Ar_1 = \sum_{k=1}^n r_k$

Tabela 25
Distribuição das Pessoas segundo Renda Familiar per capita

Anos	Curva de Lorenz										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1981	0	0.78	2.52	5.02	8.42	12.89	18.69	26.37	37.01	53.51	100
1982	0	0.76	2.41	4.82	8.14	12.51	18.25	25.88	36.52	53.10	100
1983	0	0.76	2.42	4.82	8.07	12.33	17.91	25.40	35.96	52.63	100
1984	0	0.82	2.57	5.05	8.37	12.69	18.34	25.87	36.30	52.66	100
1985	0	0.76	2.40	4.78	8.03	12.27	17.87	25.39	35.87	52.34	100
1986	0	0.81	2.51	5.00	8.35	12.75	18.52	26.14	36.63	52.91	100
1987	0	0.67	2.21	4.52	7.70	11.97	17.64	25.21	35.76	52.20	100
1988	0	0.59	2.02	4.17	7.17	11.20	16.60	23.89	34.12	50.50	100
1989	0	0.54	1.85	3.84	6.63	10.38	15.41	22.28	32.18	48.40	100
1990	0	0.58	1.99	4.14	7.13	11.20	16.62	23.97	34.44	51.11	100

Fonte: PNADs

Curva de Lorenz: $\{(Aw_k, Ar_k) | k = 1, \dots, n\}$, onde $r_k = W_k R_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j R_j \right)$, $w_k = W_k / \left(\sum_{j=1}^n W_j \right)$, $Ar_k = \sum_{k=1}^n w_k$ e $Ar_1 = \sum_{k=1}^n r_k$

Índices de Preços e Quantidades para o Comércio Exterior Brasileiro - 1974/92*

Armando Castelar Pinheiro**

O comércio exterior brasileiro se caracterizou no período 1974/92 por um significativo crescimento das exportações e pela contração e posterior expansão das importações.¹ Em termos reais, as vendas externas de produtos brasileiros aumentaram a uma taxa média de 7,4% a.a. no período 1974/88, bastante acima da registrada para o conjunto dos países industrializados (4,1% a.a.) ou em desenvolvimento (3,1% a.a.). Contudo, a partir de 1990 o preço e o *quantum* das exportações caíram, reduzindo a participação do Brasil nas exportações mundiais. As importações evoluíram em um ciclo completo. Os preços mais do que dobraram entre 1974 e 1981, caindo significativamente a seguir. O *quantum* importado se contraiu à metade no período 1974/85, mas dobrou de então a 1991, mantendo-se estável em 1992. Como resultado, os termos de troca brasileiros estavam em 1991 no mesmo nível da segunda metade da década de 70, depois de atingir um mínimo 32% menor em 1985, enquanto a capacidade de importar das exportações quase triplicou no período 1974/92.

Os preços em dólares correntes das exportações brasileiras evoluíram nesse período de forma semelhante aos do total das exportações mundiais, subindo de 1974 a 1980, caindo até 1985 e apresentando ligeira recuperação a partir de 1986, evolução que se explica em certa medida pela valorização e posterior desvalorização do dólar. No entanto, a partir de 1990 caem os

* O autor agradece o apoio computacional laborioso e sempre muito competente de Carmem Falcão Argolo, a assistência de pesquisa de Guilherme Almeida, Cláudia Borges, Magdalena Lizardo, Mário Mesquita, Guilherme Studart, Sônia Zagury, Cláudia Passos e Maria Elisa do Couto, e o apoio financeiro do CNPq (processo n° 502393/91-2) e do Projeto Gesep/PNUD/Bacen.

** Do IPEA/Rio e da FEA/UFPRJ.

1 Índices mensais de exportações e importações com a mesma desagregação utilizada para as séries anuais e uma análise detalhada dos índices aqui reportados são apresentados em Armando Castelar Pinheiro, *Uma análise desagregada do comércio exterior brasileiro no período 1974/92*. Rio de Janeiro: IPEA, 1993 (Texto para Discussão, 306).

preços das exportações brasileiras, enquanto continuam subindo os dos países industrializados. Em comparação ao todo dos países em desenvolvimento, ou ao grupo dos países asiáticos, porém, os preços dos produtos de exportação brasileiros tiveram uma evolução favorável. Pelo lado das importações, os resultados obtidos mostram uma elevação dos preços das importações brasileiras superior à observada para os demais grupos de países, seguida por uma retração também mais substancial.

Os bens intermediários dominam o comércio exterior brasileiro. Assim, ainda em 1991, estes produtos respondiam por 2/3 das exportações e 3/4 das importações. Apesar disso, é inegável que tem havido um enobrecimento das pautas de exportação e importação. Ao longo do período analisado observa-se um aumento de participação de bens de capital e de consumo durável nas exportações, enquanto nos últimos anos dobra a parcela das compras externas de bens de consumo e de capital.

As vendas externas de produtos industrializados não-tradicionais cresceram significativamente no período 1974/92, com destaque para os complexos metal-mecânico, químico, papel e gráfica e têxtil e calçados. Siderurgia e metalurgia de não-ferrosos no primeiro, petroquímicos no segundo, papel e celulose no terceiro e calçados no último foram os setores com melhor desempenho. Concomitantemente, caiu substancialmente a participação na pauta do complexo agroindustrial, da agropecuária e das atividades extrativas. A maturação de projetos de investimento iniciados no âmbito do II PND parece ter contribuído para o aumento real das vendas brasileiras no exterior.

A substituição das importações, a queda do preço do petróleo a partir de 1982 e as mudanças na política comercial reduziram de mais de 53% em 1983 a 21% em 1991 a participação de petróleo e derivados nas pautas de importações. Em contrapartida, têm crescido de forma considerável as compras no exterior de bens de capital e de consumo. Assim, entre 1984 e 1991, a participação de bens de capital na pauta de importações praticamente dobrou, enquanto mais do que triplicava a de bens de consumo, apesar da significativa queda de preços observada em anos recentes nos dois casos.

Complexos como o da construção civil, papel e gráfica e têxtil e calçados foram capazes de manter seu preço no mesmo nível do total das exportações. Mas foi o complexo metal-mecânico, pela sua participação na pauta e pela evolução dos seus preços, o principal responsável pela evolução relativamente favorável do preço das exportações brasileiras. O período foi caracterizado também por alterações de monta nos preços relativos dos diversos setores, mesmo quando dentro do mesmo complexo. Apesar disso, as alterações observadas na distribuição das exportações por complexos e dentro destes se explicam principalmente pelas distintas evoluções do *quantum* exportado.

Em resumo, os resultados deste trabalho mostram que nas décadas de 70 e 80 o Brasil conquistou novas áreas de competitividade — com destaque para a siderurgia, a metalurgia de não-ferrosos, a petroquímica e a produção de

papel, celulose e calçados. Foi o desenvolvimento de vantagens comparativas nessas novas áreas que permitiu ao país ter uma evolução tão favorável, em termos internacionais, de preços e quantidades das exportações. Porém, para alguns setores a queda das vendas externas a partir de 1990 sugere que sua competitividade era em grande parte decorrente dos subsídios fiscais e creditícios extintos no início do Governo Collor. Pelo lado das importações, ficou claro que a deterioração dos termos de troca causada pelo segundo choque do petróleo já foi superada; os dados indicam, também, que o processo de liberalização das importações, iniciado timidamente em 1988 e acelerado a partir de 1990, tem tido um impacto bastante significativo sobre as importações, notadamente as de bens de consumo, mas também as de máquinas e equipamentos.

TABELA 1
Composição da Pauta de Exportações por Nível de Valor Adicionado, Categorias de Uso e Complexos Industriais
 (Em US\$ correntes)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992*
Valor Adicionado																			
Básicos	62,0	58,4	63,3	59,1	48,0	43,4	42,7	38,9	41,3	39,5	32,8	33,7	32,8	30,8	28,2	28,1	28,2	27,9	23,7
Semimanufaturados	8,1	10,0	8,5	8,7	11,3	12,5	11,8	9,2	7,2	8,2	10,6	10,9	11,2	12,2	14,6	17,0	16,5	17,1	16,0
Manufaturados	29,9	30,6	28,2	32,2	40,7	44,1	45,5	51,8	51,5	52,3	56,7	55,5	55,9	57,0	57,2	54,8	55,4	54,9	60,3
Categorias de Uso																			
B. Capital	3,5	4,7	4,2	4,9	7,1	8,3	8,8	9,3	8,5	5,9	4,5	5,9	6,5	7,7	7,3	7,9	6,8	7,2	8,1
B. Intermed.	79,1	76,7	76,8	74,9	71,5	72,1	70,6	63,7	62,5	67,5	65,5	65,2	66,4	63,8	68,1	64,8	69,1	70,3	66,3
B. Cons. Duráveis	2,7	2,4	2,2	2,6	3,1	2,7	2,9	3,4	3,2	2,9	2,9	3,9	4,3	6,7	4,6	6,0	4,7	4,4	6,7
B.C. Não-Duráveis	13,2	13,8	14,3	15,8	16,9	15,4	15,7	18,6	18,7	18,5	20,4	18,7	19,7	18,1	17,2	18,8	17,1	16,7	17,1
Combustíveis	1,4	2,3	2,5	1,8	1,5	1,5	2,0	5,1	7,2	5,3	6,8	6,4	3,1	3,6	2,7	2,5	2,2	1,4	1,8
Complexos																			
Sector Primário	24,9	28,6	26,6	21,9	16,0	15,5	14,0	13,8	15,0	12,3	10,7	13,0	11,8	11,4	10,4	12,6	13,8	12,9	11,5
Constr. Civil	2,9	2,3	1,9	1,9	2,3	2,6	2,9	2,6	2,1	2,1	1,9	2,0	2,4	2,5	2,5	2,2	2,3	2,5	2,8
Metal-Mecânica	11,3	13,9	12,8	14,8	20,7	23,3	23,8	25,0	24,1	24,8	24,4	28,1	31,0	33,7	37,2	39,2	36,7	38,6	40,5
Papel e Gráfica	1,9	1,6	1,3	1,2	2,1	3,1	3,7	3,8	3,4	3,2	3,9	3,1	4,2	4,1	5,0	5,4	5,9	6,2	6,6
Químico	4,0	4,0	2,3	2,7	4,1	5,3	6,5	9,8	11,8	12,3	14,9	14,3	10,8	10,8	10,5	9,8	9,8	9,3	9,9
Têxtil e Calçados	9,3	8,7	7,2	7,2	8,6	8,9	7,1	7,2	7,1	8,9	9,1	8,3	9,2	9,8	8,7	8,5	8,6	9,2	9,1
Agroindústria	45,6	40,9	47,9	50,4	46,2	41,2	41,9	37,7	36,6	36,4	35,0	31,2	30,6	27,7	25,7	22,2	22,9	21,4	19,6

*Dados de 1992 apenas para o primeiro semestre.

TABELA 2
Índices de Exportação Agregados e por Nível de Valor Agregado

(Em US\$ correntes)

	BRASIL			BÁSICOS			SEMI MANUFATURADOS			MANUFATURADOS		
	P	Q		P	Q		P	Q		P	Q	
1974	61,7	64,0		58,8	96,9		103,5	26,1		66,0	39,1	
1975	62,9	68,5		61,1	97,2		88,2	41,0		66,1	43,5	
1976	72,1	69,6		78,4	94,5		70,2	51,0		68,5	45,2	
1977	89,7	67,1		102,1	82,0		85,1	52,2		78,7	54,5	
1978	83,5	75,3		87,9	80,6		85,4	70,9		80,4	70,2	
1979	92,2	82,1		95,4	80,9		95,5	84,5		88,4	83,3	
1980	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	
1981	96,0	120,5		89,6	117,5		89,7	100,4		102,5	128,4	
1982	91,4	109,7		85,5	113,5		75,9	80,4		100,0	113,6	
1983	86,6	125,5		84,3	119,2		72,1	105,3		91,6	136,6	
1984	89,1	150,6		85,1	121,1		86,5	138,9		93,8	178,6	
1985	83,0	153,4		75,3	133,5		78,0	150,6		90,3	172,4	
1986	86,1	129,1		93,6	91,6		74,4	142,5		85,2	161,3	
1987	86,7	150,3		78,1	121,0		81,6	165,6		94,3	174,3	
1988	96,4	173,9		86,1	129,0		100,1	208,1		102,8	206,1	
1989	98,6	173,0		84,5	133,8		103,4	239,0		106,7	194,0	
1990	97,7	159,3		84,7	121,7		91,0	238,9		112,2	169,4	
1991	94,4	166,1		85,9	119,9		84,0	271,9		107,2	177,5	
1992 ^a	91,1	91,4		82,6	56,6		80,7	141,4		104,2	107,4	

Fonte: Exceto Brasil, IMF.

^aDados de 1992 somente até junho.

TABELA 3
Índices de Exportação por Categoria de Uso
 (Em US\$ correntes)

	BENS DE CONSUMO																			
	BENS DE CAPITAL				BENS INTERMEDIÁRIOS ^a				DURÁVEIS				NÃO-DURÁVEIS				COMBUSTÍVEIS			
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
1974	65,8	22,0	63,2	70,6	58,5	48,3	62,6	52,5	21,1	128,3										
1975	71,3	31,4	63,9	72,8	67,4	51,3	60,0	62,4	30,5	161,2										
1976	76,1	30,4	75,2	72,4	73,8	49,9	63,4	71,2	35,6	172,5										
1977	79,1	41,0	95,1	67,4	79,9	63,5	80,0	75,7	40,0	132,6										
1978	89,9	54,7	85,2	75,1	82,6	77,9	80,7	83,5	39,8	120,3										
1979	90,1	77,7	93,6	83,0	87,3	78,8	92,5	79,9	57,3	97,2										
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0										
1981	112,7	108,7	92,1	113,5	112,1	118,1	98,6	138,2	102,4	283,5										
1982	121,9	79,7	88,6	100,2	118,6	92,3	85,6	138,6	91,8	388,0										
1983	115,5	63,2	84,4	123,3	114,7	92,1	79,9	159,9	83,8	340,0										
1984	118,5	58,1	86,2	144,4	107,2	122,2	88,8	195,5	82,0	554,4										
1985	119,1	70,3	78,8	149,5	112,1	153,1	83,9	179,9	78,7	514,7										
1986	131,1	61,9	87,3	119,7	118,2	140,5	76,3	181,3	45,2	383,7										
1987	142,5	79,0	83,1	141,8	134,5	227,2	86,7	172,6	52,7	446,7										
1988	141,7	97,2	95,9	168,6	140,4	192,4	93,3	196,3	47,6	477,8										
1989	153,0	121,7	97,3	159,5	147,1	155,0	92,7	235,2	55,2	380,6										
1990	180,1	83,5	95,0	164,4	147,9	112,4	95,3	184,2	70,1	238,7										
1991	183,7	87,2	91,7	174,3	151,5	101,8	90,2	191,2	59,4	182,5										
1992 ^b	192,7	49,3	86,2	92,8	156,0	80,0	91,3	102,7	55,9	133,6										

^a Excluído combustíveis.

^b Dados de 1992 somente até junho.

TABELA 4
Índices de Exportação por Complexos
 (Em US\$ correntes)

	SETOR PRIMÁRIO		CONSTRUÇÃO CIVIL		METAL-MECÂNICA		PAPEL E GRÁFICA		QUÍMICO		TÊXTIL CALÇADOS		AGROINDÚSTRIA	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
1974	69,2	100,9	63,0	64,1	66,4	28,4	65,8	31,2	64,9	37,4	66,4	77,6	60,0	71,8
1975	75,4	115,8	62,3	54,6	73,8	34,2	66,3	28,1	66,3	39,4	59,5	88,7	58,6	71,8
1976	83,8	113,1	63,5	53,4	76,8	35,3	68,1	25,5	60,0	28,9	64,4	79,2	74,0	77,8
1977	101,0	93,5	65,4	59,9	81,0	46,9	69,0	28,7	62,9	39,1	70,9	86,8	102,2	71,7
1978	94,1	77,1	68,9	73,2	84,9	65,2	69,6	51,0	64,5	61,7	74,7	102,3	87,8	79,7
1979	96,4	87,2	84,0	83,2	89,7	83,4	83,7	77,3	78,3	78,9	93,2	102,7	95,8	78,4
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1981	101,0	112,7	107,9	96,7	107,1	113,5	94,8	125,0	100,4	172,8	95,6	121,8	86,7	119,7
1982	100,0	105,6	100,5	71,9	111,9	90,4	88,5	103,8	93,7	191,3	89,9	110,4	78,1	112,0
1983	96,0	98,1	92,2	84,6	103,6	109,5	77,5	120,6	83,2	247,0	81,3	165,6	77,9	121,3
1984	95,0	107,6	86,0	104,1	102,1	134,8	86,9	160,7	83,6	368,4	82,7	207,5	85,2	132,0
1985	89,4	131,8	81,7	108,4	101,0	148,9	73,4	144,0	79,2	353,9	78,9	188,4	75,3	126,4
1986	87,8	105,9	87,6	107,1	103,5	139,0	80,9	155,6	63,6	288,9	78,4	180,8	87,7	92,6
1987	85,7	124,3	104,0	109,0	112,4	164,7	98,4	147,2	71,4	304,4	91,5	197,0	74,3	116,9
1988	90,8	137,1	104,7	137,7	128,1	205,3	109,3	207,5	75,3	364,0	95,8	215,1	86,3	120,0
1989	92,7	158,9	97,0	136,2	135,7	209,5	118,9	201,7	79,0	333,4	96,5	212,7	81,1	114,0
1990	95,9	153,0	108,2	116,4	135,5	178,3	114,6	205,1	80,8	296,0	104,5	181,0	70,3	122,9
1991	99,7	138,1	87,2	154,9	131,5	194,8	98,9	251,6	78,2	290,7	113,6	179,1	64,4	126,0
1992 ^a	96,7	67,1	78,7	105,3	126,8	112,4	96,1	147,1	71,3	180,0	107,8	99,3	65,9	59,9

^aDados de 1992 somente até junho.

TABELA 5a

Exportação: Índices Anuais de Preço, Desagregação a 38 Setores

(Em US\$ correntes)

SETORES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992*
Agropecuária e Ext. Vegetal	92,4	85,4	90,8	124,8	116,8	115,5	100,0	97,8	80,1	82,6	101,3	87,2	86,3	83,5	96,8	85,8	78,6	78,1	73,6
Extrativa Mineral	54,7	74,5	86,9	89,8	82,8	86,9	100,0	102,4	107,7	100,7	89,6	89,4	88,0	85,9	86,4	96,2	106,3	112,5	110,4
Minério de Ferro	57,5	75,9	88,6	90,1	82,2	87,0	100,0	102,0	110,7	103,2	89,8	89,9	89,2	86,5	86,1	95,5	108,4	116,2	115,4
Outros Extrativa Mineral	46,8	72,1	83,4	91,0	88,3	86,7	100,0	105,0	98,3	92,6	93,8	91,2	85,3	87,6	93,3	105,2	105,8	107,1	100,6
Minerais Não-Metálicos	59,2	69,0	76,5	78,3	82,5	90,0	100,0	112,7	105,3	89,8	81,4	84,0	89,3	95,2	99,0	106,3	115,9	114,8	107,6
Madeira e Mobiliário	62,8	59,8	59,5	61,5	64,8	81,9	100,0	106,0	98,7	92,7	87,5	80,1	87,0	107,8	106,7	91,4	103,2	75,3	66,5
Madeira	60,5	57,1	57,2	59,5	63,5	81,4	100,0	106,5	98,7	93,5	89,4	80,6	87,6	109,9	109,6	93,0	106,5	73,5	63,3
Mobiliário	74,0	75,2	72,5	73,1	72,8	85,9	100,0	101,0	97,9	84,3	68,0	70,4	76,2	85,0	78,7	73,2	72,1	88,4	89,6
Metalurgia	71,4	78,5	71,6	74,5	75,2	90,0	100,0	98,4	94,9	80,8	83,7	81,0	79,9	85,4	106,3	114,6	101,5	97,9	93,1
Siderurgia	76,3	83,8	73,1	75,4	74,1	90,0	100,0	95,2	90,6	76,9	84,0	81,5	82,2	84,8	102,6	116,8	103,7	105,3	100,5
Metalurgia de Não-Ferrosos	52,9	48,7	48,3	61,2	73,8	86,7	100,0	86,2	88,1	81,9	80,6	72,1	64,2	75,8	106,2	101,3	83,4	70,6	66,4
Outros Produtos Metalúrgicos	62,9	78,8	78,3	78,1	79,9	90,7	100,0	113,4	109,7	85,7	72,2	77,2	78,8	82,1	85,6	86,1	96,0	94,3	91,2
Máquinas e Equip. Não-Elétricos	54,4	65,7	75,3	80,1	87,3	87,4	100,0	114,7	126,3	118,8	109,5	117,3	114,5	130,4	125,0	128,9	149,2	142,1	115,3
Mater. Elétrico e Comunicações	78,1	79,3	77,1	80,0	83,6	79,7	100,0	106,2	103,4	99,6	97,0	94,5	101,2	104,1	104,3	106,6	109,2	110,0	108,7
Máq. e Equip. Elétr. e Fios	62,4	72,8	77,0	81,1	83,9	90,0	100,0	102,8	101,9	96,3	81,1	85,9	89,1	100,4	109,9	122,7	135,0	131,7	118,0
Eletrodomésticos	62,7	72,2	75,3	81,0	82,0	86,4	100,0	103,0	109,9	95,4	87,6	83,4	84,4	83,4	87,4	98,3	103,5	107,6	109,6
Mat. Eletrônico e de Comunic.	89,3	83,4	76,7	78,3	83,0	72,9	100,0	108,8	102,1	102,1	105,4	101,2	111,1	113,2	108,4	101,9	98,7	99,1	102,6
Material de Transporte	61,0	72,4	81,9	87,8	92,7	95,2	100,0	111,8	124,7	121,5	114,2	115,2	124,9	138,8	154,6	164,6	189,1	184,2	187,9
Automóveis e Caminhões	54,5	65,4	74,7	80,3	89,2	96,5	100,0	111,0	124,0	125,2	110,8	116,8	121,6	140,7	148,4	159,1	165,3	174,7	188,9
Motores e Peças	71,8	84,4	90,3	91,7	88,3	92,4	100,0	102,1	112,1	110,7	99,4	98,0	103,1	111,8	132,6	137,8	153,8	139,6	128,6
Outros Equip. de Transportes	48,8	55,8	68,2	80,3	95,9	93,6	100,0	119,3	131,5	119,0	138,9	133,0	161,8	168,3	189,3	199,0	251,7	251,9	294,9

(continua)

SETORES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992*
Papel e Celulose	81,2	69,8	66,5	68,3	64,9	80,8	100,0	94,8	81,8	71,3	84,3	69,6	78,4	100,5	115,6	129,3	118,8	100,3	102,7
Celulose	107,6	77,6	71,3	71,0	63,6	80,4	100,0	97,5	79,7	72,8	92,9	67,6	82,9	112,0	134,6	154,8	131,3	96,8	102,6
Papel	63,7	66,1	65,2	68,2	67,0	81,7	100,0	89,8	85,3	68,7	73,4	70,1	72,1	87,4	96,2	104,5	104,5	100,3	99,3
Diversos/Edit. e Gráfica	58,9	68,0	74,3	74,3	80,2	90,3	100,0	94,8	102,7	90,9	88,8	79,4	84,5	88,8	88,3	89,0	95,3	85,7	76,5
Editorial e Gráfica	65,9	85,8	89,2	74,1	78,0	89,3	100,0	98,5	84,9	79,7	70,5	67,8	75,5	93,9	93,9	96,5	122,3	124,1	125,0
Diversos	58,0	65,2	72,1	74,3	80,5	90,5	100,0	94,2	105,4	92,7	91,3	81,0	85,8	88,4	87,8	88,5	94,0	84,1	74,6
Borracha	89,1	79,4	69,9	70,1	81,6	88,4	100,0	115,3	130,0	106,2	98,4	106,5	99,0	101,9	98,1	104,5	110,8	108,7	94,9
Química	76,5	70,6	71,6	87,6	82,7	93,7	100,0	102,6	91,3	86,0	86,6	75,0	67,7	73,9	86,8	84,0	80,3	78,6	75,1
Elementos Químicos	80,6	86,8	81,6	77,6	76,2	84,6	100,0	102,5	86,7	70,8	73,4	70,5	68,1	66,0	72,8	77,5	73,7	73,4	71,4
Derivados de Petróleo	30,2	33,9	34,3	38,6	38,1	57,6	100,0	103,1	92,9	83,6	81,8	78,7	45,3	52,7	47,7	55,1	70,6	59,7	55,7
Petroquím. Básica e Intermed.	70,9	81,9	82,8	74,6	69,1	92,0	100,0	89,7	87,1	78,4	80,2	74,3	71,2	82,3	96,2	99,4	92,5	89,1	73,0
Outros Petroquímicos	109,4	116,8	117,2	84,0	80,2	91,2	100,0	86,3	84,1	77,3	81,0	69,9	72,5	90,9	119,5	108,3	95,1	94,9	83,6
Outros Produtos Químicos	98,5	90,9	72,3	81,6	85,3	90,2	100,0	103,0	92,7	82,3	86,1	76,5	74,4	87,7	95,1	109,7	107,9	114,0	109,4
Farmacêutica e Perfumaria	58,7	67,7	78,5	79,5	79,8	96,7	100,0	101,7	118,5	104,0	100,2	97,7	117,4	130,7	121,4	120,1	123,7	114,5	115,9
Prod. Farm. e Vel.	50,0	61,3	72,4	72,3	70,6	89,9	100,0	108,6	110,4	99,2	93,9	89,7	117,3	127,8	118,0	112,4	113,6	110,4	104,2
Perf. Sab. e Velas	91,5	82,9	89,0	93,1	101,7	106,9	100,0	94,4	131,3	110,0	111,1	114,4	108,8	128,1	120,5	124,9	134,0	114,9	130,4
Material Plástico	59,1	60,8	68,4	72,6	64,2	80,8	100,0	91,5	92,8	80,0	83,8	89,3	90,0	74,3	78,4	79,8	80,4	84,5	66,5
Têxtil	75,4	61,6	65,7	71,8	73,3	88,9	100,0	92,0	86,0	77,7	80,8	76,1	78,5	90,9	96,9	94,8	103,1	105,9	100,3
Vestuário, Calç. e Art. Tec.	55,5	58,6	62,5	71,1	80,9	99,7	100,0	102,3	96,1	86,3	82,1	78,9	75,8	88,5	91,0	98,6	106,1	121,0	116,8
Vestuário	67,7	69,7	70,2	78,1	88,0	97,2	100,0	103,0	101,2	75,9	75,5	79,0	87,9	102,8	107,8	102,0	116,9	126,2	118,6
Calçados e Couro	52,3	54,9	62,0	68,7	74,6	98,8	100,0	99,4	93,7	86,3	86,0	82,2	79,4	92,0	95,0	98,1	105,3	119,4	113,7
Couro e Peles	53,6	53,7	64,3	67,2	66,4	95,5	100,0	90,7	89,1	82,8	101,6	99,8	108,3	122,1	128,6	111,2	121,6	131,9	118,8

(continua)

SETORES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992 ^a
Produtos Alimentares	54,4	53,5	72,4	103,9	85,2	92,8	100,0	79,2	70,1	70,1	79,9	73,7	86,9	69,2	76,6	77,8	65,4	56,4	57,1
Café	40,3	34,6	84,1	142,5	100,9	108,1	100,0	59,9	67,1	71,4	79,6	74,3	127,5	64,8	71,0	78,0	42,1	40,8	32,6
Sucos e Conservas	63,2	54,8	58,1	91,7	110,3	109,0	100,0	118,1	123,2	121,6	167,4	163,8	95,7	124,2	184,6	151,7	167,3	110,3	147,7
Carnes e Leite	77,3	67,0	68,4	66,9	74,0	104,6	100,0	93,5	76,5	69,0	66,6	64,2	67,5	89,3	70,0	67,2	66,9	81,9	92,2
Açúcar	105,8	119,2	52,0	38,6	36,4	42,8	100,0	80,2	43,4	42,4	38,9	29,9	32,6	31,3	40,4	58,5	67,0	52,4	52,5
Outros Óleos, Gord. e Farel. ^b	85,5	76,0	78,9	98,6	92,0	101,8	100,0	103,5	89,6	88,5	95,8	73,5	79,4	79,6	106,0	96,8	86,0	85,2	86,5
Ração, Outros Grãos e Alim.	65,6	62,0	75,2	104,3	101,2	108,8	100,0	103,2	85,0	84,7	91,4	83,6	86,6	92,0	85,8	75,2	80,5	66,1	81,1
Fumo	49,9	66,3	72,5	84,0	98,7	102,0	100,0	116,0	134,9	123,7	115,9	107,5	107,6	110,6	118,2	122,3	135,1	165,4	166,1
Bebidas	77,5	76,6	81,3	82,4	78,9	94,5	100,0	107,3	132,7	104,8	83,5	90,7	90,0	119,5	114,8	109,2	121,5	109,5	82,2
Soja ^c	89,0	82,5	79,8	104,3	102,3	110,7	100,0	95,3	81,7	78,7	115,3	94,7	71,8	65,2	94,5	85,7	76,0	75,5	75,8

^aDados de 1992 somente até junho.

^bInclui derivados industrializados de soja.

^cInclui grão e derivados industrializados de soja.

TABELA 5b

Exportação: Índices Anuais de Quantidade, Desagregação a 38 Setores

(Em US\$ correntes)

SETORES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992*
Agropecuária e Ext. Vegetal	135,8	156,1	152,6	123,5	75,2	81,6	100,0	96,7	75,7	104,8	95,7	159,4	88,7	134,6	124,9	172,5	159,9	105,9	78,8
Extrativa Mineral	73,9	84,6	82,5	70,1	77,9	90,6	100,0	120,9	120,0	96,8	116,2	117,6	115,6	119,2	145,0	151,1	148,5	151,1	61,8
Minério de Ferro	63,4	77,6	69,6	64,3	79,8	94,6	100,0	109,6	106,7	93,8	114,2	117,9	115,7	119,4	140,4	166,1	158,8	159,2	63,8
Outros Extrativa Mineral	138,7	123,2	160,3	103,7	65,9	66,1	100,0	189,4	201,5	110,2	121,6	108,5	107,5	110,0	163,8	119,3	129,3	138,4	61,1
Minerais Não-Metálicos	37,1	38,3	36,6	41,8	57,7	70,8	100,0	97,0	66,4	72,3	115,2	122,0	130,6	137,9	174,3	177,1	136,9	147,9	98,8
Madeira e Mobiliário	75,5	61,7	60,6	67,8	79,6	88,1	100,0	96,6	74,1	89,4	100,6	104,0	98,9	98,9	125,0	121,7	110,2	162,2	111,4
Madeira	78,3	61,0	56,2	61,6	73,8	84,1	100,0	95,5	72,1	88,5	95,6	96,8	91,7	94,6	119,9	114,6	104,4	157,2	104,8
Mobiliário	64,0	74,3	99,1	119,8	129,0	123,9	100,0	112,3	102,4	102,0	180,1	222,1	215,9	167,9	206,4	239,7	205,9	241,1	204,3
Metalurgia	25,8	27,3	34,6	41,3	68,4	92,5	100,0	120,8	116,3	229,3	237,4	303,2	296,7	306,8	469,4	466,0	449,6	523,7	269,9
Siderurgia	24,2	25,1	37,7	42,2	75,0	100,9	100,0	120,5	135,2	262,7	310,6	327,1	284,6	291,8	483,6	467,6	422,9	482,6	241,1
Metalurgia de Não-Ferrosos	55,8	62,2	35,3	44,5	74,6	105,6	100,0	179,9	130,7	441,5	619,4	665,4	892,5	1060,5	1388,4	1408,2	1629,2	2016,0	1104,8
Outros Produtos Metalúrgicos	22,6	24,1	26,3	37,4	49,7	67,2	100,0	104,3	71,3	91,4	177,0	138,9	154,9	123,0	174,8	208,2	186,2	209,3	112,1
Máquinas e Equip. Não-Elétricos	31,0	36,3	29,6	34,0	46,2	70,8	100,0	96,2	62,4	56,7	78,4	97,3	80,6	91,9	99,1	117,6	91,5	105,4	69,7
Mat. Elétrico e Comunicações	45,2	45,1	45,5	62,3	68,2	82,7	100,0	108,8	87,0	85,9	115,7	121,1	142,0	148,1	176,9	187,4	166,5	175,7	97,4
Máq. e Equip. Elétr. e Fios	34,9	43,8	36,9	45,6	52,7	65,3	100,0	114,3	83,7	98,7	130,4	122,9	144,4	139,8	167,6	210,3	179,4	203,6	132,3
Eletrodomésticos	44,0	46,3	38,0	45,7	60,3	74,7	100,0	86,6	61,1	59,2	83,8	101,5	117,3	150,6	188,4	185,9	178,5	188,9	99,7
Mat. Eletrônico e de Comunic.	50,1	46,2	53,9	79,2	79,5	94,9	100,0	118,1	100,9	95,3	127,2	130,9	154,2	153,0	179,3	183,4	159,0	160,0	82,5
Material de Transporte	23,1	34,7	35,9	48,1	69,6	83,9	100,0	118,0	89,3	87,3	94,9	115,7	94,9	136,4	137,9	137,4	100,5	98,6	66,6
Automóveis e Caminhões	28,1	44,2	41,2	43,5	60,5	67,8	100,0	135,5	85,1	67,9	84,9	94,7	71,3	136,1	140,6	117,2	70,3	62,7	49,4
Motores e Peças	22,5	32,4	34,1	61,0	85,0	96,5	100,0	111,2	82,9	100,5	143,9	169,6	143,3	161,7	177,5	184,9	167,5	185,8	123,5
Outros Equip. de Transportes	15,5	23,9	25,3	37,9	58,1	84,1	100,0	97,1	94,9	63,0	42,1	63,7	59,3	81,6	78,9	99,5	61,1	54,0	29,9

(continua)

SETORES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992 ^e
Papel e Celulose	17,0	16,1	18,8	20,1	44,0	74,7	100,0	118,6	108,6	140,8	169,8	149,5	165,3	147,0	218,7	193,8	197,6	240,0	126,7
Celulose	9,4	10,8	10,3	7,5	24,8	61,9	100,0	103,0	101,4	117,2	117,6	114,4	109,7	97,8	128,3	121,5	125,1	165,7	88,7
Papel	35,8	27,6	38,5	50,1	89,3	105,6	100,0	158,5	127,5	200,3	309,2	242,6	312,1	276,9	468,6	387,7	391,3	437,9	228,4
Diversos/Edit. e Gráfica	61,8	53,0	38,9	46,0	54,8	83,1	100,0	140,0	96,4	86,4	149,3	138,9	142,8	156,5	190,9	238,6	240,9	301,1	209,2
Editorial e Gráfica	68,3	69,3	30,7	46,9	46,2	58,1	100,0	111,3	100,7	61,5	104,9	138,1	127,6	98,3	150,8	83,1	83,3	83,1	43,5
Diversos	60,3	49,3	40,5	45,9	67,8	87,2	100,0	144,9	96,1	89,8	155,4	139,1	145,1	165,7	196,8	260,7	263,3	332,7	234,1
Borracha	15,6	22,8	23,7	55,6	53,4	70,3	100,0	74,4	56,7	90,2	185,4	191,8	177,1	204,9	263,6	237,3	225,3	271,7	196,0
Químico	33,8	45,5	57,8	66,1	75,2	80,5	100,0	147,7	138,4	162,0	204,9	199,0	152,4	171,7	187,0	202,9	180,1	159,6	86,7
Elementos Químicos	30,7	32,3	23,7	32,0	51,5	79,2	100,0	138,8	148,6	193,9	267,9	309,3	404,0	397,8	503,9	567,6	601,6	579,2	318,4
Derivados de Petróleo	27,6	80,9	19,5	41,2	104,4	100,6	100,0	243,9	321,7	348,9	573,1	529,2	393,7	457,0	482,4	397,2	247,2	190,8	136,9
Petroquím. Básica e Interméd.	22,4	12,1	8,4	12,0	49,0	73,1	100,0	359,8	294,7	559,9	617,5	652,6	418,8	478,1	622,8	511,4	507,6	474,6	260,8
Outros Petroquímicos	18,3	19,3	15,7	15,4	27,6	66,1	100,0	224,4	225,6	396,5	560,5	550,5	382,5	395,3	566,6	532,1	543,4	574,4	330,8
Outros Produtos Químicos	50,8	39,3	43,3	45,5	55,6	70,0	100,0	88,9	95,5	124,6	185,1	158,6	145,0	138,9	152,5	140,9	134,2	136,6	70,5
Farmacêutica e Perfumaria	39,1	33,3	30,8	34,7	49,2	72,2	100,0	129,3	104,4	99,5	124,8	116,4	99,6	109,0	123,4	108,0	104,7	149,5	132,8
Prod. Farm. e Vet.	73,7	58,3	51,8	55,2	80,6	97,4	100,0	132,5	142,8	135,5	192,3	180,6	140,1	160,2	177,8	149,2	161,4	215,7	129,3
Perf. Sab. e Velas	9,4	10,7	11,6	15,8	20,7	48,2	100,0	125,6	67,4	64,7	60,6	55,4	62,2	61,0	73,1	67,5	54,2	86,1	114,3
Material Plástico	12,2	17,8	17,0	32,3	44,0	64,7	100,0	143,6	144,4	190,9	274,6	291,2	343,6	292,0	217,9	268,0	181,3	211,7	171,1
Têxtil	80,3	89,0	69,3	87,1	98,5	102,2	100,0	115,1	100,3	154,9	163,7	142,3	120,9	144,0	141,9	158,3	132,1	144,7	91,1
Vestuário, Calç. e Art. Tec.	75,5	89,6	85,9	75,6	96,7	89,5	100,0	135,2	122,6	183,2	294,9	272,9	298,1	293,1	314,6	300,0	259,8	237,6	112,5
Vestuário	132,5	137,3	129,7	117,8	118,2	85,9	100,0	106,3	67,4	108,1	191,5	168,4	151,8	153,8	169,2	188,9	132,0	117,3	57,5
Calçados e Couro	60,2	77,3	85,0	79,9	104,5	106,3	100,0	134,3	132,3	191,4	273,6	258,1	273,8	280,6	329,4	298,6	262,5	243,9	123,0
Couros e Peles	61,3	78,4	114,8	123,3	140,9	152,0	100,0	111,8	123,0	164,1	151,5	151,5	124,4	156,2	249,7	207,9	175,0	171,0	108,9

(continua)

SETORES	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992 ^c
Produtos Alimentares	89,4	81,0	79,6	68,4	78,3	75,5	100,0	119,3	119,9	130,8	144,9	136,1	99,1	126,7	132,2	102,5	122,1	135,3	69,5
Café	87,7	97,3	102,9	66,4	82,0	77,6	100,0	105,9	113,6	118,5	129,3	127,7	66,4	121,6	113,6	82,3	112,9	134,4	72,2
Sucos e Conservas	30,5	45,3	52,8	55,1	80,2	72,8	100,0	149,5	124,3	134,1	212,7	119,2	187,6	180,7	161,9	174,2	218,8	208,7	100,2
Carnes e Leite	68,3	64,1	92,9	107,2	79,4	60,8	100,0	165,9	201,7	250,0	262,7	270,2	190,6	163,0	300,6	142,7	106,2	146,7	73,3
Açúcar	95,1	70,0	48,7	96,0	76,8	71,4	100,0	102,8	97,6	95,1	115,3	97,4	96,6	84,9	70,0	42,3	58,3	62,0	35,9
Outros Óleos, Gord. e Farel. ^a	29,4	44,5	68,0	75,8	79,2	80,2	100,0	134,0	113,3	126,0	111,1	125,1	86,6	107,9	107,0	124,7	110,0	89,7	43,9
Ração, Outros Grãos e Alim.	49,3	47,3	48,6	69,4	78,7	87,3	100,0	112,2	88,0	96,7	115,6	131,0	113,8	108,8	120,6	109,8	99,7	125,7	44,1
Fumo	70,3	76,2	79,0	79,0	85,7	98,6	100,0	107,8	119,9	129,5	137,2	144,9	130,2	132,4	158,7	157,8	157,6	173,0	54,4
Bebidas	37,6	47,6	50,4	50,0	51,4	83,9	100,0	116,6	51,9	38,8	64,9	66,7	122,2	92,9	128,4	208,9	273,6	377,0	303,8
Soja ^b	77,5	119,8	142,5	112,1	52,8	56,5	100,0	135,7	75,5	120,0	117,6	176,8	65,6	164,6	132,7	174,1	153,1	109,4	64,2

^a Inclui derivados industrializados de soja.

^b Inclui grão e derivados industrializados de soja.

^c Dados de 1992 somente até junho.

TABELA 6
Composição da Pauta de Importações por Categorias de Uso e Grupos de Produtos
 (Em US\$ correntes)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992*
<i>Categorias de Uso</i>																			
Bens de Capital	16,8	21,0	18,5	15,5	16,1	12,4	11,3	9,7	8,9	8,4	7,5	7,8	10,0	12,0	12,3	12,1	13,6	14,5	15,2
Bens Intermed.	78,4	74,8	77,2	79,7	78,6	81,8	85,0	87,5	87,9	88,2	89,6	88,3	78,1	81,7	82,9	78,8	77,4	75,2	77,7
Bens de Consumo	4,9	4,2	4,3	4,9	5,3	5,8	3,7	2,9	3,2	3,5	2,9	3,9	11,9	6,3	4,8	9,2	8,9	10,3	7,1
<i>Grupos de Produtos</i>																			
Patrôleo e Denv.	23,4	24,9	30,3	32,3	31,2	35,4	41,7	49,0	51,9	53,2	49,6	43,6	23,5	28,9	25,9	22,0	24,0	20,4	21,2
Complexo Químico	19,6	15,6	17,8	18,0	17,0	16,6	17,6	12,8	13,6	13,3	14,5	16,8	20,5	20,3	22,5	20,1	20,3	22,8	23,0
Petroquímica																			
Básica e Intermed.	3,8	3,0	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0	2,6	2,6	2,6	2,9	3,0	4,0	2,5	3,0	1,2	1,2	1,5	1,3
Fertilizantes	3,1	2,4	1,6	2,3	2,1	2,2	2,6	1,5	1,3	1,0	2,0	1,9	2,1	2,2	2,3	1,7	1,7	2,0	2,3

* Dados apenas até agosto.

TABELA 7
Índices de Importação Agregado e por Categoria de Uso
 (Em US\$ correntes)

ANO	BRASIL			BENS DE CAPITAL			BENS INTERMEDIÁRIOS			BENS DE CONSUMO		
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
	1974	49,1	110,6	38,6	196,5	52,9	95,4	47,5	148,0	52,9	95,4	47,5
1975	50,9	103,3	39,9	230,7	55,0	84,8	48,4	124,2	55,0	84,8	48,4	124,2
1976	53,4	100,2	50,6	165,6	55,0	88,7	49,7	127,9	55,0	88,7	49,7	127,9
1977	57,0	91,1	59,9	115,0	57,2	85,2	53,9	129,0	57,2	85,2	53,9	129,0
1978	62,1	95,3	74,8	110,8	60,6	90,2	60,0	142,4	60,6	90,2	60,0	142,4
1979	73,9	105,4	76,5	110,1	74,1	101,4	70,7	174,1	74,1	101,4	70,7	174,1
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1981	110,9	87,4	114,3	74,0	111,0	89,7	100,4	74,5	111,0	89,7	100,4	74,5
1982	106,2	81,3	127,8	55,0	105,6	83,9	82,3	100,1	105,6	83,9	82,3	100,1
1983	99,1	70,1	129,5	42,2	97,2	73,5	91,4	77,9	97,2	73,5	91,4	77,9
1984	97,0	65,1	123,0	37,0	95,2	69,1	92,6	58,8	95,2	69,1	92,6	58,8
1985	96,9	61,6	110,5	41,9	95,6	63,9	97,8	71,0	95,6	63,9	97,8	71,0
1986	78,7	82,9	120,1	56,4	74,8	78,8	102,0	224,9	74,8	78,8	102,0	224,9
1987	87,6	80,6	144,3	61,0	83,9	79,6	97,1	135,5	83,9	79,6	97,1	135,5
1988	87,8	79,5	156,2	60,3	82,5	80,2	111,5	91,5	82,5	80,2	111,5	91,5
1989	84,1	103,6	136,0	99,5	80,0	100,7	110,1	265,3	80,0	100,7	110,1	265,3
1990	85,1	118,0	124,6	143,2	83,5	110,3	99,7	332,5	83,5	110,3	99,7	332,5
1991	75,6	136,2	107,9	179,4	74,0	123,7	92,9	420,1	74,0	123,7	92,9	420,1
1992 ^a	71,3	91,0	100,7	120,7	70,0	81,3	87,2	186,5	70,0	81,3	87,2	186,5

Fonte: Excelto Brasil, IMF.

^a Dados de 1992 apenas até agosto.

TABELA B
Índices de Importação para Grupos de Produtos
 (Em US\$ correntes)

ANO	PETRÓLEO E DERIVADOS		TOTAL EXCL. PETR. E DERIV.		TOTAL EXCL. PETR., DERIV. E BENS DE CAPITAL		COMPLEXO QUÍMICO		PETROQUÍMICA BÁSICA E INTER.		FERTILIZ.	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
1974	40,4	79,0	57,3	122,1	64,9	106,0	69,2	88,5	76,1	68,0	82,0	81,5
1975	41,1	78,9	59,6	111,7	67,9	89,1	71,2	65,6	71,3	54,1	73,3	68,0
1976	42,6	93,7	62,9	100,4	66,7	87,1	61,1	88,8	63,1	83,2	46,0	74,1
1977	45,1	91,4	67,3	88,5	69,0	83,1	63,4	83,6	64,4	79,0	50,7	91,7
1978	45,6	99,1	75,9	91,1	75,5	87,1	66,7	85,4	65,3	85,6	55,5	85,8
1979	61,2	110,2	84,8	100,8	86,4	99,2	79,8	93,3	76,8	105,8	70,8	94,7
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1981	120,6	94,1	102,6	83,0	100,8	84,6	100,0	70,3	102,1	62,6	100,8	56,3
1982	115,4	91,3	98,1	73,9	93,8	77,9	92,1	72,1	100,0	55,7	71,8	58,0
1983	105,0	82,0	94,0	61,1	88,9	65,3	86,3	61,3	90,4	52,4	66,9	45,1
1984	101,3	71,7	93,8	60,2	89,5	65,9	90,0	58,2	84,6	56,8	75,6	70,4
1985	98,0	61,5	96,9	61,8	94,1	66,9	106,4	54,0	91,3	50,6	74,6	64,5
1986	51,1	69,0	100,7	88,5	97,2	96,6	118,1	65,0	104,9	69,7	60,5	96,5
1987	64,8	71,3	106,4	84,7	100,6	90,4	123,6	70,1	112,5	71,0	62,8	104,6
1988	53,5	75,2	115,9	80,5	109,7	85,3	126,3	73,8	118,2	78,8	78,5	84,9
1989	59,5	71,5	105,2	116,9	100,5	129,7	101,6	110,9	116,2	97,6	87,0	71,6
1990	76,5	68,5	97,2	143,1	92,9	153,8	96,9	133,9	97,5	129,6	84,8	82,7
1991	68,5	66,5	86,5	172,9	83,2	184,0	92,0	162,7	60,3	270,0	84,5	95,9
1992 ^a	58,7	48,5	84,4	112,0	82,0	116,6	79,0	117,6	76,3	112,1	86,4	67,5

^a Dados de 1992 apenas até agosto.

TABELA 9
Termos de Troca
 (Px/Pm)

	BRASIL					ORIENTE MÉDIO
	TOTAL	EXCL. PETR. E DERIV.	PAÍSES INDUSTRIAL	PAÍSES EM DESENV.	ÁSIA	
1974	125,7	107,7	108,8	83,8	99,8	70,9
1975	123,6	105,5	111,1	77,4	85,7	68,4
1976	135,0	114,6	109,5	80,5	88,0	71,4
1977	157,4	133,3	108,2	83,1	93,6	75,0
1978	134,5	110,0	111,5	77,9	95,8	64,3
1979	124,8	108,7	107,3	86,0	100,6	76,6
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1981	86,6	93,6	99,0	101,0	93,8	105,7
1982	86,1	93,2	100,5	100,8	95,1	110,2
1983	87,4	92,1	102,6	93,9	94,4	95,9
1984	91,9	95,0	102,2	96,2	97,7	94,3
1985	85,7	85,7	102,8	95,0	92,1	98,8
1986	109,3	85,5	113,2	86,3	89,8	67,4
1987	99,0	81,5	114,7	83,3	91,9	60,2
1988	109,8	83,2	116,1	82,2	91,7	55,5
1989	117,2	93,7	115,0	86,0	92,7	-
1990	114,8	100,5	114,7	96,1	90,6	-
1991	124,9	109,1	115,3	-	89,7	-
1992 ^a	127,8	107,9	115,3	-	89,7	-

^a Dados de importação (exportação) para o Brasil em 1992 apenas até agosto (junho).

TABELA 10
Capacidade de Importação das Exportações
 (PxOx/Pm)

	BRASIL					ORIENTE MÉDIO
	TOTAL	EXCL. PETR. E DERIV.	PAÍSES INDUSTRIAL	PAÍSES EM DESENV.	ÁSIA	
1974	80,4	68,9	82,3	79,3	59,6	92,8
1975	84,6	72,3	80,5	67,5	52,8	80,1
1976	94,0	79,8	88,6	77,0	65,9	95,2
1977	105,6	89,4	92,1	80,1	74,8	98,7
1978	101,2	82,8	100,7	79,1	84,8	82,5
1979	102,4	89,3	103,6	94,8	94,6	101,5
1980	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1981	104,3	112,7	101,0	93,9	101,3	87,1
1982	94,4	102,2	100,5	85,6	107,5	74,2
1983	109,7	115,6	104,6	84,8	116,8	57,4
1984	138,3	143,1	114,4	94,3	137,5	52,1
1985	131,4	131,4	119,9	93,3	139,8	50,8
1986	141,1	110,4	134,0	91,4	166,7	39,9
1987	148,8	122,5	141,8	103,5	205,0	42,6
1988	190,9	144,6	154,2	118,8	234,6	46,0
1989	202,8	162,1	163,1	130,4	254,5	-
1990	182,9	160,1	171,8	140,9	272,2	-
1991	207,5	181,2	178,0	-	310,9	-
1992 ^a	233,6	197,2	178,0	-	310,9	-

^aDados de importação (exportação) para o Brasil em 1992 apenas até agosto (junho).

Indicadores de Poluição na Indústria Brasileira

Ronaldo Serôa da Motta

O setor industrial é responsável por parte significativa das emissões de poluentes no país.

No caso da poluição hídrica, considerando indústria e esgoto doméstico, 60% das emissões de carga orgânica (medidas em DBO) são de fontes industriais. No caso dos metais pesados, a responsabilidade dessas emissões é quase na sua totalidade industrial.¹

A poluição atmosférica, por sua vez, é predominantemente de fontes automotoras. Não existem dados agregados para o Brasil, mas estimativas da Cetesb (1991) para a região metropolitana de São Paulo revelam que 51% das emissões de particulados e 30% das emissões de sulfurados são de fontes industriais. Para outros poluentes do ar como NO_x, HC e CO a participação industrial não ultrapassa 10%.²

O fato de as emissões atmosféricas serem predominantemente originadas no setor transporte não exime totalmente o setor industrial da responsabilidade por essas emissões. Isso porque o controle dessas emissões depende, de certa forma, da qualidade dos produtos automotores e dos combustíveis utilizados no país.

Em relação aos combustíveis produzidos no país, sua qualidade em teor de sulfurados também afeta as próprias emissões industriais observadas.

Adicionalmente, há que se observar o problema da disposição de resíduos tóxicos industriais. Embora não existam informações no Brasil sobre a eficiência desse controle, é pouco provável que esteja sendo realizado

1 Ver Motta *et alii* (1993a). Vale observar também que, em alguns serviços como, por exemplo, de lavanderia e de prótese dentária, existem emissões de metais pesados. Embora ainda não haja estimativas dessas fontes para o Brasil, a experiência internacional demonstra que são pouco significativas em relação às emissões industriais.

2 Neste estudo não se tratará do nível de emissão de dióxido de carbono que se origina tanto de combustão de fontes energéticas como de queimadas em áreas florestais.

satisfatoriamente, uma vez que representa um problema ambiental muito grave, mesmo nos países mais adiantados.

O texto a seguir apresenta e analisa alguns indicadores da intensidade poluidora da indústria brasileira.

1 - Controle da Poluição Hídrica³

1.1 - Carga Orgânica

O controle poluição potencial/poluição remanescente da carga orgânica no setor industrial brasileiro é de aproximadamente 60% das emissões potenciais.⁴ Estes 40% de emissões restantes correspondem a 51% do total de carga orgânica lançada nos corpos d'água no país. Os outros 49% representam esgoto doméstico.

Observando o Gráfico 1 constata-se que o nível de controle varia entre os setores. Os maiores percentuais de redução de emissão estão nos setores alimentação, papel e celulose e químico. Esses três setores (e mais couros e peles, farmacêutico e bebidas) são os que apresentam maior intensidade de poluição orgânica remanescente [carga poluidora (DBO) após controle/PIB do setor], conforme mostra a Tabela 1.

Ou seja, esses seis setores representam atividades que geram hoje no país a maior carga poluidora hídrica por cruzeiro produzido, além de serem os que geram também maior volume de carga poluidora (ver Tabela 1).

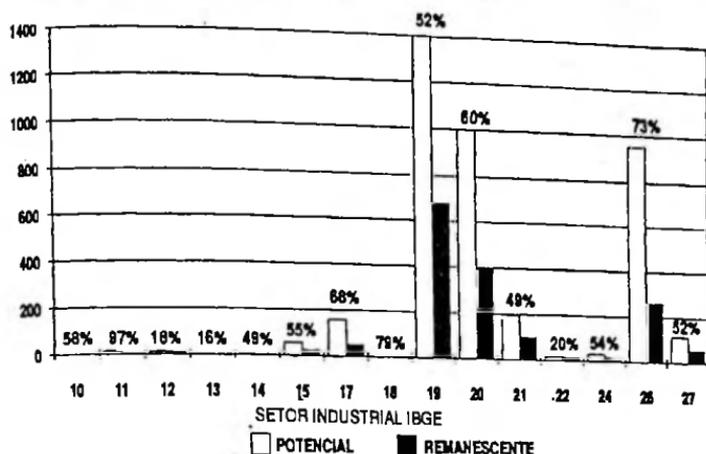
Não foi ainda possível realizar uma comparação com os países desenvolvidos. Entretanto, um indicador de defasagem entre o controle de carga orgânica no Brasil pode ser demonstrado ao compararmos a intensidade nacional de 21,6 da Tabela 1 com a intensidade americana. Utilizando estimativas de carga orgânica industrial nos Estados Unidos para o ano de 1972,⁵ em relação ao PIB industrial americano do mesmo ano, determina-se uma intensidade de 11. Ou seja, hoje a indústria brasileira é mais intensa em poluição orgânica do que era a indústria americana em 1972. Vale lembrar que essas emissões nos Estados Unidos foram estimadas antes da aplicação da legislação de água limpa daquele país, a qual introduziu severos padrões ambientais.

3 As estimativas apresentadas nesta seção seguiram metodologia adotada em Motta *et alii* (1993a) e se referem ao ano de 1988 para 13 estados brasileiros que representam 96% da produção industrial do país. As diferenças de alguns resultados entre os dois estudos se devem ao acesso a uma base de dados mais detalhada da Cetesb para o ano de 1988.

4 Poluição potencial é aquela que seria gerada sem qualquer prática de controle, enquanto a remanescente é aquela que permanece após o controle adotado na planta.

5 Carga orgânica de 8.252 milhões de libras (ou o equivalente a 3.752 milhões de toneladas) de acordo com Gianessi e Peskin (1981).

Gráfico 1
Emissão de Carga Orgânica (DBO) na Indústria Brasileira (mil ton./ano)



1.2 - Metais Pesados

O controle de metais pesados em nível nacional é de aproximadamente 63%, ou seja, 37% da poluição potencial são removidos. Conforme mostra o Gráfico 2, os setores que mais controlam, em percentagens acima da média nacional, são alimentação, papel e celulose, madeira e químico. Os setores metalurgia e couros e peles, com controle em torno da média nacional, são os maiores emissores, representando quase 80% do total emitido em todos os setores. Na Tabela 1, observa-se também que esses dois setores apresentam intensidades de poluição remanescente muito superiores em relação aos outros setores, principalmente no caso de couros e peles.

Não foi possível realizar, no momento, comparações internacionais devido à não-disponibilidade de dados. Todavia, o baixo nível de controle de metais pesados é, por si só, um indicador bastante revelador.

2 - Controle da Poluição Atmosférica

No caso da poluição atmosférica, somente particulados e hidrocarbonetos são controlados. Os poluentes dióxido de enxofre, óxido de nitrogênio em monóxido

TABELA 1

Indicadores de Intensidade de Poluição Hídrica Remanescente na Indústria Brasileira

SETOR	INTENSIDADE (g/US\$)	
	DBO	METAIS PESADOS
10 Minerais Não-Metálicos	0,0	0,0
11 Metalurgia	0,1	1,2
12 Mecânica	0,8	0,0
13 Materiais Elétricos	0,0	0,0
14 Material de Transporte	0,6	0,1
15 Madeira	21,8	0,0
17 Papel e Celulose	17,4	0,0
18 Borracha	0,0	—
19 Couros e Peles	1133,4	39,2
20 Químico	32,9	0,1
21 Farmacêutico	81,7	—
22 Perf. Sabões e Velas	14,3	—
24 Têxtil	4,3	0,1
26 Alimentação	32,2	0,0
27 Bebidas	52,1	—
Média Setorial	21,6	0,5

Notas: a) DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio.

b) Intensidade: poluição remanescente/PIB do setor.

c) Data de referência: 1988.

d) Inclui estados: SP, RJ, MG, ES, RS, SC, PR, GO, BA, PE, CE, MA, PA.

e) —: não existente; 0,0: zero por arredondamento.

de carbono têm controle de 1, 0,1 e 6,5%, respectivamente.⁶

O controle de hidrocarbonetos é devido, principalmente, ao setor químico, em especial às refinarias, que são responsáveis por 90% das emissões industriais e apresentam também intensidade de poluição remanescente muito superior à dos outros setores (ver Tabela 2).

No Gráfico 3, observa-se que o controle de particulados está, em nível nacional, aproximadamente em 57%. Os setores mais controlados são mecânica, papel e celulose, materiais elétricos e equipamentos de transporte. Entretanto, os setores minerais não-metálicos e metalurgia representam quase 80% do total das emissões industriais, embora tenham um controle em torno de 60%. Esses setores são também os que apresentam intensidades de poluição remanescente muito superiores aos demais.

6 Os indicadores aqui apresentados foram estimados em Motta *et alii* (1993b).

Gráfico 2

Emissão de Metais Pesados na Indústria Brasileira (mil ton./ano)

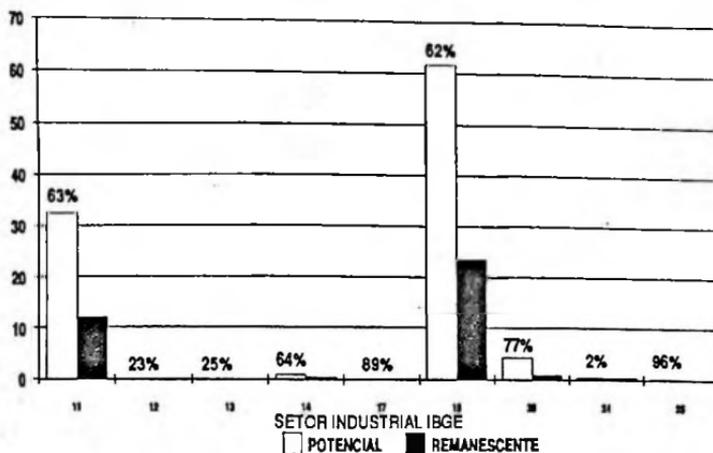
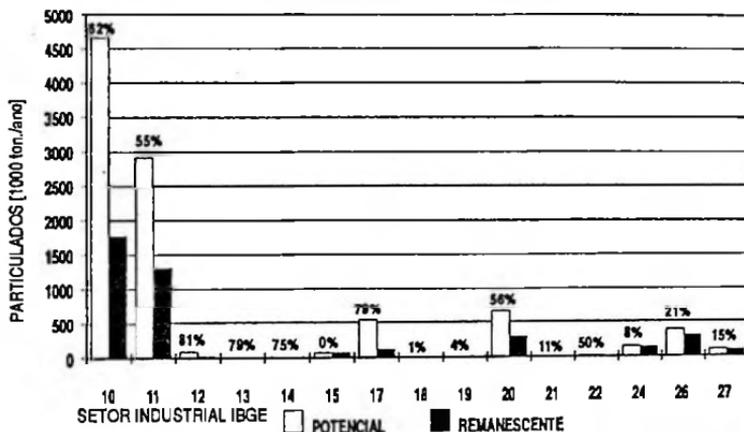


Gráfico 3

Emissões de Particulados na Indústria Brasileira



Notas: (i) Data de referência: 1988; (ii) Veja classificação setorial na Tabela 1; (iii) Percentagens acima das colunas são taxas de remoção; (iv) Inclui estados: SP, RJ, MG, ES, RS, SC, PR, GO, BA, PE, CE, MA e PA.
Fonte: Motta et alii (1993).

TABELA 2

Indicadores de Intensidade de Poluição Atmosférica Remanescente na Indústria Brasileira

SETOR	INTENSIDADE (g/US\$)				
	PARTIC	SO ₂	NOx	HC	CO
10 Minerais Não-Metálicos	261,37	51,00	10,92	0,23	3,65
11 Metalurgia	111,40	50,65	17,21	6,21	1214,93
12 Mecânica	1,12	1,29	0,14	2,03	0,23
13 Materiais Elétricos	0,08	0,15	0,01	1,55	0,00
14 Material de Transporte	0,11	0,13	0,04	0,45	1,74
15 Madeira	42,07	2,48	9,71	2,90	90,27
17 Papel e Celulose	28,22	15,75	32,50	0,69	37,94
18 Borracha	0,37	3,32	0,50	0,05	0,57
19 Couros e Peles	0,93	5,46	0,68	0,66	1,15
20 Químico	18,26	59,85	45,61	18,37	17,04
21 Farmacêutico	0,36	1,90	5,45	0,11	1,70
22 Perf. Sabões e Velas	4,46	32,28	2,88	0,05	0,71
24 Têxtil	24,25	13,44	11,21	0,33	3,75
26 Alimentação	21,77	72,51	8,81	0,17	3,45
27 Bebidas	58,17	35,67	17,42	0,42	12,73
Média Setorial	41,34	31,95	13,88	4,32	151,39

Notas: a) Intensidade: poluição remanescente/PIB do setor.

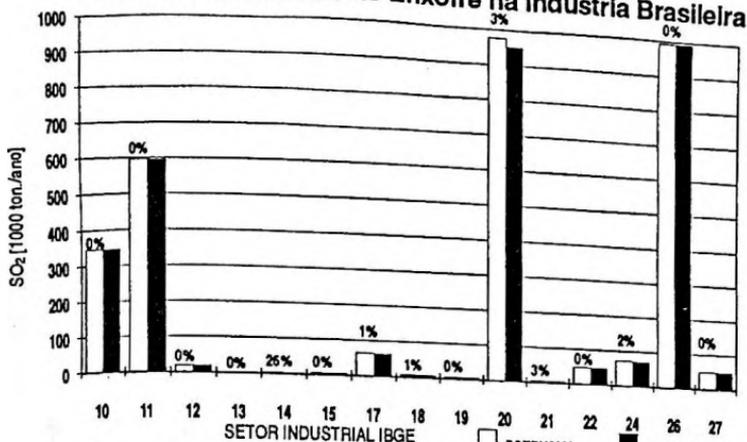
b) Data de referência: 1988/92.

c) Inclui estados: SP, RJ, MG, ES, RS, SC, PR, GO, BA, PE, CE, MA, PA.

Conforme mostra o Gráfico 4, as emissões de dióxido de enxofre, cujo controle não ultrapassa 1% em nível nacional, estão localizadas em quatro setores: alimentação, químico, metalurgia e minerais não-metálicos — que são os com maior intensidade de poluição remanescente. No Gráfico 5, observa-se que as emissões de óxidos de nitrogênio concentram-se em química, metalurgia, papel e celulose e alimentação. O nível de controle é quase nulo em todos os setores. Com exceção do setor alimentação, os outros setores apresentam as mais altas intensidades de poluição remanescente. No caso do monóxido de carbono, constata-se no Gráfico 5 que as emissões são quase que totalmente oriundas do setor metalurgia, no qual a intensidade de poluição remanescente é muito superior à dos demais setores.

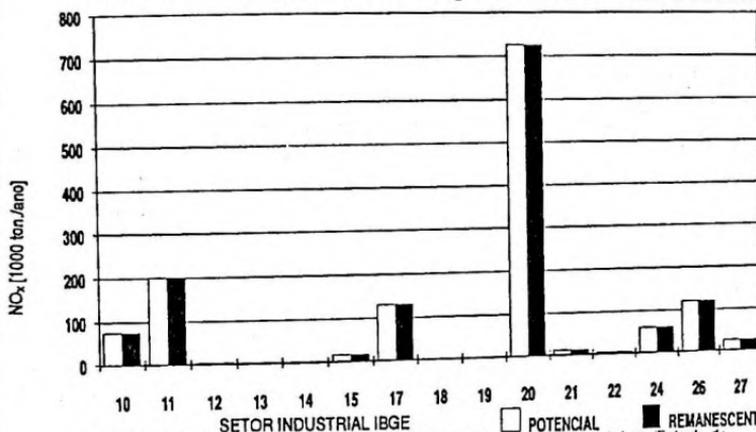
No Gráfico 6, observa-se que os níveis de intensidade de poluição atmosférica para SO₂ e NOx no Brasil são superiores aos observados nos países europeus. Essa discrepância é mais alarmante pelo fato de que as intensidades européias se referem ao ano de 1980 ao passo que as brasileiras são relativas a 1988. No caso do SO₂, a intensidade brasileira só é superada pela Finlândia, enquanto Espanha, Portugal e Grécia apresentam valores

Gráfico 4
Emissões de Dióxido de Enxofre na Indústria Brasileira



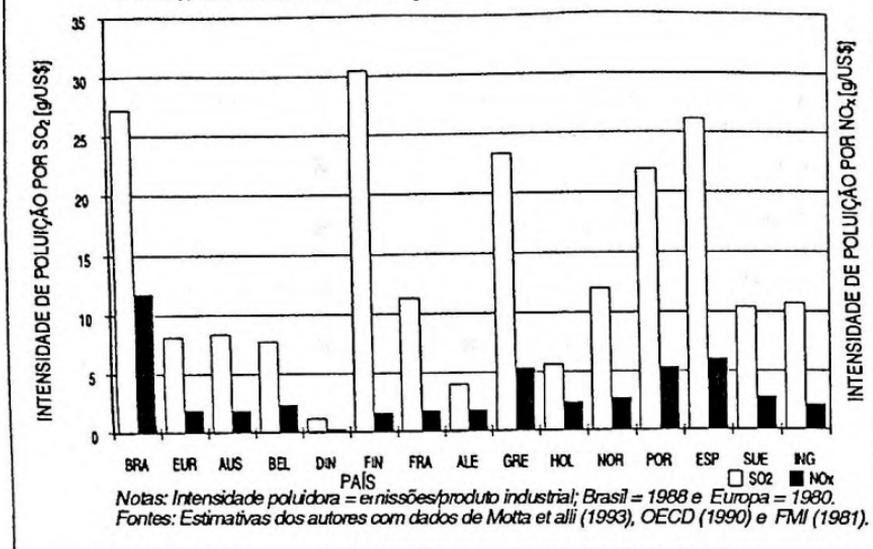
Notas: (i) Data de referência: 1988; (ii) Veja classificação setorial na Tabela 1; (iii) Percentagens acima das colunas são taxas de remoção; (iv) Inclui estados: SP, RJ, MG, ES, RS, SC, PR, GO, BA, PE, CE, MA e PA.
Fonte: Motta et alii (1993).

Gráfico 5
Emissões de Óxidos de Nitrogênio na Indústria Brasileira



Notas: (i) Data de referência: 1988; (ii) Veja classificação setorial na Tabela 1; (iii) As taxas de remoção são quase nulas em todos os setores e, portanto, não foram representadas no gráfico; (iv) Inclui estados: SP, RJ, MG, ES, RS, SC, PR, GO, BA, PE, CE, MA e PA.
Fonte: Motta et alii (1993).

Gráfico 6
**Intensidade de Poluição Remanescente de SO₂
 e NO_x no Brasil e Europa**



bastante próximos. Já para o NO_x a intensidade brasileira supera em muito qualquer outra estimada para os países europeus analisados no Gráfico 4. A intensidade brasileira de SO₂ é três vezes superior à média europeia e a de NO_x chega a quase seis vezes.

3 - As Indústrias “Sujas”

Observa-se, de acordo com a análise acima apresentada, que os setores minerais não-metálicos, metalurgia, papel e celulose, couros e peles, químico, farmacêutico, alimentação e bebidas são os que apresentam maiores intensidades de poluição remanescente e, portanto, poderiam ser denominados indústrias “sujas”. No caso de poluição hídrica, o setor couros e peles apresenta problemas significativos tanto em carga orgânica quanto em metais pesados.

O setor químico tem problemas sérios no que tange à carga orgânica e a vários poluentes atmosféricos. Metalurgia, igualmente grave, tem problemas em relação a diversos poluentes atmosféricos e com metais pesados. Minerais não-metálicos é um caso também grave de poluição atmosférica e particulada. Papel e celulose, além da carga orgânica e dióxido de enxofre, caracteriza-se por emissões excessivas de óxidos de nitrogênio. Nos setores farmacêutico, bebidas e alimentação preponderam os problemas de carga

orgânica, embora em alimentação encontre-se também excesso de dióxido de enxofre.

Bibliografia

- CETESB. *Relatório de qualidade do ar no Estado de São Paulo - 1990*. São Paulo, 1991.
- FMI. *International financial statistics yearbook*. Washington, 1981.
- GIANESSI, L.P. e PESKIN, H.M. Analysis of national water pollution control policies: 2. agricultural sediment control. *Water Resources Research*, v.17, n.14, Aug. 1981.
- MOTTA, R.S. da *et alii*. *Current status of water pollution control in Brazil*. Rio de Janeiro, IPEA/DIPES, fev. 1993a (Texto para Discussão, 289).
- . *Current status of industrial air pollution control in Brazil*. Rio de Janeiro, IPEA/DIPES, mar. 1993b, mimeo.
- OECD. Emission inventory of major air pollutants in OECD European countries. Paris, *Environment Monographs*, 21, Nov. 1990.

