

Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão
Guido Mantega

**INSTITUTO BRASILEIRO
DE GEOGRAFIA E
ESTATÍSTICA - IBGE**

Presidente
Eduardo Pereira Nunes

Diretor Executivo
José Sant'Anna Bevilaqua

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Maria Martha Malard Mayer

Diretoria de Geociências
Guido Gelli

Diretoria de Informática
Luiz Fernando Pinto Mariano (em exercício)

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Pedro Luis do Nascimento Silva

Brasil em números

Brazil in figures

ISSN 0103-9288

Brasil núm., Rio de Janeiro, v. 11, p. 1-353 , 2003

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISSN 0103-9288

© IBGE. 2003

Capa/Cover - Luiz Carlos Agner Caldas, Coordenação de Marketing - CDDI.

Augusto Rodrigues, Cabeça de Mulher com Cabelos ao Vento,
1988; Acrílica sobre tela / *Acrylic on Canvas*; 87,5 x 56,5 cm.

Acervo do Museu de Arte Contemporânea do Paraná/*Collection
of the Museum of Contemporary Art of the State of Paraná*

Projeto gráfico editorial/Printing Project - Luiz Carlos Chagas Teixeira,
Gerência de Editoração - CDDI.

Impressão/Printing - Centro de Documentação e Disseminação de
Informações - CDDI.

Brasil em números / IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de
Informações. __v.1 (1992- __).__Rio de Janeiro. IBGE, 1992-

Anual.

Publicadas anteriormente séries estatísticas retrospectivas, sob o título:
"O Brasil em números" = ISSN 0524-2010, v.1 e v.2 (1960, 1966), continuada
por "Brasil: séries estatísticas retrospectivas"= ISSN 0068-0842, v.1 e v.2,
(1970, 1977).

ISSN 0103-9288

1. Brasil - Estatística. I. IBGE. Centro de Documentação e Disseminação
de Informações.

IBGE. CDDI. Div. de Biblioteca e Acervos Especiais
RJ - IBGE / 92-15

CDU 31(81)(05)
PERIÓDICO

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

Agradecimentos

O IBGE agradece aos colaboradores abaixo relacionados que com suas análises e comentários enriqueceram o conteúdo desta obra.

José Murilo de Carvalho

Orlando Valverde

Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira

Aser Cortines Peixoto Filho

Paulo Chagastelles Sabroza

Celecino de Carvalho Filho

José Carmelo Braz de Carvalho

Lauro Ramos

Gaudêncio Torquato

Salomão Lipcovitch Quadros da Silva

Paulo Mansur Levy

Octávio Costa de Oliveira

Paulo Ricardo de Brito Soares

Júlio Gomes de Almeida

Maria Sircia de Souza

Marcio Lana

Luiz Afonso dos Santos Senna

Rubem Medina

Glória Maria Moraes da Costa

Fernando Nogueira da Costa

Elisa Maria Pinto da Rocha

José Eduardo Cassiolato

Antônio Corrêa de Lacerda

Museu de Arte Contemporânea do Paraná - MAC/PR

Criado em 1970, o Museu de Arte Contemporânea do Paraná tem por finalidade recolher, abrigar e preservar as obras dos mais representativos artistas brasileiros, em especial paranaenses. Além de amparar, estimular e divulgar a criação contemporânea nas diversas modalidades, mantém intercâmbio cultural e artístico com outras entidades congêneres do País e do exterior. Realiza exposições do acervo, mostras individuais e coletivas de artistas contemporâneos e promove o Salão Paranaense, um dos mais antigos do País, que neste ano terá sua 60ª edição ininterrupta.

O acervo do MAC/PR, com 1 202 obras provenientes de prêmios-aquisição e doações aceitas pelo Conselho Consultivo, é formado por pinturas, desenhos, esculturas, gravuras, objetos, tapeçarias, instalações e outras manifestações artísticas.

O acervo documental do Setor de Pesquisa é formado por uma hemeroteca sobre artistas, instituições, críticas de arte e assuntos afins. Livros e periódicos especializados em artes visuais compõem o acervo da Biblioteca.

O Setor de Arte-Educação faz intercâmbio entre o MAC/PR, instituições educacionais e a comunidade em geral, com o objetivo de incentivar uma maior participação nos eventos culturais. As visitas monitoradas despertam e estimulam no público o hábito de frequentar o museu.

Aberto para visitação de segunda a sexta-feira das 10 às 19 horas, sábados e domingos das 10 às 16 horas.

Museu de Arte Contemporânea do Paraná
Rua Desembargador Westphalen, 16
80010-110 - Curitiba - Paraná - Brasil
Fones: (41) 222-5172 / 323-5328
Fax: (41) 323-5229
mac@pr.gov.br
www.pr.gov.br/mac



Museu de Arte Contemporânea do Paraná - MAC/PR

Obras cedidas pelo Museu de Arte Contemporânea do Paraná,
reproduzidas neste volume

*Works reproduced with the permission of the
Museum of Contemporary Art of the State of Paraná*

Capa / Cover

Cabeça de Mulher com Cabelos ao Vento, 1988

Augusto Rodrigues

Acrílica sobre tela / *Acrylic on canvas* - 87,5 x 56,5 cm

Uma Breve História do Brasil / A Brief History of Brazil

Paisagem com Árvore Azul, Sem data / *No date*
Miguel Bakun

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 47,5 x 37,5 cm

Território / Territory

Caminhantes, 1986

Antonio Maia

Vinil sobre tela / *Vinyl on canvas* - 88 x 115 cm

População / Population

Desenho, 1974

Burle Marx (Roberto Burle Marx)

Nanquim / *India ink* - 57 x 76 cm

Habitação / Housing

O Segundo Guardião dos Anjos, 1990

Dulce Osinski (Dulce Regina Baggio Osinski)

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 100 x 100 cm

Saúde / Health

Favela, 1970

Domício Pedroso (Carlos Domício Moreira Pedroso)

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 89,5 x 129 cm

Previdência Social / Social Security

Bebebê, 1997

Eliane Prolik

Cobre e água / *Copper and water* - 12 x 10 x 10 cm

Educação / Education

Sem Título, 1993

Fábio Noronha

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 170 x 130 cm

Trabalho / Labor

Sem Título, 1991/1992

Guita Soifer (Guiomar Soifer)

Acrílica sobre tela / *Acrylic on canvas* - 120 x 120 cm

Participação Política / Political Participation

Primavera II, 1965

Helena Wong (Mie Yuan Wong)

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 79 x 99 cm

Preços / Prices

País, 1988

Leila Pugnaroni

Acrílica sobre tela / *Acrylic on canvas* - 160 x 110 cm

Contas Nacionais / National Accounts

Com uma Mão na Frente e outra Atrás, 1987

Leticia Faria (Leticia Maria Siqueira Henrique de Faria)

Escultura/madeira / *Sculpture/wood* - 167 x 79 x 45,5 cm

Agropecuária / Agriculture

Pintura II, 1971

Mário Rubinski

Óleo sobre madeira / *Oil on wood* - 72 x 85 cm

Indústria / Industry

Sem Título, 1993

Mazé Mendes (Maria José de Oliveira Mendes)

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 110 x 130 cm

Energia / Energy

Sem Título, 1989

Alfi Vivern

Escultura/Basalto / *Sculpture/Basalt* - 49 x 36 x 15 cm

Comércio / Trade

João amava Maria, 1969

Pietrina Checcacci

Vinil sobre tela / *Vinyl on canvas* -

86,5 x 113,5 cm

Transportes / Transportation

Desenho, 1974

Poty (Napoleon Potyguara Lazzarotto)

Nanquim e aquarela / *India ink and water color* - 66 x 50 cm

Turismo / Tourism

Sem Título II, 1984

Raul Cruz

Acrílica sobre tela / *Acrylic on canvas* - 70 x 160 cm

Comunicações / Communications

Sem Título, 1986

Schwanke (Luiz Henrique Schwanke)

Guache / *Gouache* - 140 x 200 cm

Finanças / Finances

Céu - Terra - Humanidade, 1962

Tikashi Fukushima

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 104 x 125 cm

Comércio Exterior / Foreign Trade

Sem Título, 1983/1988

Uiara Bartira (Uiara Bartira Saporiti Cioffi)

Óleo sobre tela / *Oil on canvas* - 98 x 121,5 cm

Ciência e Tecnologia / Science and Technology

The Desire, 1990

Zimmermann (Carlos Eduardo Zimmermann)

Acrílica sobre tela / *Acrylic on canvas* - 220 x 90 cm

Governo / Government

Sem Título, 1970

Lívio Abramo

Xilogravura / *Xylograph* - 32,5 x 40 cm

Acknowledgments

IBGE would like to thank the following collaborators for their analyses and comments that enriched this publication.

José Murilo de Carvalho
Orlando Valverde
Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira
Aser Cortines Peixoto Filho
Paulo Chagastelles Sabroza
Celecino de Carvalho Filho
José Carmelo Braz de Carvalho
Lauro Ramos
Gaudêncio Torquato
Salomão Lipcovitch Quadros da Silva
Paulo Mansur Levy
Octávio Costa de Oliveira
Paulo Ricardo de Brito Soares
Júlio Gomes de Almeida
Maria Sircia de Souza
Marcio Lana
Luiz Afonso dos Santos Senna
Rubem Medina
Glória Maria Moraes da Costa
Fernando Nogueira da Costa
Elisa Maria Pinto da Rocha
José Eduardo Cassiolato
Antônio Corrêa de Lacerda

Museum of Contemporary Art of the State of Paraná - MAC/PR

The Museum of Contemporary Art of the State of Paraná was created in 1970, with the purpose of collecting, guarding and preserving works by the most representative Brazilian artists, and particularly by those from the State of Paraná. Besides supporting, stimulating and making public the most diverse aspects of contemporary creation, the Museum keeps cultural and artistic interchange with other similar institutions in Brazil and abroad. It also holds exhibitions of its own collection, individual and collective shows of contemporary artists and promotes the "Salão Paranaense", the Art Exhibition of the State of Paraná, one of the oldest in the country, which will have this year its 60th uninterrupted edition.

The collection of the Museum of Contemporary Art of the State of Paraná comprises 1,202 works of art deriving from awards of acquisition and donations accepted by the Advisory Board and includes paintings, drawings, sculptures, engravings, etchings, objects, tapestries, installations and other artistic manifestations.

The documents kept in the Research Office consist of newspaper and magazine reports about artists, institutions, art criticism and similar subjects. Books, newspapers and magazines specialized in the visual arts compose the store of the Library.

The Art-Education Sector carries out interchange between the Museum, other educational institutions and the community in general, to promote a greater participation in cultural events. The guided visits awaken and stimulate in the general public the habit of frequenting the Museum.

Open to the public Mondays to Fridays from 10:00 a.m. to 7:00 p.m., Saturdays and Sundays from 10:00 a.m. to 4:00 pm.

Museum of Contemporary Art of the State of Paraná
Rua Desembargador Westphalen, 16
80010-110 - Curitiba - Paraná - Brazil
Phones: (55 - 41) 222-5172 or
(55 - 41) 323-5328
Fax: (55 - 41) 323-5229
e-mail: mac@pr.gov.br
site: www.pr.gov.br/mac

Sumário

Apresentação	25
Uma Breve História do Brasil	31
Território	45
População	59
Habitação	77
Saúde	91
Previdência Social	107
Educação	121
Trabalho	137
Participação Política	153
Preços	169
Contas Nacionais	181
Agropecuária	197
Indústria	213
Energia	231
Comércio	247
Transportes	259
Turismo	277
Comunicações	289
Finanças	299
Comércio Exterior	309
Ciência e Tecnologia	321
Governo	341
Bibliografia	349

Território	
1.1 - Pontos extremos do País - 2000	49
1.2 - Extensão da linha divisória, segundo os países limítrofes e o Oceano Atlântico - 2000	49
1.3 - Área total do País - 2002	50
1.4 - Evolução político-administrativa do País - 1940/2001	52
1.5 - Pontos mais altos do País - 2000	53
1.6 - Potencial hidrelétrico, segundo as bacias hidrográficas - 2000	54
1.7 - Unidades de conservação federais, por Grandes Regiões - 1999	55
1.8 - Terras indígenas, por situação de demarcação - 2000	56
População	
2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2000	68
2.2 - Indicadores demográficos - 1991/2000	70
2.3 - Projeções preliminares de população e taxas - 1991-2003	72
2.4 - Indicadores demográficos, por países selecionados - 2001	74
Habitação	
3.1 - Domicílios particulares permanentes e média de moradores por domicílio, com indicação da situação do domicílio - 2001	84
Saúde	
4.1 - Doses de vacinas aplicadas, por Unidades da Federação - 2002	99
4.2 - Informações do Sistema Único de Saúde - SUS - 2002	100
4.3 - Estabelecimentos hospitalares, por esfera administrativa - 1999/2002	102
4.4 - Leitos hospitalares, por esfera administrativa - 1999/2002	103
4.5 - Médicos lotados em estabelecimentos de saúde, por esfera administrativa - 1999/2002	104
Previdência Social	
5.1 - Recebimentos da Previdência Social - 1996-2002	114
5.2 - Pagamentos da Previdência Social - 1996-2002	114
5.3 - Distribuição dos benefícios em manutenção, urbanos e rurais - 1990/2002	115
5.4 - Benefícios concedidos pela Previdência Social - 1999-2002	116
Educação	
6.1 - Estabelecimentos de ensino, docentes e matrículas, por níveis de ensino - 2001	128
6.2 - Taxas de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por situação do domicílio - 2001	128
6.3 - Taxa de frequência à creche e à pré-escola das crianças de 6 anos de idade, por situação do domicílio - 2001	131

6.4 - Taxas de escolarização das pessoas de 7 a 14 anos, por situação do domicílio - 2001	132
6.5 - Percentual de defasagem idade/série dos estudantes de 7 a 14 anos de idade, por Grandes Regiões - 2001	133
6.6 - Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 2001	134
Trabalho	
7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/2001	144
7.2 - Taxas de desemprego, por países selecionados - 1998-2001	149
Participação Política	
8.1 - Zonas, seções e eleitores existentes por municípios - 2002	160
8.2 - Distribuição percentual dos resultados da apuração para presidente - 2002	162
8.3 - Candidatos eleitos, por partido político - 2002	163
Preços	
9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2002	173
9.2 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 1993-2002	176
9.3 - Custo médio do metro quadrado na construção civil - Dez. 2002	177
Contas Nacionais	
10.1 - Principais agregados macroeconômicos - 1999-2001	187
10.2 - Participação percentual do produto interno bruto - PIB - no valor adicionado a preços básicos, por setor de atividade - 1999-2001	188
10.3 - Composição do produto interno bruto - PIB -, sob a ótica da despesa - 1998-2000	188
10.4 - Composição do produto interno bruto - PIB -, sob a ótica da renda - 1999-2001	189
10.5 - Principais relações macroeconômicas - 1999-2001	189
10.6 - Produto interno bruto - PIB -, do Brasil, total e per capita - 1998-2000	190
10.7 - Evolução do volume do valor adicionado a preços básicos, acumulado, por período - 1985-2000	191
10.8 - Variação da taxa trimestral do produto interno bruto - PIB -, por setor de atividade - 2001-2002	192
10.9 - Taxa acumulada ao longo do ano do produto interno bruto - PIB -, por setor de atividade - 2001-2002	193
Agropecuária	
11.1 - Principais produtos das lavouras permanentes - 2001	204
11.2 - Principais produtos das lavouras temporárias - 2001	205

11.3 - Número de estabelecimentos e capacidade útil das unidades armazenadoras - 1º semestre de 2002	206
11.4 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2001	207
11.5 - Variação percentual do número de cabeças abatidas e do peso das carcaças - período 2001-2002	208
11.6 - Produção extrativa das principais espécies florestais - 2000-2001	209
Indústria	
12.1 - Produção industrial, segundo as classes e gêneros de indústria - 2001-2002	220
12.2 - Produção industrial, segundo o grau de intensidade de energia elétrica nos setores - 2002	222
12.3 - Produção industrial - 2001-2002	223
12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2001	224
Energia	
13.1 - Dados gerais de energia - 2000-2001	241
13.2 - Consumo total de energia - 2000-2001	242
13.3 - Produção e consumo de energia, por países selecionados - 2000	243
Comércio	
14.1 - Dados gerais do comércio - 2000	254
14.2 - Número de empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo divisões do comércio - 2000	256
Transportes	
15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2002	267
15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário - 2002	269
15.3 - Tráfego aéreo doméstico e internacional - 2001	271
15.4 - Número de passageiros transportados diariamente - 2002	273
15.5 - Resumo das concessões federais - 2002	274
15.6 - Principais mercadorias transportadas pelas ferrovias - 2002	274
Turismo	
16.1 - Entrada de turistas no Brasil - 1999-2001	281
16.2 - Entrada de turistas no Brasil, por Unidades da Federação de acesso - 1999-2001	283
16.3 - Agências de viagens e turismo - 2001	284
Comunicações	
17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 2000-2002	293
17.2 - Tráfego postal - 2000-2002	293
17.3 - Telefones em serviço - 2002	294
Finanças	
18.1 - Resultado primário do Governo Federal - 2002	303
18.2 - Execução financeira do Tesouro Nacional - 2000-2002	304

Comércio Exterior	
19.1 - Balanço de pagamentos - 2000-2002	313
19.2 - Exportação - 2000-2002	314
19.3 - Importação - 2000-2002	315
19.4 - Dívida externa total e líquida - 2000-2002	316
19.5 - Taxa de câmbio - 2002	317
Ciência e Tecnologia	
20.1 - Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 1991-2001 ..	332
20.2 - Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 1995/2002	333
20.3 - Recursos do governo federal aplicados em ciência e tecnologia, por modalidade de atividade - 1991-2001	334
20.4 - Recursos dos governos estaduais aplicados em ciência e tecnologia - 1998-2001	335
Governo	
21.1 - Gasto total e social do governo da União - 1999-2001	345
21.2 - Gasto social da União, por áreas de atuação - 1999-2001	346
21.3 - Despesas com o pessoal da União - 1995-2002	347
21.4 - Número de servidores públicos federais - 1995-2002	348

Gráficos

População	
2.1 - População residente total, por sexo e grupos de idade - 1980/2000	67
2.2 - Projeção preliminar da população - 2000/2020	66
2.3 - Esperança de vida ao nascer - 1930/2003	66
2.4 - Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1980/2003	67
2.5 - Taxa de fecundidade total - 1940/2003	73
Habitação	
3.1 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação - 2001	86
3.2 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com rede geral de abastecimento de água - 2001	86
3.3 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por forma de esgotamento sanitário - 2001	87
3.4 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com coleta de lixo - 2001	87
Saúde	
4.1 - Casos notificados de algumas doenças transmissíveis - 2000-2001	101
4.2 - Casos notificados de Aids - 1993-2001	101

Previdência Social

5.1 - Quantidade de benefícios urbanos concedidos - Brasil - 2000-2002	117
5.2 - Quantidade de benefícios rurais concedidos - Brasil - 2000-2002	117

Educação

6.1 - Taxas de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - 1900/2030	128
6.2 - Taxas de escolarização das pessoas de 5 a 17 anos de idade, por grupos de idade - 1983/2001	130
6.3 - Taxas de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, por países selecionados - 2000	130
6.4 - Taxas de analfabetismo funcional das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 2000	133
6.5 - Média de anos de estudo da população de 7 anos ou mais de idade, por grupos de idade - 1999-2001	134

Trabalho

7.1 - Distribuição percentual das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por classes de rendimento de trabalho - 2001	147
7.2 - Taxa de atividade das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 2001	147
7.3 - Taxa de desemprego aberto das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1993-2002	148
7.4 - Indicadores de condição de atividade das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1993-2002	148
7.5 - Variação anual do rendimento médio real de categorias selecionadas - 1993-2002	149

Participação Política

8.1 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 1º turno - 2002	161
8.2 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 2º turno - 2002	161
8.3 - Quantidade de eleitores, por grupos de idade e sexo - 2002	165

Preços

9.1 - Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2002	175
9.2 - Média e mediana das variações mensais do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2001-2002	175
9.3 - Variação mensal de custos para a construção civil - 2002	176
9.4 - Índices de Preços ao Consumidor - IPC -, por países selecionados - 2001	177

Agropecuária

11.1 - Evolução da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1994-2003	206
---	-----

11.2 - Área colhida total e de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1994-2003	206
11.3 - Biotecnologia na agricultura, por países em desenvolvimento selecionados - 2003	210
Indústria	
12.1 - Taxas anuais de crescimento da produção industrial, por categoria de uso - 1999-2002	221
12.2 - Produção de aço, por países selecionados - 2001	222
Energia	
13.1 - Produção de energia primária - 1993-2001	238
13.2 - Evolução da oferta interna de energia - 1993-2001	238
13.3 - Evolução do consumo final de energia, por fonte - 1993-2001	239
13.4 - Evolução do consumo final de energia, por setor - 1993-2001 ...	239
13.5 - Dependência externa de energia - 1993-2001	240
13.6 - Evolução do consumo final de energia em relação ao produto interno bruto - PIB - do setor - 1993-2001	240
Comércio	
14.1 - Participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista - 2000	255
14.2 - Participação dos segmentos do varejo, na receita de revenda - 2000 .	255
14.3 - Receita total, por faixas de pessoal ocupado - 2000	256
Transportes	
15.1 - Evolução do tráfego aéreo brasileiro - 1995-2002	268
15.2 - Evolução do movimento de embarcações, por tipo de navegação - 1998-2001	270
15.3 - Transporte de cargas - 2002	270
15.4 - Transporte de passageiros - 2002	272
15.5 - Habitantes por automóvel em alguns países - 1999/2000	272
Turismo	
16.1 - Despesa da balança de pagamentos da conta turismo - 1997-2001 ...	283
16.2 - Cidades mais visitadas do Brasil, por turistas estrangeiros - 2001 ...	284
16.3 - Receita da balança de pagamentos da conta de turismo - 1991-2001 .	285
16.4 - Entrada de turistas, nos países selecionados - 2000/2001	285
Comunicações	
17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 1999-2002	295
17.2 - Telefones convencionais, por países selecionados - 2000	295
Finanças	
18.1 - Principais receitas do Tesouro Nacional - 2002	303

18.2 - Principais despesas do Tesouro Nacional - 2002	305
18.3 - Saldos dos meios de pagamento - 2002	305
18.4 - Base monetária média diária - 2002	306
18.5 - Investimentos diretos no país - 2000	306

Comércio Exterior

19.1 - Comércio exterior - 2000-2002	314
19.2 - Reservas internacionais líquidas do País - 1996-2002	315
19.3 - Reservas internacionais, por países selecionados - 2001-2002	318

Ciência e Tecnologia

20.1 - Publicação de artigos em periódicos científicos internacionais indexados - 1997-2002	332
20.2 - Pedidos de patentes depositados - 1995-2001	333

Governo

21.1 - Despesas com o pessoal da União em relação ao produto interno bruto - PIB - 1996-2002	347
21.2 - Evolução da despesa da União - 1998-2000	348

Participação Política

8.1 - Partidos políticos com votação - 2002	164
---	-----

Convenções

- ... Dado numérico não disponível;
 - .. Não se aplica dado numérico;
 - Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
 - 0; 0, 0 Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo.
-

Contents

<i>Presentation</i>	27
<i>A Brief History of Brazil</i>	37
<i>Territory</i>	47
<i>Population</i>	63
<i>Housing</i>	81
<i>Health</i>	95
<i>Social Security</i>	111
<i>Education</i>	125
<i>Labor</i>	141
<i>Political Participation</i>	157
<i>Prices</i>	171
<i>National Accounts</i>	185
<i>Agriculture</i>	201
<i>Industry</i>	217
<i>Energy</i>	235
<i>Trade</i>	251
<i>Transportation</i>	263
<i>Tourism</i>	279
<i>Communications</i>	291
<i>Finances</i>	301
<i>Foreign Trade</i>	311
<i>Science and Technology</i>	327
<i>Government</i>	343
<i>Bibliography</i>	349

Territory	
1.1 - Extreme points of Brazil - 2000	49
1.2 - Extent of the border line, by neighboring countries and the Atlantic Ocean - 2000	49
1.3 - Total area of Brazil - 2002	50
1.4 - Administrative evolution of Brazil - 1940/2001	52
1.5 - Highest points in Brazil - 2000	53
1.6 - Hydroelectric potential, by hydrographic basins - 2000	54
1.7 - Federal conservation units, by Major Regions - 1999	55
1.8 - Indian lands, with boundaries established or not - 2000	56
Population	
2.1 - Resident population, by urban/rural residence and sex - 2000	68
2.2 - Demographic indicators - 1991/2000	70
2.3 - Preliminary population projections and rates - 1991-2003	72
2.4 - Demographic indicators, by selected countries - 2001	74
Housing	
3.1 - Permanent private housing units and average number of residents, by urban or rural situation - 2001	84
Health	
4.1 - Vaccine doses applied, by Federative Units - 2002	99
4.2 - Information from the National Health System - SUS - 2002	100
4.3 - Hospitals, by administrative sphere - 1999/2002	102
4.4 - Hospital beds, by administrative sphere - 1999/2002	103
4.5 - Doctors working in health establishments, By administrative sphere - 1999/2002	104
Social Security	
5.1 - Brazilian social security revenues - 1996-2002	114
5.2 - Brazilian social security payments - 1996-2002	114
5.3 - Distribution of urban and rural benefits - 1990/2002	115
5.4 - Benefits granted by social security - 1999-2002	116
Education	
6.1 - General data of schools - 2001	128
6.2 - Illiteracy rates of persons 15 years old and over, by urban/rural residence - 2001	128
6.3 - Attendance rate of children 6 years old in day nursery and preprimary school, by urban/rural residence - 2001	131
6.4 - School enrollment rates of persons 7 to 14 years old by urban/rural residence - 2001	132

6.5 - Age/grade lagging distribution among students 7 to 14 years old, by Major Regions - 2001	133
6.6 - Average of years of school completed of the population 10 years old and over, by sex - 2001	134

Labor

7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/2001	144
7.2 - Unemployment rates, by selected countries - 1998-2001	149

Political Participation

8.1 - Polling sections, zones and voters by municipalities - 2002	160
8.2 - Percent distribution of vote cast for president - 2002	162
8.3 - Candidates elected by political parties - 2002	163

Prices

9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2002	173
9.2 - Accumulated annual change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 1993-2002	176
9.3 - Average cost per square meter of construction - Dec. 2002	177

National Accounts

10.1 - Main macroeconomic aggregates - 1999-2001	187
10.2 - Gross domestic product - GDP - percent participation in the value added at basic prices, by sector of activity - 1999-2001	188
10.3 - Gross domestic product - GDP - composition, considering expenditures - 1999-2001	188
10.4 - Gross domestic product - GDP - composition, considering incomes - 1999-2001	189
10.5 - Main macroeconomic relationships - 1999-2001	189
10.6 - Gross domestic product - GDP -, of Brazil, total and per capita - 1998-2000	190
10.7 - Evolution of the volume of value added at basic prices, accumulated, by period - 1985-2000	191
10.8 - Quarterly rate change of the gross domestic product - GDP -, by sector of activity - 2001-2002	192
10.9 - Gross domestic product - GDP - rate accumulated over the year - 2001-2002	193

Agriculture

11.1 - Main products of permanent crops - 2001	204
11.2 - Main products of temporary crops - 2001	205
11.3 - Number of establishments and capacity of storage units - 1st semester 2002	206
11.4 - Number of livestock and poultry on farms - 2001	207

11.5 - Percent change of the number of animals slaughtered and carcass weight - 2001-2002 period	208
11.6 - Production of the main forest species 2000-2001	209
Industry	
12.1 - Mining and manufacturing production, by classes and groups of industry - 2001-2002	220
12.2 - Mining and manufacturing production, by degree of intensity in electrical energy consumption in the sectors - 2002	222
12.3 - Mining and manufacturing production - 2001-2002	223
12.4 - Selected variables from local industrial unities - 2001	224
Energy	
13.1 - General data of energy - 2000-2001	241
13.2 - Final consumption of energy - 2000-2001	242
13.3 - Petroleum production and energy consumption petroleum, by selected countries - 2000	243
Trade	
14.1 - General data of trade - 2000	254
14.2 - Number of enterprises, employed persons, wages and total receipts, by divisions of trade - 2000	256
Transportation	
15.1 - Extent of the national highway network in traffic - 2002	267
15.2 - General data of railway transportation - 2002	269
15.3 - Domestic and international air traffic - 2001	271
15.4 - Number of passengers carried daily - 2002	273
15.5 - Summary of federal concessions - 2002	274
15.6 - Main commodities carried by railroad - 2002	274
Tourism	
16.1 - Tourists admitted to Brazil - 1999-2001	281
16.2 - Tourists admitted to Brazil, by Federative Unit of access - 1999-2001	283
16.3 - Travel and tourism agencies - 2001	284
Communications	
17.1 - Organization of the Postal and Telegraph Services - 2000-2002 ..	293
17.2 - Postal traffic - 2000-2002	293
17.3 - Telephones in service - 2002	294
Finances	
18.1 - Federal Government primary balance - 2002	303
18.2 - National Treasury performance - 2000-2002	304

Foreign Trade

19.1 - Balance of payments - 2000-2002	313
19.2 - Exports - 2000-2002	314
19.3 - Imports - 2000-2002	315
19.4 - Total and net external debt - 2000-2002	316
19.5 - Exchange rate - 2002	317

Science and Technology

20.1 - Selected indicators in master's and doctorate's courses - 1991-2001	332
20.2 - Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 1995/2002	333
20.3 - Federal government resources invested in science and technology, by category of activities - 1991-2001	334
20.4 - State government resources invested in science and technology - 1998-2001	335

Government

21.1 - Total and social expenditure of the government - 1999-2001	345
21.2 - Government social expenditure, by areas of action - 1999-2001	346
21.3 - Expenditures on public personnel - 1995-2002	347
21.4 - Number of federal public employees - 1995-2002	348

Graphs

Population

2.1 - Total resident population, by sex and age groups - 1980/2000	66
2.2 - Preliminary population projections - 2000/2020	66
2.3 - Expectation of life at birth - 1930/2003	67
2.4 - Crude birth and death rates - 1980/2003	67
2.5 - Total fertility rate - 1940/2003	73

Housing

3.1 - Percent distribution of permanent private housing units, by tenure - 2001	86
3.2 - Ratio of permanent private housing units, using public water supply system - 2001	86
3.3 - Percent distribution of permanent private housing units, by means of sewage disposal - 2001	87
3.4 - Ratio of permanent private housing units with solid waste disposal - 2001	87

Health	
4.1 - Reported cases of some transmissible diseases - 2000-2001	101
4.2 - Aids cases reported - 1993-2001	101
Social Security	
5.1 - Number of urban benefits granted - Brazil - 2000-2002	117
5.2 - Number of rural benefits granted - Brazil - 2000-2002	117
Education	
6.1 - Illiteracy rates of the population 15 years old and over - 1900/2030	128
6.2 - School enrollment rates of persons 5 to 17 years old, by age groups - 1983/2001	130
6.3 - Illiteracy rates of the population 15 years old and over, by selected countries - 2000	130
6.4 - Functional illiteracy rate of the population 15 years old and over - 1999-2001	133
6.5 - Average of years of school completed of the population 7 years old and over, by age groups - 1999-2001	134
Labor	
7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by classes of work income - 2001	147
7.2 - Labor force participation rate of persons 10 years old and over, by sex - 2001	147
7.3 - Open unemployment rate of persons 15 years old and over - 1993-2002	148
7.4 - Employment indicators of persons 15 years old and over - 1993-2002	148
7.5 - Annual percent change of average real income by classes of worker - 1993-2002	149
Political Participation	
8.1 - Vote cast for president, by political parties - 1st round - 2002	161
8.2 - Vote cast for president, by political parties - 2nd round - 2002	161
8.3 - Number of voters, by age groups and sex - 2002	165
Prices	
9.1 - Monthly change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 2002	175
9.2 - Mean and median of monthly changes of Extended Consumer Price Index - IPCA - 2001-2002	175
9.3 - Monthly change of costs in construction - 2002	176
9.4 - Consumer Price Indexes - IPC -, by selected countries - 2001	177

Agriculture	
11.1 - Evolution of the production of cereals, legumes and oilseeds - 1994-2003	206
11.2 - Total area harvested and area harvested of cereals, legumes and oilseeds - 1994-2003	206
11.3 - Biotechnology in crops, by selected developing countries - 2003 ...	210
Industry	
12.1 - Annual growth rates of mining and manufacturing production, by categories of use - 1999-2002	221
12.2 - Production of steel, by selected countries - 2001	222
Energy	
13.1 - Primary energy production - 1993-2001	238
13.2 - Domestic supply of energy - 1993-2001	238
13.3 - Final energy consumption, by source - 1993-2001	239
13.4 - Final energy consumption, by sector - 1993-2001	239
13.5 - Dependence on foreign energy - 1993-2001	240
13.6 - Final energy consumption in relation to the gross domestic product - GDP - of the sector - 1993-2001	240
Trade	
14.1 - Participation of segments in wholesale trade receipts - 2000	255
14.2 - Participation of retail segments in sale receipts - 2000	255
14.3 - Total receipts by number of persons employed - 2000	256
Transportation	
15.1 - Brazilian air traffic - 1995-2002	268
15.2 - Movement of vessels, by type of navigation - 1998-2001	270
15.3 - Freight transportation - 2002	270
15.4 - Passenger transportation - 2002	272
15.5 - Inhabitants per vehicle in selected countries - 1999/2000	272
Tourism	
16.1 - Expenditure of the balance of payments of the tourism account - 1997-2001	283
16.2 - Cities most visited by foreign tourists in Brazil - 2001	284
16.3 - Receipt of the balance of payments of the tourism account - 1991-2001	285
16.4 - Tourists admitted, in selected countries - 2000/2001	285
Communications	
17.1 - Telephone lines in service - 1998-2001	295
17.2 - Conventional telephone lines, by selected countries - 2000	295

Finances

18.1 - National Treasury major revenues - 2002	303
18.2 - National Treasury major expenditures - 2002	305
18.3 - Money supply balances - 2002	305
18.4 - Monetary base daily average - 2002	306
18.5 - Foreign investment in country - 2000	306

Foreign Trade

19.1 - Foreign trade - 2000-2002	314
19.2 - International net reserves of the country - 1996-2002	315
19.3 - International reserves, by selected countries - 2001-2002	318

Science and Technology

20.1 - Number of papers published in indexed international scientific periodicals - 1997-2002	332
20.2 - Patent applications 1995-2001	333

Government

21.1 - Expenditures on Government personnel vis-à-vis the gross domestic product - GDP - 1996-2002	347
21.2 - Evolution of the Government expenditure - 1998-2000	348

Figure

Political Participation

8.1 - Political parties with votes - 2002	164
---	-----

Symbols used

... Figure not available;

.. Not applicable;

- Zero not resulting from rounding;

0; 0, 0 Originally positive numerical data
rounded to zero.

Apresentação

O Brasil em números, editado anualmente pelo IBGE, apresenta informações básicas para o estudo e conhecimento da realidade socioeconômica do Brasil, tornando-se um valioso instrumento de consulta. Sua elaboração vem evoluindo ao longo de 12 anos desde sua primeira edição em 1992.

Cada tema abordado recebeu a contribuição de destacados especialistas na área, com o intuito de enriquecer e ressaltar, com comentários, os dados, tabelas e gráficos apresentados.

Esta é uma publicação bilíngüe com o objetivo de divulgar de maneira mais ampla as informações sobre o País. Aqueles que desejarem informações mais detalhadas poderão obtê-las na página do IBGE, na Internet: www.ibge.gov.br.

Eduardo Pereira Nunes
Presidente

Presentation

Brazil in figures, published yearly by IBGE, presents basic information for the study and understanding of the Brazilian socioeconomic reality, which makes it a valuable source of data. Its organization has been evolving in the course of the 12 years since its first edition in 1992.

Each theme introduced has received the contribution of outstanding specialists in the respective field, with the purpose of enhancing and emphasizing with comments the data, tables and graphs presented.

This is a bilingual publication that aims at divulging more extensively information about the country. Those who wish more detailed data may find them on the Internet at the IBGE site: www.ibge.gov.br

Eduardo Pereira Nunes
President

Uma Breve História do Brasil



Paisagem com Árvore Azul, Sem data/No date
Miguel Bakun

A Brief History of Brazil

Uma Breve História do Brasil

Conquista e colonização

Em 1500, oito anos depois da viagem de Colombo, um navegador português a serviço da Coroa e a caminho das Índias, Pedro Álvares Cabral, por acaso ou desígnio, aportou às costas do que hoje se chama Brasil e declarou a terra propriedade de seu rei. Haveria na época cerca de quatro milhões de nativos, chamados índios, para uma população portuguesa de um milhão. Como as viagens marítimas eram impulsionadas por interesses comerciais, a Coroa não deu inicialmente grande atenção à nova colônia. Dela só se podia extrair pau-brasil, mercadoria pouco rentável no mercado europeu, se comparada aos produtos das Índias Orientais. Necessidade de defesa do território conquistado contra as investidas de espanhóis e franceses forçou, no entanto, a Coroa a efetivamente ocupá-lo. A produção de açúcar, mercadoria de consumo crescente na Europa, pareceu-lhe o melhor método para a ocupação.

Como mão-de-obra, utilizou-se a população nativa escravizada. A partir da segunda metade do Século XVI, no entanto, os índios começaram a ser substituídos por escravos africanos. Até 1850, data do fim do tráfico, cerca de 4 milhões de africanos foram trazidos para o País, 1 milhão dos quais após a independência, proclamada em 1822. Esse número supera em muito os 560 mil levados para os Estados Unidos. Os componentes indígena e africano marcaram definitivamente a demografia e a cultura do País. Vítimas iniciais de violência e escravidão, integraram-se graças a intenso processo de miscigenação. Hoje, os brancos correspondem a 54% da população do País, os pardos a 39%, os negros a 6%, os indígenas a 0,4%. O peso do passado, no entanto, faz com que negros e pardos componham ainda hoje a grande maioria da população pobre.

O longo período de 322 anos de colonização foi de grande continuidade no que se refere à natureza da economia, das relações sociais e da administração. Sucederam-se ciclos econômicos baseados em produtos de exportação. De início, houve o predomínio do açúcar,

localizado no Norte; no Século XVIII, a descoberta do ouro deslocou o dinamismo econômico para o centro da colônia; na segunda metade do Século XIX, o café iniciou seu predomínio de quase um século. Enquanto isso, o interior ia sendo lentamente ocupado, sobretudo graças à pecuária e se consolidava a mistura dos três principais grupos populacionais. Em 1822, havia no País cerca de 4 milhões de habitantes, dos quais 1 milhão de escravos de origem africana e 800 mil indígenas.

Independência até 1930

A Independência do País em 1822 e a Proclamação da República em 1889, 67 anos depois, trouxeram mudanças políticas antes que econômicas e sociais. Politicamente, a originalidade do País em relação ao resto da América foi o estabelecimento de um regime monárquico após a independência. A monarquia centralizada foi fator importante na manutenção da unidade da imensa ex-colônia portuguesa, quando a ex-colônia espanhola se fragmentava em 16 países (até 1850). Em contrapartida, a centralização e a estabilidade política favoreceram a manutenção da ordem social e da escravidão. A Proclamação da República introduziu o federalismo ao estilo americano e separou a Igreja do Estado, mas também não operou mudanças importantes na economia e na sociedade.

Merece referência, no entanto, a única mudança social importante do período, a Abolição da Escravidão, decretada em 1888. Quase quatro séculos de escravidão marcaram profundamente a sociedade e a cultura do País. Para substituir os escravos nas fazendas, promoveu-se a entrada de grande número de imigrantes europeus, sobretudo italianos. Os imigrantes concentraram-se no Estado de São Paulo, então na vanguarda da produção do café. Os lucros do café, o trabalho e os capitais dos imigrantes (acrescidos de japoneses no início do Século XX) contribuíram para dar a esse estado grande impulso econômico e a liderança da industrialização do País. Ainda hoje, São Paulo representa cerca de 35% do produto interno bruto nacional. A industrialização, acelerada após a Guerra de 1914, possibilitou a formação de uma classe operária nas grandes cidades, importante fator de diversificação social e política.

Mudanças rápidas: 1930-2003

O ano de 1930 foi um divisor de águas na história do País. Nessa data, um movimento político-militar pôs fim ao que passou a ser

chamado de Primeira República, período áureo do domínio dos proprietários rurais. A partir de então, houve grande aceleração nas transformações social, política e econômica, impulsionadas também pelos abalos externos, como a Guerra de 1914-1918, a revolução comunista de 1917, a implantação do fascismo na Itália e do nazismo na Alemanha e, acima de tudo, a grande crise de 1929, causada pela quebra na Bolsa de Valores de Nova Iorque, que teve impacto imediato na exportação de café, atingindo o coração da economia brasileira. O País agrário-exportador-oligárquico, que o Brasil fora até então, começou a dar lugar a outro, urbanizado, industrializado e hoje democrático.

Demografia e economia

Verificou-se, a partir de 1930, a transformação radical no tamanho, a localização e a ocupação da população. De 30 milhões em 1920, a população saltou para 60 milhões, em 1960, 118, em 1980, 170, em 2000. Houve, paralelamente, um deslocamento maciço de pessoas do campo para a cidade. Em 1920, menos de 20% dos brasileiros moravam nas cidades; em 1960, eram urbanos 45%; em 1980, 68%; e no ano de 2000, mais de 80%, subindo a porcentagem para 90%, no Sudeste. Inverteu-se completamente a situação, o Brasil passou a ser um País mais urbano que os Estados Unidos. A grande maioria dos brasileiros reside hoje nas cidades e se emprega na indústria, no comércio, nos serviços, ou engrossa o setor de desempregados e subempregados.

Paralelamente ao processo de urbanização, a crise de 1929 e, 10 anos mais tarde, a Segunda Guerra Mundial aceleraram muito o processo de industrialização por substituição de importações. O País teve que produzir os bens industrializados que antes sempre importara. O processo não mais se interrompeu, aprofundando-se, na década de 1950, com a implantação da indústria automobilística e, na década de 70, com a produção de máquinas e equipamentos. Hoje, o Brasil não pode mais ser definido como um País agrícola. A agricultura e a pecuária permanecem importantes, sobretudo por seus setores modernizados - soja, sucos e carne -, mas representam cerca de 10% do produto nacional bruto, contra cerca de 40% da indústria. O café ocupa papel modesto nas exportações, em contraste com os tempos em que era o carro-chefe da economia. Os produtos industrializados, incluindo aviões, respondem hoje por 60% da pauta de exportação.

A entrada do povo na política

Desde a Proclamação da República até 1945, a participação eleitoral não passou de 5% da população. A partir dessa data, o crescimento do eleitorado foi rápido e constante, mesmo durante os governos militares (1964-1985), quando estava suprimida a liberdade política. Em 1960, o eleitorado representava 22% dos brasileiros, em 1986, 51%, um acréscimo de 50 milhões de eleitores, ou de 270% em números relativos. A Constituição de 1988, ao permitir o voto do analfabeto e ao baixar para 16 anos a idade mínima para votar, deu o impulso final à democratização do voto. Hoje, estão alistados quase 70% dos brasileiros, porcentagem que se compara favoravelmente com a dos países de mais longa tradição democrática.

A entrada do povo na política não foi tranqüila. A primeira tentativa (1945-1964) fracassou quando as elites se juntaram aos militares para pôr fim ao regime democrático. Nova tentativa teve início em 1985, ao fim do governo militar. O saldo da nova experiência tem sido positivo. Sindicatos, partidos e imprensa têm exercido livremente suas atividades; os poderes constitucionais, Executivo, Legislativo e Judiciário, têm funcionado regularmente; os rituais da democracia - eleições, debates, campanhas - não têm sido interrompidos. Organizações não-governamentais têm-se multiplicado, agindo muitas vezes em cooperação com governos municipal, estadual e federal. Alguns experimentos, como os dos orçamentos participativos, sugerem melhorias no funcionamento da representação política. Outra mudança importante tem sido a consolidação de uma opinião pública nacional, mais atenta aos assuntos públicos e mais intolerante em relação à corrupção política.

A década de 1930 foi um marco também no que se refere à política social. Os sindicatos operários foram reconhecidos, uma vasta legislação trabalhista e social foi introduzida e continuamente ampliada. Os indicadores sociais, embora ainda precários, passaram por melhoria substantiva no último quartel do Século XX. Embora ainda haja 13% de analfabetos no País, o índice de analfabetismo caiu para 7% na população de 10 a 14 anos. A mortalidade infantil caiu de 48 por mil, em 1991, para 32 por mil, em 2002. A esperança de vida passou de 43, em 1950, para 68, em 2000. O País subiu 16 posições no Índice de Desenvolvimento Humano da ONU, embora ainda esteja na 65ª posição.

O desafio da redução da desigualdade

A principal preocupação dos brasileiros hoje é como construir um País que combine três coisas: liberdade, participação e justiça social. Há muita liberdade, alguma participação, pouca justiça social. A liberdade e a participação, para sobreviverem, precisam gerar justiça social, isto é, igualdade.

Apesar das grandes mudanças havidas, as características da formação de nossa sociedade ainda pesam, sobretudo, sob a forma da desigualdade social. Embora esteja entre as dez maiores economias do mundo, o Brasil é o nono País mais desigual, medida a desigualdade pela distância entre ricos e pobres. Cálculos oficiais indicam que há no País cerca de 50 milhões de pobres e indigentes. Pior ainda, nos últimos 20 anos não houve melhoria substantiva nos indicadores de desigualdade. A renda geral da população cresceu, mas a distância entre ricos e pobres não diminuiu.

A desigualdade atinge, sobretudo, os grupos da população vitimados ao longo da história, os descendentes dos escravos, os trabalhadores rurais, as mulheres e os nordestinos. Os resíduos da escravidão sobrevivem no preconceito racial e nas desigualdades entre brancos e não-brancos. O analfabetismo entre não-brancos é duas vezes superior ao dos brancos. Os últimos têm dois anos a mais de escolaridade do que os primeiros. Igualmente, a renda média dos brancos é o dobro da dos não-brancos. Herança do latifúndio é a existência do Movimento dos Trabalhadores Sem-terra. Num País imenso, chegamos ao Século XXI sem resolver o problema da democratização da propriedade rural.

As mulheres conseguiram superar a inferioridade educacional e até superaram os homens nesse campo. Mas segundo o Censo de 2000, seu salário médio ainda equivalia a apenas 71% do salário médio dos homens. A pobreza rural se reflete nas estatísticas de educação e renda. A taxa nacional de analfabetismo, em 2000, era de 12,8%, mas nas áreas rurais subia para 28%. A renda média urbana era de R\$ 854,00, contra R\$ 327,00 da renda rural. As desigualdades regionais também são dramáticas. O analfabetismo no Nordeste, em 2000, era de 26%, mais do dobro do nacional. O analfabetismo funcional (quatro anos ou menos de escolaridade) atingia 50% da população nordestina. O fator regional pesa também muito na desigualdade de renda e qualidade de vida.

O crescimento acelerado das cidades gerou, ainda, uma grande população urbana pobre, excluída do mercado formal de trabalho, vivendo em condições precárias, com pequeno acesso aos serviços públicos. A miséria urbana facilitou a entrada do tráfico de drogas nas comunidades, fazendo com que nossas grandes cidades se tornassem inseguras, com altos índices de homicídios.

Diante da magnitude do problema, pode-se afirmar que o grande teste da democracia política de que gozamos desde 1985, e o grande desafio dos brasileiros, povo e governo, será descobrir meios de reduzir os índices da desigualdade e da violência. De positivo, pode-se dizer que existe a consciência do problema e a vontade de resolvê-lo.

José Murilo de Carvalho

Professor Titular de História do Brasil na Universidade
Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

A Brief History of Brazil

Conquest and colonization

In 1500, eight years after the voyage of Columbus, Pedro Álvares Cabral, by chance or design, arrived at the coast of what is called today Brazil and declared the land a property of his employer, the king of Portugal. At the time, there would be about four million natives, called Indians, to a Portuguese population of one million. Since commercial interests drove maritime voyages, the Crown at first did not pay much attention to the new colony. Only brazilwood could be extracted from it, merchandise not very profitable in the European market, if compared to the goods from the East Indies. The need to defend the conquered territory from the attacks of the Spanish and the French, however, forced the Crown to promote its effective occupation. Production of sugar, a commodity for which the European market was increasingly hungry, appeared as the best way to secure the colony.

Enslaved natives were initially used as labor. In the second half of the sixteenth century, however, the Indians started to be replaced by African slaves. Until 1850, date of the end of the traffic in slaves, nearly four million Africans had been brought to the country, a million of them after independence, proclaimed in 1822. This figure surpasses by far the 560 thousand Africans taken to the United States. The Indian and African components left a deep imprint in the country's demographics and culture. At first victims of violence and enslavement, they were integrated thanks to a vast miscegenation process. Today, whites correspond to 54% of the population, mulattos to 39%, blacks to 6% and Indians to 0.4%. As a consequence of the nature of the process of colonization, however, blacks and mulattos represent today a large majority of the poor.

The long period of 322 years of colonization presented few changes regarding the nature of the economy, social relations and administration. Economic cycles based on export products succeeded one another. At first, there was the predominance of sugar, located in the north; in the eighteenth century, the discovery of gold relocated economic dynamism to the center of the colony; in the second half

of the nineteenth century, coffee started its predominance which lasted for nearly a century. Meanwhile, the interior was being slowly occupied, most of all thanks to cattle breeding. At the same time, the blend of the three main population groups was being consolidated. In 1822, the country had close to four million inhabitants, of which one million were slaves of African origin and 800 thousand were natives.

Independence to 1930

The Independence of the country in 1822 and the Proclamation of the Republic in 1889, 67 years later, meant political change but little economic and social transformation. Politically, the country's originality in relation to the rest of America was the establishment of a monarchical regime after independence. Centralized monarchy was an important factor in the maintenance of the unity of the huge former Portuguese colony, if we consider that the former Spanish colony broke up into 16 countries (until 1850). But centralization and political stability favored the maintenance of social order and slavery. The Proclamation of the Republic introduced federalism in the American style and separated the Church from the State, but it was again unable to operate important changes in the economy and society.

There was, however, one important social change during the imperial period, the Abolition of Slavery, decreed in 1888. Nearly four centuries of slavery left a deep imprint in the country's society and culture. To replace the slave workforce, the central and provincial governments promoted large-scale immigration of free workers, especially from Italy. The immigrants concentrated in the state of São Paulo, then at the forefront of coffee production. The profits generated by the coffee economy and wages and capital of immigrant workers contributed to give that state a huge economic boost and put it at the head of the country's industrialization process. São Paulo still represents about 35% of the gross national product. Industrialization, accelerated after the War of 1914, brought about the formation of a working class in large cities, an important factor of social and political diversification.

Fast changes: 1930-2003

The year 1930 represented a watershed in the country's history. In that year, a politico-military movement put an end to what was later called the First Republic, the golden period of political and economic domination by landowners. From then on, there was a

great acceleration in social, political and economic transformations, impelled also by external shocks which had started with the War of 1914-1918, the Communist Revolution of 1917, the rise of Fascism in Italy and, above all, the great crisis of 1929, caused by the crash of the New York Stock Exchange. The crash had an immediate impact on coffee exports, hitting the heart of the Brazilian economy. An agrarian-exporter-oligarchic Brazil started to make way for a modern, urban, industrialized and today democratic country.

Demography and economy

After 1930, there was a radical transformation in the size, location and occupation of the population. From 30 millions in 1920, the population jumped to 60 millions in 1960, 118 millions in 1980, 170 millions in 2000. There was, at the same time, a massive displacement of people from the countryside to the cities. In 1920, less than 20% of Brazilians lived in cities; in 1960, 45% were urban; in 1980, 68%; in the year 2000, over 80%, with the percentage going up to 90% in the Southeast Region. There was a complete reversion of the 1920 picture; Brazil became a country more urban than the United States. The large majority of Brazilians today lives in cities and is employed in industry, trade, services, or swell the masses of the unemployed and underemployed.

Concomitantly with the process of urbanization, the crisis of 1929 and, 10 years later, the Second World War greatly accelerated the industrialization process through the substitution of imports. The country was forced to produce the manufactured goods that it had previously imported. That process never stopped, it was rather strengthened during the fifties with the introduction of the automotive industry and in the seventies with the production of capital goods. Today, Brazil can no longer be described as an agricultural country. Agriculture is still important, mostly thanks to its modernized sectors - soybean, orange juice, meat - but represents about 10% of the gross national product, vis-à-vis about 40% of industry. Coffee plays a modest role in the country's export list, in contrast with the times when it was the leading export product. Industrialized products, including airplanes, make up 60% of all exports.

The people enter politics

Since the Proclamation of the Republic up to 1945, electoral participation did not go above 5% of the population. After 1945, the

growth of the electorate was fast and constant, even during the military governments (1964-1985), when political freedom was suppressed. In 1960, the electorate represented 22% of all Brazilians; in 1986 it came to 51%, an increase of 50 million voters, or 270% in relative figures. The Constitution of 1988, by allowing the illiterate to vote and lowering the voting minimum age to 16 years, gave the final boost to electoral democratization. Today, nearly 70% of the Brazilians are registered voters, a percentage that compares favorably with that of countries with longer democratic tradition.

The entrance of the people into politics was not done peacefully. The first attempt (1945-1964) failed when the elites joined the military to put an end to the democratic regime. A new attempt started in 1985, by the end of the military government. The balance of the new experience has been positive. Labor unions, political parties and the media have had freedom of action; the constitutional powers, Executive, Legislative and Judicial, have been functioning unimpeded; the rituals of democracy - elections, debates, campaigns - have not been interrupted. Non-governmental organizations have multiplied their numbers, and developed regular cooperation with municipal, state and federal government. Some experiments, such as participatory budgeting, suggest improvement in the workings of political representation. Another important change has been the consolidation of a national public opinion, more alert to public matters and more intolerant of political corruption.

The thirties were a landmark also in what concerns social policy. Worker unions were then officially admitted and a vast labor and social legislation was introduced. Social indicators, although still unsatisfactory, went through significant improvement in the last quarter of the twentieth century. Despite the 13% of illiterates, the illiteracy rate fell to 7% among the population 10 to 14 years old. Infant mortality dropped from 48 to one thousand live births in 1991 to 32 to one thousand live births in 2002. Life expectancy went up from 43 years in 1950 to 68 years in 2000. The country has climbed 16 positions in the United Nations Human Development Index, although it still occupies a modest 65th position.

The challenge of fighting inequality

It can be safely said that the main concern of Brazilians today is to build a country that combines freedom, participation and social justice. There is much freedom, some participation, and little social justice. It

is also largely accepted that freedom and participation, to survive, must generate social justice, that is, a substantial degree of equality.

Despite the major changes that took place, the burden of the past is still present, especially in the indicators of social inequality. Positioned among the 10 largest economies in the world, Brazil is the ninth most unequal country, if we measure inequality by the distance between rich and poor. Official estimates indicate that there are in the country close to 50 million people below the poverty line. Worse still, in the last 20 years there has been no substantive improvement in the indicators of inequality. The overall income of the population increased, but the distance between rich and poor remained constant.

Inequality hits mostly the population groups victimized in the course of history, that is, descendants of slaves, rural workers, women and Northeasterners. The remnants of slavery survive as racial prejudice and inequalities between whites and non-whites. Illiteracy among non-whites is twice as high as among whites. The latter have two more years of schooling than the former. Similarly, the average income of whites is twice that of non-whites. An inheritance of the latifundia is the Movement of the Landless Workers. A huge country, Brazil enters the twentieth-first century without having solved the problem of democratization of rural property.

Women succeeded in overcoming educational inferiority and even surpassed men in this area. But according to the Census of 2000, their average wages were still the equivalent of only 71% of the average wages of men. Rural poverty is mirrored in the statistics of education and income. National illiteracy rate in 2000 was 12.8%, but in rural areas it was 28%. The urban average income was R\$854.00, vis-à-vis R\$327.00 average rural income. Regional inequalities are also dramatic. Illiteracy in the Northeast Region was 26% in 2000, more than twice the national rate. Functional illiteracy (four years or less of schooling) came to 50% among the northeastern population. The regional factor weighs heavily also in income inequality and quality of living.

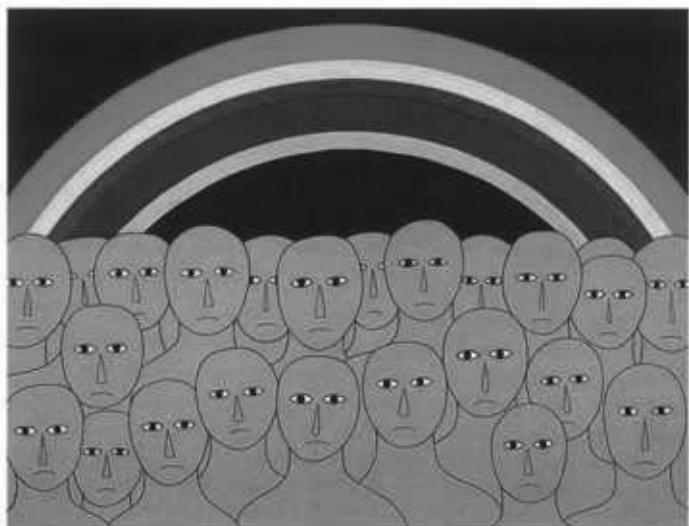
The accelerated growth of cities has generated a large urban population that is poor, excluded from the formal labor market, living in precarious conditions, with little access to public services. Urban poverty made it easier for drug traffickers to enter the communities, increasing dramatically homicide rates and contributing to general insecurity.

Considering the magnitude of the problem, it is safe to affirm that the great test of the political democracy Brazil has enjoyed since 1985, and the great challenge to Brazilians, people and government, will be to find ways to reduce inequality and violence. On the positive side, it can be said that there is an awareness of the problem and the will to solve it.

José Murilo de Carvalho

Professor, História do Brasil, Universidade
Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Território



Caminhantes, 1986
Antonio Mota

Territory

Dentre os países mais vastos do mundo, o Brasil ocupa o 5º lugar em superfície; mas, enquanto todos os outros revelam áreas expressivas de baixa potencialidade (desertos quentes ou gelados, altas montanhas), o Brasil é o único de dimensões continentais a possuir terras 100% aproveitáveis, de acordo com técnicas atuais de desenvolvimento. A hileia amazônica abriga cerca de 32% das espécies de seres vivos do planeta, conforme avaliou o Dr. Herbert Schubart, um dos fundadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA -, sediado em Manaus.

A linha do Equador passa na cidade de Macapá (AP) e o Trópico de Capricórnio, na capital paulista. Para o sul, o Brasil alcança mais de 30º de latitude, no vértice do gigantesco "triângulo" de seu território. O Brasil é, portanto, a maior nação tropical da Terra.

Na América do Sul, somente o Chile e o Equador (países tipicamente andinos) não fazem fronteira com o Brasil.

Até a 2ª Guerra Mundial, o São Francisco era conhecido como "rio da Unidade Nacional". Ele nasce na serra da Canastra, no oeste de Minas e transpõe o Polígono das Secas como principal curso perene e navegável, graças, sobretudo, a grandes barragens, tais como Fecho do Funil (MG), Sobradinho (BA), Itaparica (BA/PE) e Xingó (SE/BA/AL). Hoje, porém, o São Francisco não é igual àquele descrito por José Américo de Almeida no seu livro "A Paraíba e seus Problemas", na década de 1930. O homem atuou como um corretor de dificuldades ambientais: o *canyon* aberto nas duras rochas em frente à velha usina têxtil de Delmiro Gouveia já não é tão profundo. Basta subtrair a evapotranspiração do seu trecho da curva no nordeste semi-árido, trazendo água dos chapadões da divisa PI/ MA/ BA e TO, por meio de tubulações subterrâneas (*fogaras*), fiscalizadas a distâncias regulares por poços também revestidos e tampados (*rettaras*), como fizeram os árabes em condições muito mais adversas, no Saara.

O Nordeste e a Amazônia, regiões tradicionais de fome e distribuição injusta da riqueza, são igualmente as que dispõem de

maior potencial de energia solar e eólica no Brasil. No entanto, a cana produz açúcar e vários outros produtos desde o Século XVI. A Bahia e o Pará cultivam o dendê com êxito, muito maior como substitutivo do óleo diesel do que como alimento.

O Centro-Oeste abrange os Estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e o Distrito Federal. Seus solos pertencem ao grande grupo dos Latossolos, salvo nos fundos de vale e encostas inferiores, bem como nas "manchas" de solos derivados de eruptivas básicas. Sua ocupação foi feita por grandes propriedades pastoris em sistemas semi-intensivos. Raças mestiçadas com zebuínos são até hoje ali criadas, contrariando os tecnocratas de antigos governos.

A inteligência do povo brasileiro é de tal ordem que, como exemplo, o Brasil não figurava sequer nas estatísticas dos grandes produtores de soja, até 1975, mas experimentos da EMBRAPA, em Brasília demonstraram então que, mesmo em solos com alto teor de alumínio, isto era possível e lucrativo. Hoje, o Brasil disputa com os EUA e a China um dos três primeiros lugares nas colheitas desse grão.

Na época dos governos autoritários, os políticos falaram muito em "milagre brasileiro", porém o verdadeiro "milagre" foi o de Portugal, país carente de recursos naturais, população e poder militar, ter construído a maior nação da América Latina.

Orlando Valverde

Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFR
Presidente da Companhia Nacional de Defesa da Amazônia

Among the largest countries in the world, Brazil is the fifth in terms of extent, but while all the others comprise expressive areas with low potential (warm or cold deserts, high mountains), Brazil is the only country with continental dimensions that has 100% of exploitable lands, according to current development techniques. The Amazonian forest shelters close to 32% of all the species of live beings in the planet, according to the evaluation made by Dr. Herbert Schubart, one of the founders of the National Institute of Amazonian Research-INPA, located in Manaus.

The geographic Equator crosses the city of Macapá-AP and the Tropic of Capricorn traverses the capital of São Paulo. To the south, Brazil reaches over 30 degrees of latitude, at the vertex of the huge "triangle" of its territory. Brazil is, therefore, the Earth's largest tropical nation.

In South America, only Chile and Ecuador, typically Andean countries, do not have common borders with Brazil.

Until the Second World War, the São Francisco was known as the "river of national unity". It flows from the Serra da Canastra, W Minas Gerais, and extends across the Polígono das Secas (Polygon of Drought) as the main watercourse, perennial and navigable, thanks mostly to large dams such as Fecho do Funil (MG), Sobradinho (BA), Itaparica (BA/PE) and Xingó (SE/BA/AL). Nowadays, however, the São Francisco is not the same river described by José Américo de Almeida in his book *A Paraíba e seus Problemas* (*The State of Paraíba and its Problems*) in the 1930s. Man has acted to correct environmental difficulties: the canyon opened into the hard rock facing the old textile mill of Delmiro Gouveia is not so deep anymore. It is enough to subtract the evapotranspiration in the stretch that curves around the semiarid region of the Northeast, bringing water from the plateaus located in the boundary between the states of Piauí, Maranhão, Bahia and Tocantins, through underground pipelines (*fogaras*), inspected at regular intervals by means of wells also revetted and covered (*rettaras*), as the Arabs have done in much worse conditions in the Sahara.

The Northeast and the Amazonia, traditional areas of poverty and unjust wealth distribution, are equally those possessing the greatest potential for solar and wind energy generation in Brazil. Yet, cane yields sugar and many other products since the sixteenth century. Bahia and Pará grow oil palms with success, much more important as a substitutive for diesel oil than as food.

The Central West Region comprises the states of Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás and the Federal District. The region's soil belongs to the large group of latosols, except deep in the valleys and in lower hillsides, as well as in "spots" of soil derived from basic eruptions. Settlement was done through large pastoral establishments in semi-intensive systems. Livestock crossbred with zebus are raised to these days, contradicting former governments' technocrats.

The intelligence of the Brazilian people is such that, as an example, Brazil was not even mentioned in the statistics of large soy producers until 1975. But experiments made by EMBRAPA demonstrated that, even in soils with a high degree of aluminum, growing soy was possible and lucrative. Today, Brazil competes with the United States and China for one of the first three positions as a producer of this grain.

At the time of authoritarian governments, politicians used to talk about the "Brazilian miracle", but the real miracle was due to Portugal, a country that even lacking in natural resources, population and military power, managed to build the largest nation of Latin America.

Orlando Valverde

Doctor of Geography, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
President, Companhia Nacional de Defesa da Amazônia

Tabela 1.1 - Pontos extremos do País - 2000*Table 1.1 - Extreme points of Brazil - 2000*

Extremo/ Extreme points	Coordenadas geográficas/ Geographical coordinates		Localização/ Location
	Latitude/ Latitude	Longitude/ Longitude	
Ponto/North	+05°16'20"	-60°12'43"	Nascente do rio Ailã (RR)/ Source of Ailã river (RR)
Ponto/South	-33°45'03"	-53°23'48"	Arroio Chui (RS)/ Chui brook (RS)
Ponto/East	-07°09'28"	-34°47'30"	Ponta do Seixas (Cabo Branco) (PB)/ Point of Seixas (Cape Branco) (PB)
Ponto/West	-07°33'13"	-73°59'32"	Nascente do rio Moa (AC)/ Source of Moa river (AC)

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Cartografia, Cadastro de Pontos Extremos.

Tabela 1.2 - Extensão da linha divisória, segundo os países limítrofes e o Oceano Atlântico - 2000*Table 1.2 - Extent of the border line, by neighboring countries and the Atlantic Ocean - 2000*

Países limítrofes e Oceano Atlântico/ Neighboring countries and Atlantic Ocean	Extensão/ Extent	
	Absoluta (km)/ Absolute (km)	Relativa (%)/ Relative (%)
Total/ Total	23 102	100,00
Países limítrofes/Neighboring countries	15 735	68,11
Guiana/Guyana	1 298	5,62
Venezuela/Venezuela	1 819	7,87
Suriname/Suriname	593	2,56
Guiana Francesa/French Guiana	655	2,84
Uruguai/Uruguay	1 003	4,34
Argentina/Argentina	1 263	5,47
Paraguai/Paraguay	1 339	5,80
Bolívia/Bolivia	3 126	13,53
Peru/Peru	2 995	12,96
Colômbia/Colombia	1 644	7,12
Oceano Atlântico/Atlantic Ocean	7 367	31,89

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Cartografia.

Tabela 1.3 - Área total do País - 2002*Table 1.3 - Total area of Brazil - 2002**(continua/continues)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Área total/ Total area		
	Absoluta (km²)/ Absolute (km²)	Relativa (%)/ Relative (%)	
		Brasil/ Brazil	Regiões/ Regions
Brasil /Brazil	8 514 876,599	100,00	-
Norte/North	3 853 327,229	45,25	100,00
Rondônia	237 576,167	2,79	6,17
Acre	152 581,388	1,79	3,96
Amazonas	1 570 745,680	18,45	40,76
Roraima	224 298,980	2,63	5,82
Pará	1 247 689,515	14,65	32,38
Amapá	142 814,585	1,68	3,71
Tocantins	277 620,914	3,26	7,20
Nordeste/Northeast	1 554 257,004	18,25	100,00
Maranhão	331 983,293	3,90	21,36
Piauí	251 529,186	2,95	16,18
Ceará	148 825,602	1,75	9,58
Rio Grande do Norte	52 796,791	0,62	3,40
Paraíba	56 439,838	0,66	3,63
Pernambuco	98 311,616	1,15	6,33
Alagoas	27 767,661	0,33	1,79
Sergipe	21 910,348	0,26	1,41
Bahia	564 692,669	6,63	36,33

Tabela 1.3 - Área total do País - 2002*Table 1.3 - Total area of Brazil - 2002**(conclusão/concluded)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Área total/ Total area		
	Absoluta (km²)/ Absolute (km²)	Relativa (%)/ Relative (%)	
		Brasil/ Brazil	Regiões/ Regions
Sudeste/Southeast	924 511,292	10,86	100,00
Minas Gerais	586 528,293	6,89	63,44
Espírito Santo	46 077,519	0,54	4,98
Rio de Janeiro	43 696,054	0,51	4,73
São Paulo	248 209,426	2,92	26,85
Sul/South	576 409,569	6,77	100,00
Paraná	199 314,850	2,34	34,58
Santa Catarina	95 346,181	1,12	16,54
Rio Grande do Sul	281 748,538	3,31	48,88
Centro-Oeste/Central West	1 606 371,505	18,87	100,00
Mato Grosso do Sul	357 124,962	4,19	22,23
Mato Grosso	903 357,908	10,61	56,24
Goiás	340 086,698	3,99	21,17
Distrito Federal/Federal District	5 801,937	0,07	0,36

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Cartografia.

Tabela 1.5 - Pontos mais altos do País - 2000*Table 1.5 - Highest points in Brazil - 2000*

Topônimos/ Toponyms	Unidades da Federação/ Federative Units	Localização/ Location	Altitude (m) (1)/ Altitude (m) (1)
Pico da Neblina/ <i>Neblina Peak</i>	Amazonas	Serra Imeri/ <i>Imeri Range</i>	3 014,1
Pico 31 de Março/ <i>11 de Março Peak</i>	Amazonas (2)	Serra Imeri/ <i>Imeri Range</i>	2 992,4
Pico da Bandeira/ <i>Bandeira Peak</i>	Minas Gerais/Espírito Santo	Serra do Caparaó/ <i>Caparaó Range</i>	2 889,8
Pico das Agulhas Negras/ <i>Agulhas Negras Peak</i>	Minas Gerais/Rio de Janeiro	Serra do Itatiaia/ <i>Itatiaia Range</i>	2 787,0
Pico do Cristal/ <i>Cristal Peak</i>	Minas Gerais	Serra do Caparaó/ <i>Caparaó Range</i>	2 780,0
Pedra da Mina/ <i>Mina Rock</i>	Minas Gerais/São Paulo	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 770,0
Monte Roraima/ <i>Roraima Mount</i>	Roraima (2) (3)	Serra do Pacaraima/ <i>Pacaraima Range</i>	2 739,3
Monte do Couto/ <i>Couto Mount</i>	Rio de Janeiro	Serra das Prateleiras/ <i>Prateleiras Range</i>	2 680,0
Pedra do Sino de Itatiaia/ <i>Sino de Itatiaia Rock</i>	Minas Gerais	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 670,0
Pico Três Estados/ <i>Três Estados Peak</i>	São Paulo/Minas Gerais/ Rio de Janeiro	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 665,0
Pedra do Altar/ <i>Altar Rock</i>	Rio de Janeiro	Serra da Mantiqueira/ <i>Mantiqueira Range</i>	2 665,0

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Cartografia, Cadastro de Pontos mais Altos do Brasil.

Notas: 1. Foram considerados os pontos com altitude superior a 2 500 metros.

2. As informações constantes na tabela estão sujeitas a adequações decorrentes de atualização do mapeamento./

1. Only the points over 2,500 meters were included.

2. Information in the table is subject to correction due to mapping update.

(1) As altitudes em decímetro correspondem às medições de campo e, as demais, à leitura de cartas topográficas. (2) Fronteira com a Venezuela. (3) Fronteira com a Guiana. / (1) Altitudes including decimeters correspond to field measurements and the other altitudes to topographic chart readings.

(2) Venezuela border. (3) Guyana border.

**Tabela 1.6 - Potencial hidrelétrico, segundo
as bacias hidrográficas - 2000**
Table 1.6 - Hydroelectric potential, by hydrographic basins - 2000

Bacias hidrográficas/ Hydrographic basins	Potencial hidrelétrico (energia firme - GWh)/ Hydroelectric potential (capability - GWh)			
	Total/ Total	Em operação, construção e/ou desativado (1)/ In operation, under construction and/or inactive (1)	Inventário, viabilidade e/ou projeto básico/ Inventory, viability and/or basic project	Estimado/ Estimated
Total/ Total	1 132 126,65	320 551,61	385 090,11	426 484,93
Amazônica/Amazon	484 501,34	2 828,50	159 410,62	322 262,22
Tocantins/Tocantins	126 857,49	48 743,46	65 579,34	12 534,69
Atlântico Sul/South Atlantic				
Trecho Norte/Nordeste (2)/ North/Northeastern section (2)	9 529,97	1 677,44	1 558,53	6 294,00
Trecho Leste (3)/ Eastern section (3)	60 863,65	12 982,47	38 877,29	9 003,89
Trecho Sudeste (4)/ Southeastern section (4)	29 512,32	9 663,08	9 017,64	10 831,60
São Francisco/São Francisco	92 522,30	54 713,79	26 810,69	10 997,82
Paraná/Paraná	275 600,07	176 739,80	55 039,32	43 820,95
Uruguai/Uruguay	52 739,51	13 203,07	28 796,68	10 739,76

Fonte/Source: Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS, Sistema de Informação do Potencial Hidrelétrico Brasileiro - SIPOT.

Notas: 1. Energia firme é a produção anual garantida.

2. Dados de dezembro.

3. As bacias hidrográficas respeitam a nomenclatura da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL./

Notes: 1. Capability is the annual guaranteed output.

2. Data for December.

3. Hydrographic basins follow the nomenclature of the National Electric Energy Agency - ANEEL.

(1) O total de energia firme no estágio desativado é 44,81 GWh. (2) Compreende as bacias dos rios que deságuam no Oceano Atlântico, ao norte da bacia Amazônica e entre a foz do rio Tocantins e a do rio São Francisco. (3) Compreende as bacias dos rios que deságuam no Oceano Atlântico entre a foz do rio São Francisco e a divisa dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. (4) Compreende as bacias dos rios que deságuam no Oceano Atlântico ao sul da divisa dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. /
(1) The total capability in inactive phase is 44,81 GWh. (2) Includes the basins of the rivers flowing into the Atlantic Ocean, to the north of the Amazon Basin and between the mouths of the Tocantins and São Francisco rivers. (3) Includes the basins of the rivers flowing into the Atlantic Ocean between the mouth of the São Francisco river and the boundary of the States of Rio de Janeiro and São Paulo. (4) Includes the basins of the rivers flowing into the Atlantic Ocean to the south of the boundary of the States of Rio de Janeiro and São Paulo.

**Tabela 1.7 - Unidades de conservação federais,
por Grandes Regiões - 1999**

*Table 1.7 - Federal conservation units,
by Major Regions - 1999*

Unidades de conservação/ Conservation units	Brasil/ Brazil	Grandes Regiões/Major Regions				
		Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro- Oeste/ Central West
Total/ Total	454	102	106	129	62	62
Parques/ Parks	43	10	(1) 12	(1) 10	(1) 9	(1) 6
Reservas biológicas/ Biological reservations	26	8	8	8	1	1
Florestas/ Forests	48	31	2	6	9	-
Estações ecológicas/ Ecological stations	29	10	7	5	4	3
Parques Ecológicos Ecological parks	1	-	-	1	-	-
Reservas Ecológicas Ecological reservations	6	4	1	-	1	-
Reservas extrativistas Extractive reservations	14	8	3	1	1	1
Reservas florestais Forest reservations	9	7	-	-	-	2
Áreas de preservação permanente Permanent preservation areas	5	-	4	1	-	-
Áreas de preservação ambiental Environmental preservation areas	25	(1) 3	(1) 9	8	(1) 4	(1) 4
Áreas de relevante interesse ecológico Areas of special ecological interest	18	2	4	8	3	1
Reservas particulares do patrimônio natural Natural private patrimony reservations	(2) 230	19	56	81	30	44

Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Cadastro de Unidades de Conservação e Terras Indígenas; Ministério do Meio Ambiente, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Nota: Dados de dezembro 1999./

Note: Data for December 1999.

(1) Inclui unidade de conservação que abrange mais de uma Grande Região. (2) Dados de novembro de 1999./ (1) Includes conservation unit that occupies more than one Major Region. (2) Data for November 1999.

Tabela 1.8 - Terras indígenas, por situação de demarcação - 2000*Table 1.8 - Indian lands, with boundaries established or not - 2000*

Grandes Regiões/ Major Regions	Situação de demarcação/ Indian land boundaries	
	Não-demarcada/ Not established	Demarcada/ Established
Brasil/Brazil	207	299
Norte/North	131	175
Nordeste/Northeast	25	42
Sudeste/Southeast	5	23
Sul/South	33	28
Centro-Oeste/Central West	13	31

Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Cadastro de Unidades de Conservação e Terras Indígenas; Ministério da Justiça, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Superintendência de Assuntos Fundiários.

Nota: As terras indígenas que ocupam mais de uma região foram consideradas em uma única, para não haver duplicidade./

Note: The Indian lands occupying more than one area have been considered as being in just one to prevent duplication.

População



Desenho, 1974
Burle Marx (Roberto Burle Marx)

Population

O Censo Demográfico 2000 enumerou 169 799 170 habitantes no território brasileiro. Em relação ao censo anterior, observou-se uma taxa média geométrica de crescimento anual da ordem de 1,64%. Olhando-se o crescimento das Grandes Regiões no mesmo período, constata-se que o Norte e o Centro-Oeste crescem a taxas superiores à média nacional, 2,86% e 2,39% respectivamente. As taxas de crescimento do Nordeste e do Sul foram de 1,31% e 1,43%, enquanto a Região Sudeste experimentou um crescimento médio de 1,62%.

A composição por sexo verificada no Brasil, em 2000, indica que para cada 100 mulheres existiam aproximadamente 97 homens, composição esta que reflete a sobremortalidade masculina, ou seja, a maior incidência de óbitos entre os homens. A Região Norte foi a única que apresentou uma maior participação de homens entre sua população, algo na ordem de 102,6 homens para cada 100 mulheres. Justifica-se essa razão de sexos pelo tipo de atividade econômica da região, onde predomina a presença masculina, levando a uma maior emigração de pessoas do sexo feminino. As demais seguem a mesma lógica observada no País como um todo.

As projeções preliminares de população indicam que o contingente populacional do País seria de 176 876 443 pessoas, em 2003. Pelas projeções, o Brasil estaria crescendo num ritmo mais lento do que o apontado pelo Censo Demográfico 2000. Isto se justifica pela enumeração diferenciada entre o levantamento de 1991 e o de 2000. Este último incorporou recursos tecnológicos e gerenciais que possibilitaram melhores resultados no trabalho de campo. Também de acordo com as projeções, a estrutura etária seguiria seu curso de transformações, processo que levará a um estreitamento ainda maior na base da pirâmide etária, que refletirá a diminuição nos níveis de fecundidade e das taxas de natalidade, combinado com o alargamento do topo da estrutura, fruto da maior participação da população idosa.

A evolução demográfica do Brasil tem sido determinada nos últimos anos pelo seu crescimento vegetativo, uma vez que as correntes migratórias de entradas e de saídas não vêm apresentando

volumes significativos. A taxa bruta de natalidade em 1980 era de aproximadamente 32 por mil, contra uma taxa bruta de mortalidade de quase nove por mil. Essas taxas seguem uma tendência de declínio, com a maior intensidade de queda na natalidade, que atingiu, em 1995, um patamar de 21 nascimentos para cada mil pessoas, ao passo que na mortalidade observava-se 6,8 óbitos para as mesmas mil pessoas. A consequência desse processo é o menor ritmo de crescimento da população brasileira. Para 2003, estima-se que a taxa de natalidade seja de 19,5 por mil e a taxa de mortalidade esteja ao redor de 6,7 por mil, ou seja, mais estável que o número de nascimentos que segue a trajetória de redução. O cenário futuro da dinâmica demográfica brasileira indica que não há sinais de recuperação nos níveis de fecundidade e que as coortes femininas, que chegarão nas idades férteis, não serão grandes o suficiente para produzirem um aumento significativo no volume de nascimentos. Aliado a isto, o volume de óbitos tende a aumentar devido ao envelhecimento populacional. A combinação desses dois fatores produzirá taxas ainda menores de crescimento populacional no País.

A mortalidade infantil vem sendo enfrentada de forma aguda no Brasil, que inclusive atingiu a meta, estabelecida por organismos internacionais, de ficar abaixo de 30 óbitos infantis para cada mil crianças nascidas vivas, para o ano de 2000. Embora o País ainda esteja longe de atingir os níveis de mortalidade infantil dos países considerados desenvolvidos, onde este problema está praticamente restrito às doenças congênitas, foram alcançados avanços significativos no combate aos óbitos infantis. No início do século passado, a mortalidade infantil atingia 162 crianças para cada mil nascidas vivas. Para o ano de 2003, as estimativas demográficas sinalizam que esta taxa está ao redor de 27 por mil.

Neste indicador, como nos demais, os diferenciais regionais estão fortemente presentes. Enquanto as Regiões Sudeste e Sul, em 2000, apresentavam taxas de mortalidade infantil de cerca de 20 óbitos para cada mil nascidos vivos, no Nordeste esta taxa era de 44 por mil, sendo de 29 por mil no Norte. Esses números sugerem que o esforço de erradicação do problema deve ser ainda mais intensificado nessas áreas do País.

Outro indicador que o Brasil vem apresentando importantes ganhos é o da esperança de vida ao nascer. Nos anos de 1930 do século passado, a expectativa de vida média do brasileiro ao nascer era

inferior a 45 anos. Setenta anos depois, observou-se um ganho de aproximadamente 25 anos, com a esperança de vida passando a ser de 68,6 anos, estimando-se que esteja nos dias de hoje em 69,3 para ambos os sexos. Cabe salientar que como existe um diferencial entre a mortalidade masculina e feminina, a esperança de vida para as mulheres estaria acima dos 72 anos.

O aumento no número de anos de vida média está muito associado à redução da mortalidade infantil, uma vez que superado esse período crítico na vida do ser humano, verifica-se a diminuição da probabilidade de morte e, conseqüentemente, aumenta-se os anos vividos. Outro fator que contribui para uma maior longevidade dos brasileiros são os avanços da medicina no tratamento de diversas doenças que provocavam uma quantidade elevada de óbitos.

A fecundidade no Brasil é uma componente demográfica que passou por profundas transformações no seu nível e padrão nas últimas décadas, possivelmente esses câmbios foram mais significativos que os experimentados pela mortalidade e migração. Nos anos de 1940 do Século XX, os níveis elevados de fecundidade, que giravam ao redor de seis filhos por mulher em idade fértil, faziam com que as gravidezes se empalhassem por um período maior, elevando com isto a idade média das mães, o que caracterizava um padrão tardio da fecundidade, ou seja, uma maior proporção de nascimentos concentrava-se no grupo de mulheres que tinham entre 30 e 34 anos de idade. Os níveis de fecundidade que se mantiveram altos até os anos de 1960 daquele século, a partir daí iniciam um processo vertiginoso de queda. As taxas de fecundidade total chegam a 2,2 filhos por mulher, em 2000, sendo que o padrão de fecundidade passa a ser precoce, com maioria dos nascimentos ocorrendo entre as mulheres entre 20 a 24 anos.

Além disto, alguns estudos sobre a fecundidade da mulher brasileira apontam para dois fenômenos importantes que vêm ocorrendo. Um diz respeito ao aumento da proporção da gravidez na adolescência, questão que já se encontra na pauta de preocupações do Ministério da Saúde. O outro aponta que em determinados espaços geográficos e segmentos sociais a fecundidade já está abaixo do nível de reposição, ou seja, uma geração de mulheres não está dando origem a outra geração de igual tamanho, o que num determinado prazo significa que a população interromperá seu processo de crescimento.

A taxa de fecundidade total do Brasil está situada no bloco de países com maiores taxas de urbanização, estando bem próxima da observada nos Estados Unidos e acima das taxas vistas nos países europeus. Embora o conceito de urbanização seja distinto em cada país, e no Brasil a definição de urbano seja dada por lei municipal, é possível identificar que há uma forte correlação positiva entre os níveis de fecundidade e as taxas de urbanização. Fenômenos que determinam uma inserção das mulheres no mercado de trabalho, gerando uma cultura reprodutiva diferente das praticadas no modo de produção menos desenvolvido. No caso brasileiro, as estimativas apontam para um processo de generalização da queda dos níveis de fecundidade, com a média do País ficando abaixo do nível de reposição num futuro próximo.

Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira
Gerente do Projeto de Estatísticas Vitais
e Estimativas Populacionais do Instituto
Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Population

The Demographic Census of 2000 enumerated 169,799,170 inhabitants in the Brazilian territory. In relation to the prior Census, was observed a geometric rate of annual growth of 1.64%. Considering the growth of the Major Regions in the same period, the North and Central West Regions increased at rates above the national average, 2.86% and 2.39%, respectively. The growth rates of the Northeast and the South Regions were 1.31% and 1.43%, while the Southeast Region had an average growth of 1.62%.

The composition by sex observed in Brazil in 2000 indicates approximately 97 males per 100 females, a ratio that mirrored the male over-mortality, that is, the greater incidence of male deaths. The North Region was the only one with a greater proportion of males among its population, something like 102.6 males per 100 females. This sex ratio is explained by the region's type of economic activity, with a predominance of males that leads to a larger emigration of individuals of the female sex. The remaining regions follow the same behavior observed countrywide.

The preliminary population projections indicate the country's population contingent would be 176,876,443 individuals in 2003. According to these projections, Brazil will be growing at a slower pace than the one shown by the Demographic Census of 2000. The different types of enumeration made in 1991 and 2000 explain this. The last Census incorporated technological and managerial resources that made possible better results in the fieldwork. Also according to the projections, the age structure will follow its course of transformations leading to an even greater narrowing at the base of the age pyramid, mirroring the decline in the fertility levels and birth rates, together with the widening at the top of the structure, thanks to the greater participation of the elderly population.

Brazil's demographic evolution has been determined in the last years by its vegetative growth, since migration inflows and outflows have not been exhibiting significant volumes. The crude live-birth rate in 1980 was approximately 32 births per 1,000 inhabitants, vis-à-vis a crude death rate of nearly 9 per 1,000 inhabitants. These rates follow a trend

of decline, with the greatest intensity of fall in the birthrate, which had come to a level of 21 births per 1,000 inhabitants, while there were 6.8 deaths per the same 1,000 inhabitants. The consequence of this process is the slower pace of growth of the Brazilian population. For 2003, the estimated birth rate is 19.5 per 1,000, while the death rate is around 6.7 per 1,000, that is, more stable than the number of births that follows a course of reduction. The future scenario of the dynamics of the Brazilian population indicates that there are no signs of recovery in the fertility levels and that the female cohorts that will reach a fertile age will not be large enough to produce a significant increase in the volume of births. Allied to that, the volume of deaths tends to increase due to population aging. The combination of these two factors will produce even smaller rates of population growth in the country.

Infant mortality is being confronted in a forceful way in Brazil and has even reached the target established by international organizations for the year 2000, having less than 30 infant deaths per 1,000 corresponding live births. Although the country is still far from attaining the infant mortality levels of countries considered as being developed, and where this problem is virtually limited to congenital diseases, significant progress has been made in the fight against infant death. At the beginning of the past century, infant mortality comprised 162 infant deaths per 1,000 live births. For the year 2003, the demographic estimates report that the ratio is around 27 per 1,000.

For this indicator, as for the others, regional differentials are clearly present. While the Southeast and the South Regions, in 2000, presented infant mortality rates of about 20 deaths per 1,000 live births, in the Northeast the rate was 44 per 1,000, and 29 deaths per 1,000 live births in the North Region. These figures suggest that the effort to eradicate the problem should be even more concentrated in these areas of the country.

Another indicator that has been showing great improvement in Brazil regards life expectancy at birth. In the 1930s, the Brazilian's average expectation of life at birth was below 45 years. Seventy years later, a gain of approximately 25 years was observed, with life expectancy estimated at 68.6 years, and in the present days, at 69.3 years for both sexes. We must stress that since there is a differential between male and female mortality, the female life expectancy is above 72 years.

The increase in the number of years of average life is closely associated to the reduction of infant mortality, because once overcome this critical period in the life of a human being, there is a decrease in

the probability of death and consequently an increase in the number of years of life. Another factor that contributes to a greater longevity of the Brazilians is the progress of medicine in treating various diseases that caused a high number of deaths.

Fertility in Brazil is a demographic component that has gone through profound transformations in levels and patterns in the last decades. Possibly these changes have been more significant than those experienced by mortality and migration. In the 1940s, the high fertility levels, around 6 children per female of fertile age, made childbirth spread through a longer period, therefore increasing the average age of mothers and characterizing a late pattern of fertility, that is, a greater proportion of births concentrated in the age group of 30 to 34 years. Fertility levels continued high until the 1960s, when an extremely rapid process of fall began. Overall fertility rates came to 2.2 children per female in 2000, while the pattern of fertility became precocious, with most births taking place among females aged 20 to 24 years.

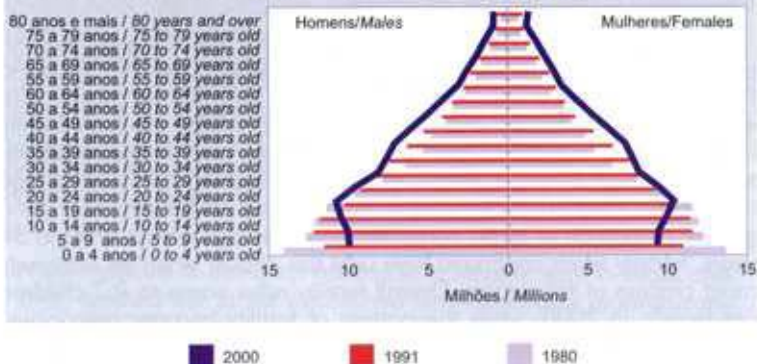
Moreover, some studies about Brazilian female fertility indicate two important phenomena that have been taking place. One relates to the increase in the proportion of teenage pregnancy, an issue that has already been included among the concerns of the Ministry of Health. The other indicates that in determined geographic spaces and social segments fertility is already below the level of replacement, that is, a generation of females is not creating another with the same size, which in a given time means that the population will interrupt its process of growth.

The overall fertility rate in Brazil is among those of countries with the largest urbanization rates, and is close to the one observed in the United States and above the rates seen in European countries. Although the concept of urbanization is different in each country, and in Brazil municipal law gives the definition of urban, it is possible to identify a strong positive correlation between the levels of fertility and the urbanization rates. Phenomena that determine female insertion in the labor market generate a reproductive culture different from those in less developed production practices. In the Brazilian case, estimates indicated a process of general fall in fertility levels, with the country's average turning out to be below the replacement level in a near future.

Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira
Project Manager, Estatísticas Vitais e Estimativas
Populacionais, Instituto Brasileiro de Geografia e
Estatística-IBGE

Gráfico 2.1 - População residente total, por sexo e grupos de idade - 1980/2000

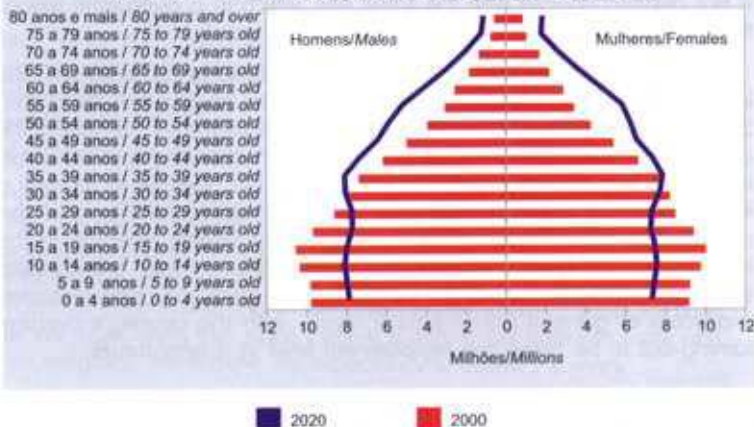
Graph 2.1 - Total resident population, by sex and age groups - 1980/2000



Fontes/Sources: Censo demográfico 1980. Dados gerais, migração, instrução, fecundidade, mortalidade. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 1, t. 4, n. 1, 1983; Censo demográfico 1991. Características gerais da população e instrução. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1, 1996; Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Acompanha 1 CD-ROM.

Gráfico 2.2 - Projeção preliminar da população - 2000/2020

Graph 2.2 - Preliminary population projections - 2000/2020



Fonte/Source: Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas - UNFPA/BRASIL, (BRA/98/P08), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Populacionais e Indicadores Sociodemográficos. Projeção Preliminar da População do Brasil por Sexo e Idade: 1991-2020. Revisão 2000.

Gráfico 2.3 - Esperança de vida ao nascer - 1930/2003

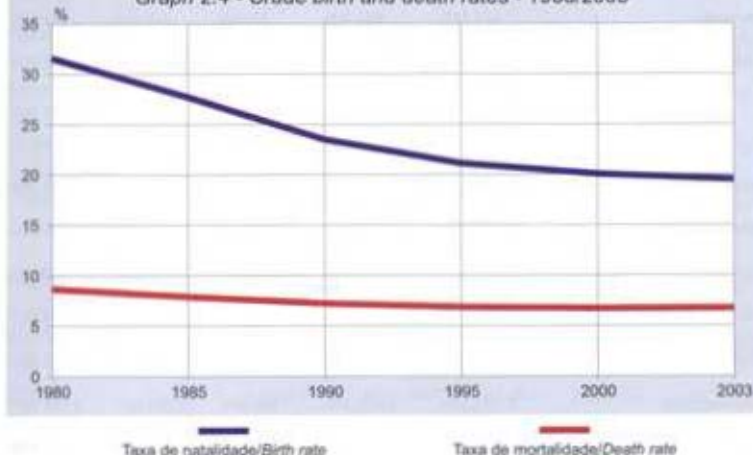
Graph 2.3 - Expectation of life at birth - 1930/2003



Fontes/Sources: Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas-UNFPA/BRASIL (BRA/95/P08), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Popacionais e Indicadores Sociodemográficos. Projeção Preliminar da População do Brasil por Sexo e Idade: 1980-2050. Revisão - 2000.

Gráfico 2.4 - Taxas brutas de natalidade e mortalidade - 1980/2003

Graph 2.4 - Crude birth and death rates - 1980/2003



Fontes/Sources: Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas-UNFPA/BRASIL (BRA/95/P08), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Popacionais e Indicadores Sociodemográficos. Projeção Preliminar da População do Brasil por Sexo e Idade: 1980-2050. Revisão - 2000.

Tabela 2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2000*Table 2.1 - Resident population, by urban/rural residence and sex - 2000**(continua/continues)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Situação do domicílio/ Residence		Sexo/ Sex	
		Urbana/ Urban	Rural/ Rural	Homens/ Males	Mulheres/ Females
Brasil/ Brazil	169 799 170	137 953 959	31 845 211	83 576 015	86 223 155
Norte/ North	12 900 704	9 014 365	3 886 339	6 533 555	6 367 149
Rondônia	1 379 787	884 523	495 264	708 140	671 647
Acre	557 526	370 267	187 259	280 983	276 543
Amazonas	2 812 557	2 107 222	705 335	1 414 367	1 398 190
Roraima	324 397	247 016	77 381	166 037	158 360
Pará	6 192 307	4 120 693	2 071 614	3 132 768	3 059 539
Amapá	477 032	424 683	52 349	239 453	237 579
Tocantins	1 157 098	859 961	297 137	591 807	565 291
Nordeste/ Northeast	47 741 711	32 975 425	14 766 286	23 413 914	24 327 797
Maranhão	5 651 475	3 364 070	2 287 405	2 812 681	2 838 794
Piauí	2 843 278	1 788 590	1 054 688	1 398 290	1 444 988
Ceará	7 430 661	5 315 318	2 115 343	3 628 474	3 802 187
Rio Grande do Norte	2 776 782	2 036 673	740 109	1 359 953	1 416 829
Paraíba	3 443 825	2 447 212	996 613	1 671 978	1 771 847
Pernambuco	7 918 344	6 058 249	1 860 095	3 826 657	4 091 687
Alagoas	2 822 621	1 919 739	902 882	1 378 942	1 443 679
Sergipe	1 784 475	1 273 226	511 249	874 906	909 569
Bahia	13 070 250	8 772 348	4 297 902	6 462 033	6 608 217

Tabela 2.1 - População residente, por situação do domicílio e sexo - 2000*Table 2.1 - Resident population, by urban/rural residence and sex - 2000**(conclusão/concluded)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Situação do domicílio/ Residence		Sexo/ Sex	
		Urbana/ Urban	Rural/ Rural	Homens/ Males	Mulheres/ Females
Sudeste/ Southeast	72 412 411	65 549 194	6 863 217	35 426 091	36 986 320
Minas Gerais	17 891 494	14 671 828	3 219 666	8 851 587	9 039 907
Espírito Santo	3 097 232	2 463 049	634 183	1 534 806	1 562 426
Rio de Janeiro	14 391 282	13 821 466	569 816	6 900 335	7 490 947
São Paulo	37 032 403	34 592 851	2 439 552	18 139 363	18 893 040
Sul/ South	25 107 616	20 321 999	4 785 617	12 401 450	12 706 166
Paraná	9 563 458	7 786 084	1 777 374	4 737 420	4 826 038
Santa Catarina	5 356 360	4 217 931	1 138 429	2 669 311	2 687 049
Rio Grande do Sul	10 187 798	8 317 984	1 869 814	4 994 719	5 193 079
Centro-Oeste/ Central West	11 636 728	10 092 976	1 543 752	5 801 005	5 835 723
Mato Grosso do Sul	2 078 001	1 747 106	330 895	1 040 024	1 037 977
Mato Grosso	2 504 353	1 987 726	516 627	1 287 187	1 217 166
Goiás	5 003 228	4 396 645	606 583	2 492 438	2 510 790
Distrito Federal/ Federal District	2 051 146	1 961 499	89 647	981 356	1 069 790

Fonte/Source: Censo demográfico 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE. Acompanha 1 CD-ROM.

Tabela 2.2 - Indicadores demográficos - 1991/2000

Table 2.2 - Demographic indicators - 1991/2000

(continua/continues)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ <i>Major Regions and Federative Units</i>	Taxa de urbani- zação (%)/ <i>Urbanization rate (%)</i>	Taxa média geométrica de crescimento anual 1991/2000/ <i>Mean geometric rate of annual increase 1991/2000</i>	Densidade demográfica (hab./km²)/ <i>Demographic density (inhab./km²)</i>	Coefficiente de mascu- linidade/ <i>Ratio of males to females</i>
Brasil/ Brazil	81,25	1,64	19,94	96,93
Norte/ North	69,87	2,86	3,35	102,61
Rondônia	64,11	2,24	5,81	105,43
Acre	66,41	3,29	3,66	101,61
Amazonas	74,92	3,31	1,79	101,16
Roraima	76,15	4,58	1,45	104,85
Pará	66,55	2,54	4,96	102,39
Amapá	89,03	5,77	3,34	100,79
Tocantins	74,32	2,61	4,17	104,69
Nordeste/ Northeast	69,07	1,31	30,72	96,24
Maranhão	59,53	1,54	17,03	99,08
Piauí	62,91	1,09	11,31	96,77
Ceará	71,53	1,75	51,00	95,43
Rio Grande do Norte	73,35	1,58	52,32	95,99
Paraíba	71,06	0,82	61,12	94,36
Pernambuco	76,51	1,19	80,37	93,52
Alagoas	68,01	1,31	101,47	95,52
Sergipe	71,35	2,03	81,25	96,19
Bahia	67,12	1,09	23,16	97,79

Tabela 2.2 - Indicadores demográficos - 1991/2000*Table 2.2 - Demographic indicators - 1991/2000**(conclusão/concluded)*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Taxa de urbani- zação (%)/ Urbanization rate (%)	Taxa média geométrica de crescimento anual 1991/2000/ Mean geometric rate of annual increase 1991/2000	Densidade demográfica (hab./km²)/ Demographic density (inhab./km²)	Coefficiente de mascu- linidade/ Ratio of males to females
Sudeste/ Southeast	90,52	1,62	78,32	95,78
Minas Gerais	82,00	1,44	30,50	97,92
Espírito Santo	79,52	1,98	67,26	98,23
Rio de Janeiro	96,04	1,32	328,59	92,12
São Paulo	93,41	1,80	149,22	96,01
Sul/ South	80,94	1,43	43,57	97,60
Paraná	81,41	1,40	47,99	98,16
Santa Catarina	78,75	1,87	56,21	99,34
Rio Grande do Sul	81,65	1,23	36,16	96,18
Centro-Oeste/ Central West	86,73	2,39	7,24	99,41
Mato Grosso do Sul	84,08	1,75	5,82	100,20
Mato Grosso	79,37	2,40	2,77	105,75
Goiás	87,88	2,49	14,71	99,27
Distrito Federal/ Federal District	95,63	2,82	353,53	91,73

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais.

Tabela 2.3 - Projeções preliminares de população e taxas - 1991-2003*Table 2.3 - Preliminary population projections and rates - 1991-2003*

Ano/ Year	População/ Population	Taxa bruta de natalidade (por 1 000hab.)/ Crude live birth rate (per 1,000inhab.)	Taxa bruta de mortalidade (por 1 000hab.)/ Crude death rate (per 1,000inhab.)	Esperança de vida ao nascer/ Expectation of life at birth	Taxa de mortalidade infantil (1)/ Infant mortality rate (1)	Taxa de fecundidade total/ Total fertility rate
1991	149 926 149	22,79	7,11	66,09	44,96	2,60
1992	152 226 988	22,39	7,02	66,38	42,61	2,53
1993	154 512 692	21,95	6,95	66,67	40,44	2,46
1994	156 775 230	21,50	6,89	66,96	38,43	2,41
1995	159 016 334	21,11	6,82	67,26	36,60	2,36
1996	161 247 046	20,83	6,77	67,56	34,92	2,32
1997	163 470 521	20,53	6,74	67,80	33,40	2,28
1998	165 687 517	20,30	6,72	68,05	32,03	2,25
1999	167 909 738	20,17	6,70	68,31	30,79	2,22
2000	170 143 121	20,04	6,69	68,56	29,68	2,20
2001	172 385 826	19,89	6,68	68,82	28,68	2,18
2002	174 632 960	19,71	6,69	69,04	27,79	2,16
2003	176 876 443	19,50	6,71	69,26	27,00	2,14

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais.

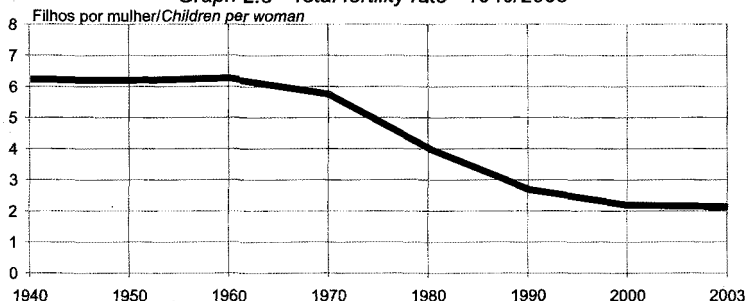
(1) Censo Demográfico de 1970 a 2000.

Tabela 2.4 - Indicadores demográficos, por países selecionados - 2001*Table 2.4 - Demographic indicators, by selected countries - 2001*

Países selecionados/ Selected countries	Taxa de urbanização (%)/ Urbanization rate (%)	Taxa de fecundidade total (%)/ Total fertility rate (%)
Alemanha/Germany	86	1,3
Canadá /Canada	78	1,4
Estados Unidos/United States	75	2,1
França/France	74	1,9
Japão/Japan	78	1,3
Itália /Italy	90	1,3
Reino Unido/United Kingdom	90	1,7
Argentina/Argentina	90	2,6
Brasil /Brazil	(1) 81	(1) 2,2
Chile /Chile	86	2,3
Paraguai /Paraguay	52	4,3
Uruguai /Uruguay	92	2,3

Fonte/Source: Cuadro de la población mundial 2001. Washington, D.C.: Population Reference Bureau, 2001.

(1) Indicador calculado a partir do Censo Demográfico 2000. / (1) Indicator calculated on the basis of the 2000 Demographic Census.

Gráfico 2.5 - Taxa de fecundidade total - 1940/2003*Graph 2.5 - Total fertility rate - 1940/2003*

Fontes/Sources: Projeto IBGE/Fundo de População das Nações Unidas-UNFPA/BRASIL (BRA/98/P08), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Populacionais e Indicadores Sociodemográficos. Projeção Preliminar da População do Brasil por Sexo e Idade: 1980-2050. Revisão - 2000.

Habitação



O Segundo Guardião dos Anjos, 1990
Dulce Osinski (Dulce Regina Baggio Osinski)

Housing

O estoque de moradias pode ser medido pelo número de domicílios particulares permanentes ocupados. No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2001, esse número foi estimado em 46,5 milhões de domicílios. Desse total, 39,6 milhões (85,2%) encontram-se na área urbana. Os domicílios urbanos estão concentrados, principalmente, na Região Sudeste (49,3%), local de grande contingente populacional. Os domicílios da zona rural localizam-se, sobretudo, na Região Nordeste (48,5%), seguido pela Sudeste (24,4%).

O déficit habitacional brasileiro foi estimado pela Fundação João Pinheiro em 6,7 milhões de novas moradias, sendo 5,4 milhões (81%) nas áreas urbanas. Percentualmente, o déficit habitacional equivale a 14,8% do estoque de domicílios particulares permanentes, não se verificando diferenças significativas entre os percentuais para as áreas urbana e rural – 14,5% e 16,5%, respectivamente. Esses percentuais são mais elevados nas Regiões Norte e Nordeste, onde o déficit representa mais de 20% das moradias existentes.

Em termos absolutos a Região Nordeste lidera a demanda habitacional, com um déficit estimado de 2,6 milhões de unidades. Em seguida, vem a Região Sudeste, com 2,4 milhões. Essas duas regiões representam 75,8% do déficit habitacional, sendo que na primeira, o problema maior encontra-se na área rural, onde há uma demanda de 902 733 novas moradias, correspondendo a 72,7% do déficit rural.

O número médio de pessoas por domicílio que em 1992 (PNAD) era de 4,04 diminuiu para 3,62, em 2001. Essa tendência se manifesta com mais intensidade nos estados da Região Sul e Sudeste, chegando a 3,25 nos estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul.

Quanto à condição de ocupação, o Brasil se apresenta com um predomínio de domicílios próprios. As informações da PNAD 2001 mostram que 73,4% dos domicílios eram próprios. Os domicílios alugados representavam 14,6% e os cedidos 11,2% do total de domicílios.

A urbanização acelerada, a desigualdade e a pobreza das famílias acentuaram a ocupação desordenada das cidades, com reflexos na oferta dos serviços essenciais de saneamento básico à população.

Os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo, que são de fundamental importância para a melhoria das condições de vida e saúde da população, continuaram ampliando sua abrangência, porém, observamos um alto grau de desigualdade entre as regiões brasileiras, como demonstram os níveis de atendimento bastante heterogêneos.

Abastecimento de água:

Cerca de 80% dos domicílios brasileiros recebem água através de rede geral de abastecimento de água. Esse percentual sobe para 91,5% se considerarmos apenas as áreas urbanas. Nessas áreas as Regiões Sul e Sudeste têm mais domicílios abastecidos (96,4% e 94,2%, respectivamente), enquanto na Região Norte o índice de atendimento cai para 63,7%.

Esgotamento sanitário:

No Brasil, apenas 45,4% dos domicílios estão ligados à rede coletora de esgotos. A Região Sudeste é a região que apresenta o maior percentual de domicílios atendidos por esta modalidade (73,5%). A utilização de fossas sépticas é feita por 21,3% dos domicílios brasileiros, sendo que as Regiões Norte urbana e a Sul são as que mais se utilizam desta forma de esgotamento (47,0% e 46,9%, respectivamente).

Os dados levantados pela PNAD 2001 mostram que cerca de 70 milhões de pessoas, que vivem nas cidades, ainda não têm acesso à rede coletora de esgotos. O percentual de domicílios urbanos ligados à rede é de 52,8%, e os estados da Região Sudeste, principalmente São Paulo, são os que apresentam os melhores índices de atendimento. Nas áreas urbanas, são 23,0% os domicílios com fossa séptica. A pesquisa ainda revela que 24,1% dos domicílios urbanos, ou seja, cerca de 9,5 milhões de moradias, utilizam fossas rudimentares ou jogam os dejetos diretamente em valas, rios, lagos ou mar.

Nas áreas rurais apenas 14,9% dos domicílios têm acesso à rede coletora de esgotos ou utilizam a fossa séptica como forma de esgotamento.

Coleta de lixo:

No que diz respeito à coleta de lixo, 16,8% dos domicílios não são atendidos por qualquer serviço de coleta – direta ou indireta. Nas cidades, o déficit maior se encontra na Região Nordeste (11,6%), e a Região Sul apresenta o melhor índice de atendimento, com 98,1% dos domicílios com algum tipo de coleta. Na zona rural, apenas 15,7% dos domicílios são atendidos por algum tipo de coleta.

Aser Cortines Peixoto Filho

Vice-Presidente de Desenvolvimento Urbano e
Governo da Caixa Econômica Federal

The stock of housing may be measured by the number of occupied permanent private housing units. In Brazil, according to the National Household Sample Survey – PNAD 2001, this number was estimated as 46.5 million housing units. Of this total, 39.6 million (85.2%) are located in urban areas. Urban housing units are concentrated mainly in the Southeast Region (49.3%), a place with a large population contingent. The housing units in rural areas are located mostly in the Northeast Region (48.5%), followed by the Southeast Region (24.4%).

The Brazilian housing deficit has been estimated by the João Pinheiro Foundation at 6.7 million new dwellings, with 5.4 million (81%) in urban areas. The housing deficit corresponds to 14.8% of the stock of permanent private housing units, with no significant difference between the percentages for urban and rural areas – 14.5% and 16.5%, respectively. These percentages are higher in the North and Northeast Regions, where the deficit represents over 20% of existing dwellings.

In absolute figures, the Northeast Region leads the housing demand, with an estimated deficit of 2.6 million units. Next comes the Southeast Region, with 2.4 million units lacking. These two regions comprise 75.8% of the housing deficit and in the former, the worse problem is found in the rural area, where there is a demand for 902,733 new dwellings, corresponding to 72.7% of the rural deficit.

The average number of residents per housing unit, which in 1992 (PNAD) amounted to 4.04, fell to 3.62 in 2001. This tendency is seen with greater intensity in the states of the South and Southeast Regions, coming to 3,25 in the states of Rio de Janeiro and Rio Grande do Sul.

As to the tenure, in Brazil there is a predominance of owner-occupied units. The information of PNAD 2001 shows that 73.4% of housing units were owner-occupied. Rented housing units represented 14.6%, while those lent were 11.2% of the total number of housing units.

The accelerated urbanization, the inequality and the poverty of families emphasized the disordered occupation of cities, with consequences to the supply of essential services of basic sanitation.

Water supply, sewage disposal and solid waste disposal services are essential to the improvement of life conditions and health of the population and continue to expand their coverage. But a high degree of inequality may be observed among the Brazilian regions, as shown by the very heterogeneous levels of service.

Water supply:

About 80% of Brazilian housing units are served by piped water from public supply sources. This percentage increases to 91.5% if we consider just the urban areas. In these areas, the South and Southeast Regions have more dwellings supplied (96.4% and 94.2%, respectively), while in the Northeast Region the index falls to 63.7%.

Sewage disposal:

In Brazil, only 45.4% of housing units are connected to public sewage drainage. The Southeast Region is the one with the largest percentage of dwellings covered by this service (73.5%). The use of septic tanks comprises 21.3% of Brazilian housing units, with the urban North and South Regions having the largest percentages (47.0% and 46.9%, respectively).

Data collected by PNAD 2001 show that about 70 million persons living in cities still do not have access to adequate sewage disposal. The percentage of urban housing units connected to a public sewage disposal service is 52.8% and the states in the Southeast Region, particularly São Paulo, present the best indexes of service. In urban areas, 23.0% of housing units have septic tanks. The survey reveals also that 24.1% of urban dwellings, that is, 9.5 million units, use primitive cesspools or throw their waste directly into ditches, rivers, lakes or the sea.

In rural areas, just 14.9% of housing units have access to public sewage services or use septic tanks as the means to sewage disposal.

Solid waste collection:

Regarding solid waste collection, 16.8% of housing units are not served by any type of direct or indirect collection. In the cities, the largest deficit is found in the Northeast Region (11.6%), while the

South Region presents the best index of service, with 98.1% of housing units having some type of collection. In rural areas, some type of solid waste collection covers only 15.7% of dwellings.

Aser Cortines Peixoto Filho

Vice-President, Desenvolvimento Urbano e Governo, Caixa Econômica Federal

Tabela 3.1 - Domicílios particulares permanentes e média de moradores por domicílio, com indicação da situação do domicílio - 2001

Table 3.1 - Permanent private housing units and average number of residents, by urban or rural situation - 2001

(continua/continues)

Unidades da Federação/ Federative Units	Domicílios particulares permanentes/ Permanent private housing units			Média de moradores por domicílio/ Average number of residents		
	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Brasil/Brazil(1)	46 507 196	39 613 032	6 894 164	3,62	3,57	3,94
Rondônia	239 945	239 945	...	3,80	3,80	...
Acre	95 165	95 165	...	4,03	4,03	...
Amazonas	494 092	494 092	...	4,41	4,41	...
Roraima	64 360	64 360	...	4,05	4,05	...
Pará	1 015 100	1 015 100	...	4,23	4,23	...
Amapá	126 035	126 035	...	3,52	3,52	...
Tocantins	299 742	214 378	85 364	3,93	3, 9	4,01
Maranhão	1 299 835	874 174	425 661	4,41	4, 28	4,69
Piauí	691 880	443 469	248 411	4,12	4, 02	4,31
Ceará	1 876 940	1 421 127	455 813	4,01	3,94	4,23
Rio Grande do Norte	735 177	550 031	185 146	3,83	3,75	4,09
Paraíba	865 075	672 328	192 747	4,00	3,85	4,52
Pernambuco	2 024 969	1 561 235	463 734	3,94	3,81	4,36
Alagoas	694 082	477 148	216 934	4,11	4,04	4,26

Tabela 3.1 - Domicílios particulares permanentes e média de moradores por domicílio, com indicação da situação do domicílio - 2001

Table 3.1 - Permanent private housing units and average number of residents, by urban or rural situation - 2001

Unidades da Federação/ Federative Units	(conclusão/concluded)					
	Domicílios particulares permanentes/ Permanent private housing units			Média de moradores por domicílio/ Average number of residents		
	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Sergipe	480 012	389 116	90 896	3,78	3,72	4,02
Bahia	3 385 071	2 318 083	1 066 988	3,88	3,79	4,06
Minas Gerais	5 042 659	4 247 654	795 005	3,59	3,55	3,79
Espírito Santo	880 130	721 541	158 589	3,58	3,53	3,80
Rio de Janeiro	4 473 791	4 332 186	141 605	3,25	3,24	3,58
São Paulo	10 810 685	10 225 921	584 764	3,48	3,47	3,68
Paraná	2 796 771	2 329 278	467 493	3,46	3,41	3,68
Santa Catarina	1 593 964	1 306 739	287 225	3,41	3,36	3,66
Rio Grande do Sul	3 163 584	2 586 723	576 861	3,25	3,22	3,39
Mato Grosso do Sul	597 780	517 301	80 479	3,50	3,50	3,50
Mato Grosso	715 044	554 079	160 965	3,58	3,62	3,46
Goiás	1 468 616	1 283 543	185 073	3,47	3,48	3,40
Distrito Federal/ Federal District	576 692	552 281	24 411	3,62	3,61	3,70

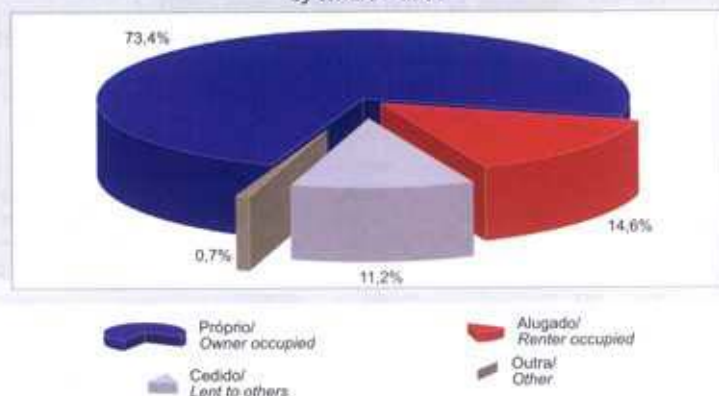
Fonte/Source: Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

(1) Exclusivo os domicílios da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá./

(1) Excludes housing units of rural area of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Gráfico 3.1 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por condição de ocupação - 2001

Graph 3.1 - Percent distribution of permanent private housing units, by tenure - 2001

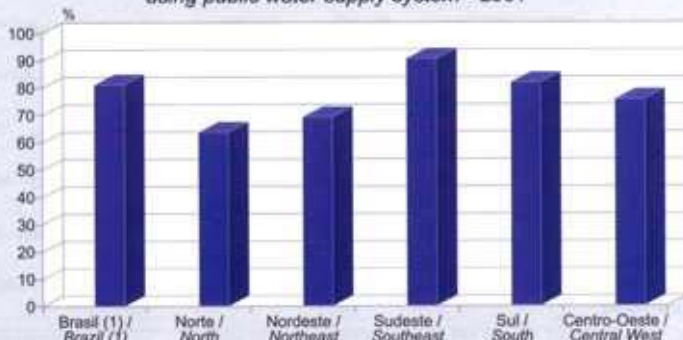


Fonte/Source: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2001. Rio de Janeiro: IBGE, v. 22, 2002.

Nota: Inclui os domicílios sem declaração de condição de ocupação / Note: Includes housing units with tenure not reported.

Gráfico 3.2 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com rede geral de abastecimento de água - 2001

Graph 3.2 - Ratio of permanent private housing units, using public water supply system - 2001



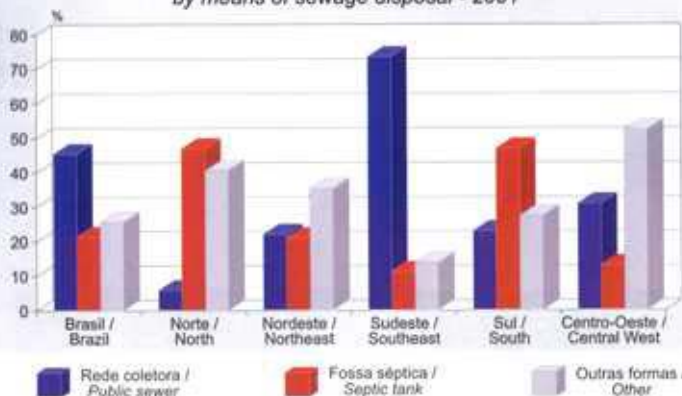
Fonte/Source: Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios 2001; Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

(1) Exclui a área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá /

(1) Excludes rural area of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Gráfico 3.3 - Distribuição percentual dos domicílios particulares permanentes, por forma de esgotamento sanitário - 2001

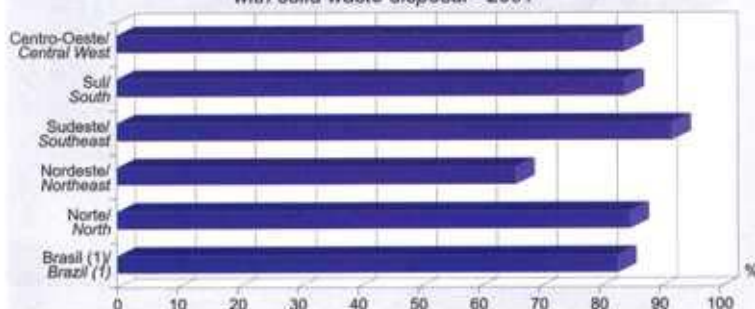
Graph 3.3 - Percent distribution of permanent private housing units, by means of sewage disposal - 2001



Fonte/Source: Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

Gráfico 3.4 - Proporção dos domicílios particulares permanentes, com coleta de lixo - 2001

Graph 3.4 - Ratio of permanent private housing units with solid waste disposal - 2001



Fonte/Source: Pesquisa Nacional por Amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

(1) Exclusive a área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.
(1) Excludes rural area of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Saúde



Favela, 1970
Carlos Domício Moreira Pedrosa

Health

Os padrões atuais de morbidade e mortalidade da população brasileira continuam mostrando características que poderiam indicar uma posição avançada na transição epidemiológica, ou seja, na passagem do estágio em que prevaleciam doenças da pobreza, como as enfermidades transmissíveis e a desnutrição, para uma situação onde os principais problemas de saúde são as enfermidades crônicas decorrentes do desgaste da idade e da exposição prolongada a riscos relacionados a determinados estilos de vida predominantes nos centros urbanos.

No ano 2000 os óbitos por doenças infecciosas corresponderam a 5,5% do total dos registrados no Brasil, enquanto, em 1980, este grupo de causas ainda representava 9,8 % das mortes. (Fonte: Ministério da Saúde, DATASUS-2003). A redução da mortalidade precoce foi outro registro importante: as mortes de crianças com menos de um ano de idade passaram de 180 048, em 1980, para 68 108, no ano 2000. Ainda assim, grande parte destas dezenas de milhares de mortes de crianças poderiam ter sido evitadas com as medidas preventivas atualmente disponíveis ou com tratamento oportuno.

Ao mesmo tempo, a proporção de óbitos de pessoas com mais de 50 anos passou de 48,7% para 60,0% no mesmo período. Mas enquanto nos países de economia central a transição epidemiológica foi o resultado de conquistas sociais, que tiveram reflexo nas condições de vida e saúde, a mudança no padrão de morbimortalidade no Brasil decorreu essencialmente da urbanização, que possibilitou maior acesso ao saneamento básico, à expansão da cobertura dos serviços de saúde e à difusão de tecnologias simples, mas eficazes, como vacinas, o uso de inseticidas no controle de problemas como a malária e a doença de Chagas, a reidratação com soro administrado por via oral e o incentivo ao aleitamento materno.

O modelo de prevenção de doenças através de vacinação, implantado nas últimas duas décadas, mostrou-se particularmente

efetivo, na medida em que conseguiu integrar, através de campanhas de saúde, ações dos três níveis de governo com a mobilização da população, assegurando a aplicação de vacinas com qualidade e coberturas elevadas. No ano 2002, as coberturas vacinais alcançaram 97,1% em relação à pólio, 93,3% contra o sarampo, 88,8% contra a hepatite B e 100,0% com BCG (Ministério da Saúde, SNVS, 2003).

Como resultado, o vírus da pólio continua erradicado do País e a transmissão do sarampo foi interrompida, além de haver sido limitada a ocorrência de epidemias devidas a diversas outras doenças que são prevenidas por vacinas, como a difteria, a rubéola, a coqueluche, o tétano e a meningite meningocócica.

Na Tabela 4.1, pode-se observar o volume, de muitos milhões de doses, de diferentes vacinas aplicadas em 2002. A extensão territorial e o tamanho da população brasileira colocam desafios para os serviços e para a sociedade em relação à manutenção permanente das coberturas alcançadas, ao mesmo tempo em que se verifica a incorporação, com êxito, de novos produtos no esquema de vacinação, como as vacinas contra a hepatite B e contra a gripe, dirigida à população de idosos. Por razões de custo e segurança, a auto-suficiência nacional na produção de vacinas vem se impondo como uma meta estratégica para a área de saúde e um grande desafio tecnológico.

Mas os mesmos excelentes resultados não foram observados em relação a diversas outras doenças infecciosas, como a tuberculose e a hanseníase. A manutenção da transmissão do dengue em 2002, depois da grande epidemia de 2001, mostra o risco a que continuam expostas as populações dos grandes centros urbanos, tanto em relação a esta como a outras doenças que aí encontram condições de propagação.

Também, se é certo que o modelo implantado de atenção ao doente de AIDS vem aumentando de modo importante a expectativa e a qualidade de vida dos casos tratados, não se pode considerar o problema controlado. Em 2001, foram registrados mais 21 223 casos, e o que é mais preocupante, a razão da frequência entre homens e mulheres vem diminuindo (Gráfico 4.2), passando de 3,5, em 2001, para 2,0, em 2002, indicando a possibilidade de propagação da epidemia na população geral.

Outra característica marcante do padrão de morbimortalidade atual é a grande vulnerabilidade da população masculina,

principalmente daqueles jovens pobres residentes em centros urbanos, em relação a diversas causas de morte, como a tuberculose, o enfarte do miocárdio e principalmente as causas externas.

Os modelos assistencial e de financiamento, implementados nas últimas duas décadas através do Sistema Único de Saúde do Brasil - SUS -, privilegiaram o atendimento das demandas da população por atendimento médico, resultando em grande volume de serviços hospitalares e ambulatoriais prestados por instituições públicas e privadas conveniadas, correspondendo o gasto público com saúde, em 2000, a 3,09% do PIB (Ministério da Saúde/SIS/Indicadores de Recursos-2003).

Agora pode-se constatar que com a ênfase no tratamento médico hospitalizado deixou-se de priorizar as necessidades de cuidados de saúde de alguns dos grupos populacionais mais vulneráveis.

O volume de internações hospitalares no SUS, com 11 713 916 registros, em 2002, indica a dimensão desta modalidade de tratamento. Entre as principais causas de internação, destacam-se, por sua frequência, a atenção ao parto, classificada de modo inadequado como complicação da gravidez, sinalizando a tendência à medicalização deste evento normal (Tabela 4.2). Em seguida, as doenças do aparelho respiratório e as doenças do aparelho circulatório, onde se observou letalidade hospitalar de 7%, mostrando a urgência de incorporação na assistência médica de práticas terapêuticas mais efetivas, ao lado de medidas preventivas e orientação para o diagnóstico precoce.

Também se destacam os transtornos mentais, principalmente pelo tempo de permanência, impactando sobre os custos e prejudicando a inserção social do doente.

Em relação ao conjunto de estabelecimentos hospitalares, a Tabela 4.3 mostra que, em 2002, havia um total de 65 343, sendo 58,7% públicos e 41,3% privados, distribuídos de modo muito desigual entre as unidades federadas. Da mesma forma, a distribuição das vagas de trabalho para médicos também indica que estes recursos tenderam a ser atraídos para aquelas unidades onde já existiam melhores condições de trabalho ou de obtenção de renda, ficando 59,3% delas apenas em quatro das unidades federadas.

Mas também observou-se, comparando 2002 com 1999, aumentos significativos nas vagas de trabalho de médicos na esfera

pública, em diversos estados das Regiões Norte e Nordeste, indicando que determinados programas, como o Saúde da Família, e principalmente as novas formas de transferência de recursos financeiros para os municípios podem estar começando a modificar o quadro atual.

A consolidação do SUS assegurou a universalidade de acesso e a descentralização da gestão pública, mas nos últimos anos vem ficando patente que o atendimento das demandas de serviços médicos isoladamente podem reduzir o sofrimento da população, além de evitar incapacidades e mesmo óbitos prematuros por algumas causas. Mas que a promoção da saúde, como componente da qualidade de vida, depende principalmente de um amplo conjunto de determinantes intersetoriais, como habitação, qualidade do meio ambiente, educação e oportunidade de trabalho, impondo que a sociedade discuta as prioridades de investimentos e os modelos assistenciais voltados para a saúde.

Paulo Chagastelles Sabroza
Pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz

The current morbidity and mortality patterns of the Brazilian population continue to exhibit characteristics that could indicate an advanced position in the epidemiological transition, that is, in the passing from the stage where poverty illnesses such transmissible diseases and malnutrition were prevalent, to a situation where the main health problems are chronic diseases due to age wasting and the prolonged exposition to risks related to determined lifestyles predominant in urban centers.

In the year 2000, deaths by infectious diseases corresponded to 5.5% of the total number of deaths registered in Brazil, while in 1980 this group of causes still represented 9.8% of deaths (Source: Ministry of Health, DATASUS 2003). The reduction of early mortality was another important record: deaths of infants less than 12 months old dropped from 180,048 in 1980 to 68,108 in the year 2000. Nevertheless, a large part of these tens of thousands infant deaths could have been avoided with the preventive measures currently available or with timely treatment.

At the same time, the proportion of deaths of persons over fifty years old increased from 48.7% to 60.0% in the same period. But while in the central economy countries the epidemiological transition was the result of social conquests with consequences to life and health conditions, the change in the morbidity-mortality pattern in Brazil derived essentially from urbanization, increasing the access to basic sanitation, expansion in the coverage of health services and diffusion of simple but effective technologies, such as vaccines, use of pesticides to fight malaria and Chagas' disease, oral serum rehydration, and the incentive to breastfeeding.

The model of disease prevention through vaccination implemented in the last two decades has proved particularly effective, by integrating through health campaigns, the action of the three levels of government, mobilizing the population, ensuring the administration of vaccines with high quality and coverage. In the year 2002, vaccine

coverage attained 97.1% for poliomyelitis, 93.3% for measles, 88.8% for hepatitis B and 100.0% for BCG (Ministry of Health, SNVS, 2003).

As a result, the virus of poliomyelitis continues eradicated in Brazil and measles transmission has been interrupted. The occurrence of epidemics of many other diseases has been limited due to the prevention by vaccination, as has been the case of diphtheria, rubella, pertussis, tetanus, and cerebrospinal meningitis.

In Table 4.1 it is possible to observe the volume, of many million doses, of different vaccines administered in 2002. The territorial extension and the size of the Brazilian population place challenges to services and to society regarding the permanent maintenance of the coverage attained, at the same time when it is observed the successful incorporation of new products to the vaccination scheme, such as the vaccines against hepatitis B and against influenza especially for the elderly population. Because of costs and safety, the national self-sufficiency in the production of vaccines is considered a strategic goal to the area of health and a great technological challenge.

But the same excellent results were not observed in relation to many other infectious diseases, such as tuberculosis and Hansen's disease. The continuing transmission of dengue in 2002, after the great epidemic of 2001, shows the risk to which the population of the large urban centers continued exposed, both in relation to dengue and other diseases that find there conditions to help their spread.

Also, even if the model implemented to care for the persons living with HIV-AIDS has been increasing significantly the quality and expectation of life in the cases treated, the problem cannot be considered as being under control. In 2001, 21,223 new cases were registered and, even more disturbing, the frequency ratio of men to women has been decreasing (Graph 4.2), from 3.5 in 2001 to 2.0 in 2002, indicating the possibility of spread of the epidemic among the general population.

Another noticeable characteristic of the current morbidity-mortality pattern is the great vulnerability of the male population, particularly the poor youths living in urban centers, to diverse causes of death such as tuberculosis, myocardial infarction and mostly, external causes.

The models of assistance and financing implemented in the last two decades through the National Health System-SUS privilege the

assistance to the population through medical care, resulting in a large volume of hospital and health center services provided by public and private institutions under contract, with the public expenditure on health care in 2000 corresponding to 3.09% of the GDP (Ministry of Health/SIS/Resources Indicators, 2003).

Now it is possible to note that the emphasis on medical and hospital treatment left out the health care requirements of some of the most vulnerable population groups.

The volume of hospitalizations in the National Health System, with 11,713,916 records in 2002, indicates the dimension of this type of treatment. Among the main causes of hospitalization stand out, because of their large number, delivery care, classified inadequately as complications of pregnancy, indicating the tendency to transform this natural event in a medical situation (Table 4.2). Next, come the respiratory system diseases and circulatory system diseases, where a hospital lethality of 7% was observed, evincing the urgency of incorporating into medical care more effective therapeutic practices, besides preventive measures and orientation to an early diagnosis.

Also stood out mental health conditions, especially because of the long time of hospitalization, with impact on costs and damage to the social insertion of the patient.

Regarding the hospital establishments, Table 4.3 shows that in 2002 there were 65,343 of them, with 58.7% being public and 41.3% private, unevenly distributed among the federative units. Similarly, the distribution of positions for doctors also indicates that these resources tended to move to those units where work conditions or income perspectives were already better, with 59.3% of these positions being found in only four federative units.

When comparing 2002 with 1999, significant increases were observed in jobs for doctors offered by the public sphere, in diverse states of the North and Northeast Regions, indicating that certain programs, such Family Health, and mostly the new ways of transferring financial resources to municipalities may be starting to change the current scenario.

The consolidation of the National Health System has ensured the universality of access and the decentralization of public

management, but in the last years it has become gradually obvious that providing medical care individually may reduce the population's suffering, as well as help avoiding some disabilities and even some causes of early death. But promoting health, as a component of the quality of life, depends mainly on a broad set of inter-sectorial determinants, such as housing, environmental quality, education and job opportunity, demanding that society discuss investment priorities and health care models.

Paulo Chagastelles Sabroza
Researcher, Fundação Oswaldo Cruz

Tabela 4.1 - Doses de vacinas aplicadas, por Unidades da Federação - 2002
Table 4.1 - Vaccine doses applied, by Federative Units - 2002

Unidades da Federação/ Federative Units	Dupla adulto/ Adult DT	Contra hepatite B/ Against hepatitis B	Contra febre amarela/ Against yellow fever	Contra pólio (campanha)/ Against polio (vaccination program)	Outras/ Others
Brasil/Brazil	19 653 359	30 904 536	4 444 393	49 890 631	58 641 305
Rondônia	195 788	168 095	104 735	451 757	383 704
Acre	109 670	84 494	43 132	269 010	203 355
Amazonas	419 008	445 812	252 583	1 185 739	1 048 534
Roraima	57 917	68 692	41 361	142 230	228 999
Pará	1 635 244	1 337 498	419 592	2 824 259	3 893 882
Amapá	107 878	109 090	48 084	206 448	301 227
Tocantins	216 169	222 267	94 800	425 814	640 345
Maranhão	707 122	830 874	343 153	2 347 859	1 959 783
Piauí	246 328	282 218	96 661	889 633	1 490 455
Ceará	632 168	566 183	10 859	2 454 127	3 793 301
Rio Grande do Norte	258 049	632 307	6 828	788 348	750 107
Paraíba	336 915	724 989	3 110	984 361	998 863
Pernambuco	1 089 445	1 825 261	39 542	2 482 274	2 367 717
Alagoas	835 113	922 618	5 017	1 006 627	991 323
Sergipe	258 157	346 728	2 724	569 063	492 414
Bahia	2 172 601	2 673 170	715 468	4 064 279	6 691 211
Minas Gerais	1 342 157	3 884 360	464 301	4 841 390	4 968 913
Espírito Santo	383 820	256 835	9 508	863 520	756 311
Rio de Janeiro	1 464 690	2 400 524	36 103	3 591 808	3 993 676
São Paulo	3 205 269	6 769 972	519 732	9 720 268	9 331 537
Paraná	885 533	1 417 079	322 304	2 482 739	2 281 330
Santa Catarina	791 580	434 260	69 810	1 312 737	2 396 357
Rio Grande do Sul	820 253	2 446 587	104 896	2 300 944	4 329 482
Mato Grosso do Sul	339 136	541 467	211 717	618 494	1 097 600
Mato Grosso	418 660	388 957	196 056	1 014 432	1 379 911
Goiás	538 533	878 473	209 540	1 454 904	1 351 901
Distrito Federal/Federal District	186 156	245 726	72 777	597 567	519 067

Fonte/Source: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia.

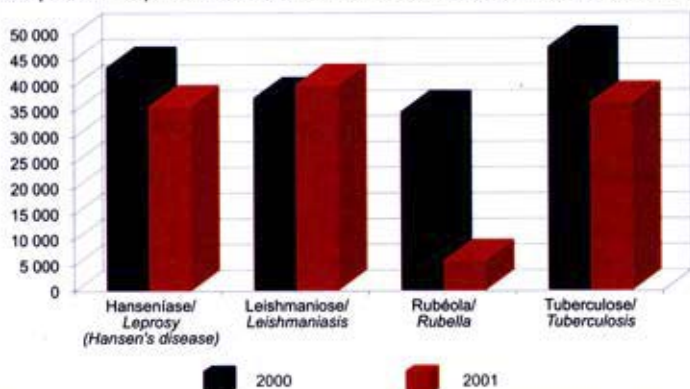
Tabela 4.2 - Informações do Sistema Único de Saúde - SUS - 2002

Table 4.2 - Information from the National Health System - SUS - 2002

Causas das internações/ Cause of hospitalization	Internações/ Number of patients	Taxa de mortalidade Death rate	Média de permanência (dias)/ Average length of stay (days)
Total/ Total	11 713 916	2,86	6,2
Doenças infecciosas e parasitárias/ Infectious and parasitic diseases	1 042 133	3,59	5,8
Neoplasmas/ Neoplasms	527 747	5,68	6,0
Doenças das glândulas endócrinas, da nutrição, do metabolismo e transtornos imunitários/ Diseases of endocrine glands, nutrition, metabolism and immune system conditions	322 093	5,68	5,9
Transtornos mentais/ Mental health conditions	308 264	0,44	60,6
Doenças do aparelho circulatório/ Diseases of circulatory system	1 216 551	7,04	6,2
Doenças do aparelho respiratório/ Diseases of respiratory system	1 820 634	3,44	5,0
Doenças do aparelho digestivo/ Diseases of digestive system	986 406	2,83	4,3
Doenças do aparelho geniturinário/ Diseases of genitourinary system	770 352	1,22	4,0
Complicações da gravidez, do parto e do puerpério/ Complications of pregnancy, childbirth and puerperium	2 731 766	0,03	2,3
Algumas afecções originadas no período perinatal/ Other conditions originating in the perinatal period	201 481	6,76	9,5
Lesões e envenenamentos/ Injuries and poisoning	688 678	2,63	5,1
Outras/ Others	1 097 811	...	...

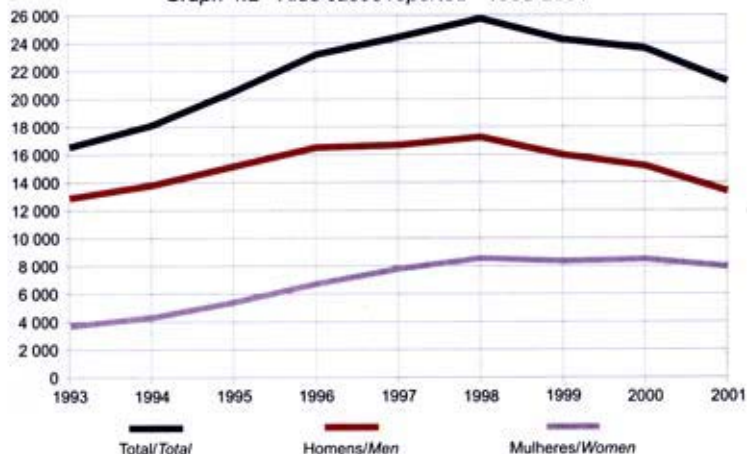
Fonte/Source: Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS, Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SUS.

Gráfico 4.1 - Casos notificados de algumas doenças transmissíveis - 2000-2001
Graph 4.1 - Reported cases of some transmissible diseases - 2000-2001



Fonte/Source: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia.

Gráfico 4.2 - Casos notificados de Aids - 1993-2001
Graph 4.2 - Aids cases reported - 1993-2001



Fonte/Source: Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids.

**Tabela 4.3 - Estabelecimentos hospitalares,
por esfera administrativa - 1999/2002**
Table 4.3 - Hospitals, by administrative sphere - 1999/2002

Unidades da Federação/ Federative Units	Público/ Public		Privado/ Private	
	1999	2002	1999	2002
Brasil/Brazil	32 962	38 347	23 171	26 996
Rondônia	825	565	107	199
Acre	288	295	63	50
Amazonas	481	717	151	165
Roraima	171	209	20	33
Pará	1 468	1 649	402	498
Amapá	177	170	40	51
Tocantins	322	390	130	146
Maranhão	1 257	1 477	412	369
Piauí	1 020	1 179	225	301
Ceará	1 803	2 020	811	849
Rio Grande do Norte	892	987	364	450
Paraíba	1 012	1 242	406	423
Pernambuco	1 546	2 008	848	1 018
Alagoas	643	791	148	144
Sergipe	481	570	263	239
Bahia	2 554	2 924	1 580	1 921
Minas Gerais	4 290	5 230	2 853	3 628
Espírito Santo	721	895	540	596
Rio de Janeiro	1 505	1 765	2 735	2 914
São Paulo	3 614	4 231	5 225	5 153
Paraná	2 307	2 451	1 754	1 942
Santa Catarina	1 400	1 607	921	1 559
Rio Grande do Sul	2 086	2 299	1 351	1 899
Mato Grosso do Sul	361	502	321	444
Mato Grosso	786	912	351	434
Goiás	859	1 124	858	844
Distrito Federal/Federal District	93	138	292	727

Fonte/Source: Estatísticas de saúde; assistência médico-sanitária 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000; Estatísticas da saúde; assistência médico-sanitária 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. acompanha 1 CD-ROM.

Tabela 4.4 - Leitos hospitalares, por esfera administrativa - 1999/2002*Table 4.4 - Hospital beds, by administrative sphere - 1999/2002*

Unidades da Federação/ <i>Federative Units</i>	Público/ <i>Public</i>		Privado/ <i>Private</i>	
	1999	2002	1999	2002
Brasil/Brazil	143 074	146 319	341 871	324 852
Rondônia	1 799	2 164	1 658	1 197
Acre	1 128	1145	401	457
Amazonas	3 574	3402	1 065	1 299
Roraima	734	726	124	54
Pará	3 297	4566	9 111	8 928
Amapá	595	659	247	197
Tocantins	1 233	920	2 198	1 939
Maranhão	6 491	7111	12 147	7 639
Piauí	4 571	4689	2 939	3 188
Ceará	7 003	6918	11 269	10 206
Rio Grande do Norte	3 363	3615	3 606	3 853
Paraíba	4 077	4443	7 727	6 991
Pernambuco	9 845	10207	12 628	12 282
Alagoas	2 309	2519	4 872	4 351
Sergipe	996	890	2 936	3 192
Bahia	11 027	11344	18 804	18 726
Minas Gerais	9 913	10416	40 155	38 845
Espírito Santo	2 244	2 041	5 470	5 629
Rio de Janeiro	16 809	18308	34 440	31 691
São Paulo	24 436	23669	77 916	74 500
Paraná	5 285	5461	25 383	24 826
Santa Catarina	4 363	3828	11 568	12 051
Rio Grande do Sul	6 903	6012	27 429	27 201
Mato Grosso do Sul	1 195	1522	5 956	5 403
Mato Grosso	1 821	1876	6 143	5 910
Goiás	4 529	4845	14 326	12 523
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	3 534	3023	1 353	1 774

Fonte/*Source*: Estatísticas de saúde: assistência médico-sanitária 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000; Estatísticas da saúde: assistência médico-sanitária 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. acompanha 1 CD-ROM.

**Tabela 4.5 - Médicos lotados em estabelecimentos de saúde,
por esfera administrativa - 1999/2002**

*Table 4.5 - Doctors working in health establishments,
by administrative sphere - 1999/2002*

Unidades da Federação/ Federative Units	Público/ Public		Privado/ Private	
	1999	2002	1999	2002
Brasil/Brazil	192 598	209 925	237 210	256 186
Rondônia	734	1 165	659	783
Acre	416	498	200	324
Amazonas	2 423	3 136	928	1 303
Roraima	420	429	161	134
Pará	2 635	3 800	3 628	3 718
Amapá	327	358	179	349
Tocantins	734	797	844	834
Maranhão	2 969	3 740	2 546	2 407
Piauí	2 557	2 968	1 558	2 041
Ceará	7 046	7 523	5 111	5 180
Rio Grande do Norte	3 149	3 912	2 609	3 060
Paraíba	3 794	4 366	2 335	2 664
Pernambuco	9 185	9 563	7 607	9 502
Alagoas	2 563	2 827	2 134	2 495
Sergipe	1 904	2 026	2 543	2 483
Bahia	9 381	10 477	12 927	15 800
Minas Gerais	21 747	24 509	28 939	28 985
Espírito Santo	4 092	4 572	4 866	5 179
Rio de Janeiro	26 983	31 076	30 073	29 885
São Paulo	52 872	51 553	72 021	75 331
Paraná	8 563	9 182	14 400	16 787
Santa Catarina	5 954	5 924	5 754	7 151
Rio Grande do Sul	10 530	11 993	19 946	23 213
Mato Grosso do Sul	1 620	2 212	3 504	3 580
Mato Grosso	1 897	2 238	2 472	2 491
Goiás	4 052	5 280	6 222	6 721
Distrito Federal/Federal District	4 051	3 801	3 044	3 786

Fonte/Source: Estatísticas de saúde: assistência médico-sanitária 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000; Estatísticas da saúde: assistência médico-sanitária 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002, acompanha 1 CD-ROM.

Nota: Um mesmo médico pode trabalhar em mais de um estabelecimento de saúde./

Note: A same doctor may work in more than one health establishment.

Previdência Social



Bebê, 1997
Eliane Prolik

Social Security

Previdência Social

O Regime Geral de Previdência Social, que protege os trabalhadores do setor privado e os não-vinculados a outro regime de previdência, constitui o mais importante instrumento de política pública, porque assegura proteção ao cidadão desde antes de seu nascimento, por meio do salário-maternidade, até depois de sua morte, via pensão deixada a seus familiares.

A busca da universalidade do atendimento justifica-se, cada vez mais, pelo fato de a previdência social significar dignidade, porque proporciona autonomia e independência ao seu beneficiário, sendo que o Regime Geral oferece um elenco de dez benefícios pagos em dinheiro, além de três serviços gratuitos, a um custo sem paralelo no mercado.

Do ponto de vista do arcabouço institucional, todos os cidadãos e cidadãs estão atendidos pela previdência, mas, na realidade, poucos são os que efetivamente recebem a proteção previdenciária. Isto porque somente os empregados, os trabalhadores avulsos e os contribuintes individuais que prestam serviço à empresa, formalmente registrados, têm a sua inscrição automática com o respectivo contrato de trabalho e, tanto a inscrição como o recolhimento de suas contribuições são de responsabilidade do empregador. Os demais segurados (empregados domésticos, contribuintes individuais — autônomos que prestam serviço a pessoas físicas, empresários, etc.—, segurados especiais e facultativos) precisam inscrever-se e contribuir para ter acesso aos benefícios previdenciários. Apenas os segurados especiais, temporariamente (até 2006), terão dispensada a sua contribuição, caso não comercializem a sua produção, hipótese em que basta a comprovação do efetivo exercício de atividade rural para assegurarem o direito a benefício de valor mínimo, correspondente ao salário mínimo.

A concessão de benefícios a cargo do Regime Geral, incluindo os assistenciais e acidentários, apresentou oscilação nos últimos três anos, com expressivo crescimento em 2002, pressionado pela

concessão de auxílios-doença, que representou acréscimo superior a 60% em relação aos anos anteriores, explicado, principalmente, pelo aumento do desemprego.

Já a manutenção dos benefícios superou, em 2002, a casa dos 21 milhões de benefícios, representando incremento de 7,3% quando comparado a 2001, influenciado pela concessão de auxílios-doença no último ano.

Esse crescimento de atendimento da clientela previdenciária é extremamente modesto, porque igualmente reduzido é o número de seus contribuintes, estimado em cerca de 29,9 milhões de segurados.

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD - 2001, a população economicamente ativa ocupada, no setor privado, era da ordem de 70,6 milhões de pessoas, já descontadas as pessoas vinculadas a outros regimes de previdência, como os servidores públicos e os militares, restando 40,7 milhões de pessoas ocupadas sem qualquer proteção previdenciária.

Isto correspondia a cerca de 60% dos trabalhadores em atividade, ou seja, de cada dez trabalhadores ocupados, aproximadamente seis não tinham previdência social.

Não ter previdência é não ter substituição de renda na ocorrência de infortúnio, como doença, invalidez, morte ou idade avançada, entre outros. Não tendo atendimento previdenciário, o trabalhador perde a sua dignidade, porque passa a depender de familiares, de terceiros, da caridade alheia. Significa também maior empobrecimento da população, pois a falta de reposição de renda acarreta a redução de receitas disponíveis no orçamento familiar, dada a divisão do mesmo montante de recursos entre mais pessoas, diminuindo ainda mais a possibilidade de consumo mais diversificado, com prejuízos para toda a economia.

Mesmo sendo a política pública que efetivamente promove a distribuição de renda entre pessoas e regiões, reduzindo os níveis de pobreza e fortalecendo a economia dos municípios, o atendimento previdenciário dos trabalhadores brasileiros é extremamente baixo. Certamente, essa situação decorre da ausência de conscientização da população sobre a importância da previdência; do baixo nível de rendimento dos trabalhadores; da insuficiência de infra-estrutura de atendimento, em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades da população, além do estigma causado pela constante

divulgação pela imprensa sobre o chamado déficit da previdência. Em relação a essa questão, é importante registrar que a Constituição Federal considera o Regime Geral de Previdência Social como integrante da Seguridade Social, juntamente com a Saúde e a Assistência Social, todas financiadas pelo orçamento da Seguridade, conforme o elenco de receitas de contribuições sociais estabelecidas na própria Constituição. Contrariamente a esse preceito, a Lei de Responsabilidade Fiscal determina que o Regime Geral é financiado apenas pela folha de salários e transferências da União, caracterizando o referido déficit.

Somam-se às dificuldades já elencadas a equivocada cultura previdenciária nacional de que previdência é complementação, e não substituição de renda, quando da perda da capacidade de trabalho; a situação fiscal do País; a deterioração das condições do já precário mercado formal de trabalho; e, sobretudo, o rápido envelhecimento da população. A previdência precisa absorver o grande contingente de idosos que está prestes a bater à sua porta, mas, para isso, entende-se indispensável a correção de enormes distorções no seu plano de benefícios, sob pena de piorar ainda mais a má qualidade do gasto previdenciário nacional, causada, sobretudo, pela concessão de aposentadorias precoces.

Tem-se, então, o enorme desafio de, ao mesmo tempo em que se promovam essas correções, viabilizar a inclusão desse enorme contingente de trabalhadores, disseminando informações, sistematicamente, junto à população, buscando conscientizá-la para o caráter indispensável da previdência social, sem o que a tragédia desse desamparo ensejará mais desigualdade e exclusão.

Celecino de Carvalho Filho
Especialista em Previdência Social

Social Security

The General Regime of Social Security, which protects the workers in the private sector and those not covered by any other security regime, represents the most important instrument of public policy because it guarantees protection to the citizen since before his/her birth, through maternity wages, until after his/her death, by means of survivor pension paid to relatives.

The search for universal assistance is increasingly justified by the fact that social security represents dignity, because it provides autonomy and independence to its beneficiary, with the General Regime offering a list of 10 kinds of benefit paid in cash, besides three types of free service, at a cost with no similar in the market.

From the viewpoint of institutional framework, all citizens of both sexes are assisted by social security, but in fact only a few effectively receive its protection. This occurs because only employees, part-time workers and individual contributors that render services to companies and have a formal work contract are automatically registered when they sign their work contract and both the registration and the collection of their contributions are the responsibility of their employer. The remaining insured individuals (domestic employees, individual contributors — self-employed persons who render services to individuals, companies, etc. — specially and facultatively insured persons) must register and pay their contribution to have access to social insurance benefits. Only the specially insured will be temporarily (until 2006) exempt from contributing, as long as they do not sell their production, when the only requirement is the confirmation of their exercise of farm activity to guarantee the right to a benefit with a value correspondent to the minimum wage.

The General Regime benefits granted, including social assistance and those in the case of work-related injuries, presented change in the last three years with expressive increase in 2002, caused by temporary disability aid, with growth above 60% in relation to previous years, explained mostly by the increase of unemployment.

The maintenance of benefits surpassed in 2002 the figure of 21 million benefits, an increment of 7.3% when compared with 2001, influenced by the increase in temporary disability aid granted in the last year.

This increase in the assistance to social security clients is extremely modest, because equally reduced is the number of contributors, estimated at about 29.9 million insured.

According to data from the National Household Sample Survey-PNAD (2001), the economically active population employed in the private sector was close to 70.6 million persons, not counting the individuals covered by other security regimes, such as public servants and the military, leaving 40.7 million persons employed with no social security protection whatsoever.

This figure corresponds to about 60% of workers in activity or 6 out of 10 employed workers with no social security coverage.

The lack of social security coverage means no alternate income in case of misfortune, such as disease, disability, death or old age, among others. Not having social insurance, the worker loses his/her dignity, because he/she becomes dependent from relatives, third parties, or public charity. It means also the impoverishment of the population, because the lack of alternate income brings the reduction of available funds in the family budget, caused by the partition of the same amount of funds among more people, diminishing even more the possibility of a more diversified consumption, with damage to the whole economy.

Even though the public policy effectively promotes the distribution of income among individuals and regions, reducing poverty levels and strengthening the economy of municipalities, the level of social assistance to Brazilian workers is extremely low. Surely this situation derives from the population's lack of awareness of the importance of social security; the low level of income of workers; the insufficiency of assistance infrastructure with quantity and quality compatible with the needs of the population; besides the stigma caused by the constant mention by the media of the so-called deficit of the social security system. Regarding this issue, it is important to stress that the Federal Constitution considers the General Regime of Social Security as an integral part of Social Insurance, together with Health and Social Assistance, all financed by the budget of Security, according to the

list of receipts from social contributions established by the Constitution itself. Contrarily to this precept, the Law of Fiscal Responsibility establishes that the General Regime is financed only by the payroll source and government transfers, characterizing the mentioned deficit.

Added to the listed difficulties are the mistaken national security culture that believes that security is complementary and not alternate income in the case of loss of the ability to work; the deterioration of the conditions of the already precarious formal labor market; and, most of all, the fast aging of the population. Social security will need to absorb the large contingent of the elderly that is close to knocking at its door, but to do that it is indispensable the adjustment of huge distortions in its plan of benefits, or else the poor quality of the national social security expenditure will become even worse, mostly on account of early retirement granted.

Consequently, there is the huge challenge of, at the same time that these adjustments are made, making viable the inclusion of this vast contingent of workers, by systematically disseminating information to the population in order to make it aware of the essential character of social security, or else the tragedy of this neglect will cause more inequality and exclusion.

Celecino de Carvalho Filho
Social Security Expert

Tabela 5.1 - Recebimentos da Previdência Social - 1996-2002*Table 5.1 - Brazilian social security revenues - 1996-2002*

Ano/ Year	Recebimentos (1 000 000 R\$) / Revenues (1,000,000 R\$)				
	Total/ Total	Próprios/ Contributions	Transferências da União/ Federal transfers	Rendimentos Financeiros/ Financial revenues	Outros/ Others
1996	50 706	47 409	3 043	254	0
1997	58 416	54 073	4 226	117	0
1998	62 393	50 669	10 042	274	1 407
1999	68 416	52 424	15 546	132	313
2000	77 185	59 606	15 283	384	1 913
2001	88 157	66 998	20 542	467	150
2002	105 035	76 082	25 653	39	3 261

Fonte/Source: AEPS Infologo: base de dados históricos do Anuário Estatístico da Previdência Social - Fluxo de caixa. Disponível em /Available from: <<http://www.dataprev.gov.br/servicos/servicos.shm>>. Acesso em:jun. 2003/cited: june 2003.

Nota: Em 2002, dados preliminares./ Note: Preliminary data for 2002.

Tabela 5.2 - Pagamentos da Previdência Social - 1996-2002*Table 5.2 - Brazilian social security payments - 1996-2002*

Ano/ Year	Pagamentos (1 000 000 R\$) / Payments (1,000,000 R\$)					
	Total/ Total	Benefícios previdenciários/ Social insurance benefits	LOAS + EPU/ LOAS + EPU	Pessoal/ Personnel	Custeio/ Costing	Transferências a terceiros/ Transfers to third parties
1996	51 977	40 605	784	2 068	5 213	3 307
1997	56 082	47 053	1 551	2 055	1 601	3 822
1998	(1) 64 596	54 075	1 908	2 174	1 531	3 500
1999	68 225	58 540	2 295	2 335	1 759	3 297
2000	76 474	65 787	2 719	2 609	1 468	3 891
2001	88 035	75 328	3 369	2 662	2 170	4 506
2002	102 066	88 027	4 084	3 250	1 651	5 055

Fonte/Source: AEPS Infologo: base de dados históricos do Anuário Estatístico da Previdência Social - Fluxo de caixa. Disponível em /Available from: <<http://www.dataprev.gov.br/servicos/servicos.shm>>. Acesso em:jun.2003/cited: june 2003.

Nota: Em 2002, dados preliminares./

Note: Preliminary data for 2002.

(1) Inclui 1 407 milhões de reais referente a outros pagamentos./ (1) Includes 1 407 million relative to other payments.

Tabela 5.3 - Distribuição dos benefícios em manutenção, urbanos e rurais - 1990/2002

Table 5.3 - Distribution of urban and rural benefits - 1990/2002

Benefícios/ Benefits	1990	1995	2001 (1)	2002 (1)
Total/ Total	12 473 738	16 176 587	20 321 811	21 322 728
Urbano/Urban	8 144 393	9 773 846	13 168 740	13 931 991
Previdenciários/ Social insurance	6 883 104	8 527 737	10 749 996	11 306 081
Aposentadorias/ Retirement pensions	3 776 003	5 159 408	6 747 453	6 938 482
Pensões por morte/ Survivor pensions	2 377 062	2 898 525	3 501 012	3 625 079
Auxílios/ Cash aid	557 855	444 831	449 561	663 120
Outros/ Others	172 184	24 973	51 970	79 400
Assistenciais/ Social assistance	825 646	702 222	1 773 968	1 950 365
Amparos assistenciais/ Income assistance	-	-	1 333 552	1 553 847
Rendas mensais vitalícias/ Lifelong monthly income	825 139	688 104	421 860	378 462
Outros/ Others	507	14 118	18 556	18 056
Acidentários/ Work-related injuries	435 643	543 887	644 776	675 545
Aposentadorias/ Retirement pensions	65 615	75 708	103 487	109 958
Pensões/ Pensions	98 968	114 547	124 524	125 333
Auxílios/ Cash aid	271 060	353 632	416 765	440 254
Rural/ Rural	4 329 345	6 402 741	7 153 071	7 390 737
Previdenciários/ Social insurance	3 688 513	5 741 161	6 681 365	6 948 143
Aposentadorias/ Retirement pensions	2 542 240	4 263 917	4 871 103	5 043 993
Pensões por morte/ Survivor pensions	1 133 875	1 424 496	1 730 728	1 786 963
Auxílios/ Cash aid	12 398	50 090	74 413	104 352
Outros/ Others	-	2 658	5 121	12 835
Assistenciais/ Social assistance	626 375	644 930	448 792	418 876
Amparos assistenciais/ Income assistance	-	-	-	-
Rendas mensais vitalícias/ Lifelong monthly income	626 375	644 930	448 792	418 876
Outros/ Others	-	-	-	-
Acidentários/ Work-related injuries	14 457	16 650	22 914	23 718
Aposentadorias/ Retirement pensions	5 992	7 096	8 932	9 309
Pensões/ Pensions	3 097	3 884	4 618	4 638
Auxílios/ Cash aid	5 368	5 670	9 364	9 771

Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social 1998-2001, Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, v. 7-10, 1999-2002.

Nota/Note: (1) Dados preliminares./ (1) Preliminary data.

Tabela 5.4 - Benefícios concedidos pela previdência social - 1999-2002*Table 5.4 - Benefits granted by social security - 1999-2002*

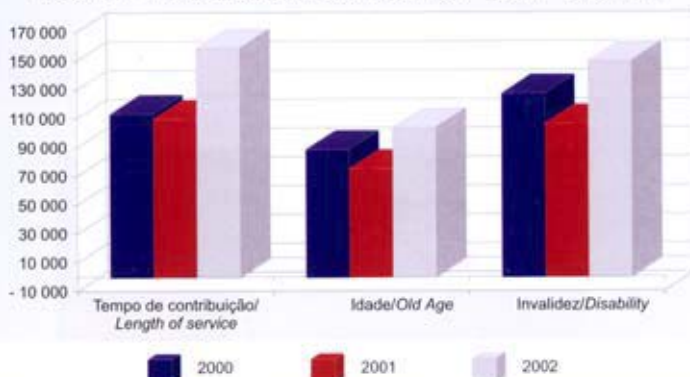
Benefícios/ <i>Benefits</i>	1999	2000	2001	2002 (1)
Total/ <i>Total</i>	2 250 730	2 949 149	2 856 334	3 867 564
Previdenciários/ <i>Social insurance</i>	1 860 277	2 562 973	2 525 542	3 378 764
Aposentadorias/ <i>Retirement pensions</i>	725 719	671 048	560 216	763 411
Idade/ <i>Old age</i>	399 324	407 948	324 310	428 896
Invalidez/ <i>Disability</i>	182 246	148 414	125 020	174 554
Tempo de contribuição/ <i>Length of service</i>	144 149	114 686	110 886	159 961
Pensões por morte/ <i>Survivor pensions</i>	277 917	291 790	271 828	325 594
Auxílio-doença/ <i>Temporary disability aid</i>	653 456	766 888	793 825	1 288 270
Salário-maternidade/ <i>Maternity wages</i>	199 202	829 156	896 012	995 020
Outros/ <i>Others</i>	3 983	4 091	3 661	6 469
Assistenciais/ <i>Social assistance</i>	226 920	216 509	179 267	284 743
Amparos assistenciais - LOAS/ <i>Income assistance - LOAS</i>	224 778	215 348	178 398	284 051
Idoso/ <i>Old age</i>	114 931	107 433	90 011	139 750
Portador de deficiência/ <i>Disability</i>	109 847	107 915	88 387	144 301
Pensões mensais vitalícias/ <i>Lifelong monthly pensions</i>	845	639	592	503
Rendas mensais vitalícias/ <i>Lifelong monthly income</i>	1 297	522	277	189
Idoso/ <i>Old age</i>	251	84	40	18
Invalidez/ <i>Disability</i>	1 046	438	237	171
Acidentários/ <i>Work-related injuries</i>	163 533	169 667	151 525	204 057
Aposentadorias/ <i>Retirement pensions</i>	7 801	8 801	7 173	9 687
Pensão por morte/ <i>Survivor pensions</i>	2 947	2 613	2 009	2 422
Auxílio-doença/ <i>Temporary disability aid</i>	136 024	142 588	130 960	180 335
Auxílio-acidente/ <i>Injury aid</i>	14 890	13 805	10 277	10 973
Auxílio-suplementar/ <i>Supplemental income</i>	1 871	1 860	1 106	640

Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social 1999-2002. Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, v. 8-11, 2000-2003.

Nota/Note: (1) Dados preliminares./ (1) Preliminary data.

**Gráfico 5.1 - Quantidade de benefícios urbanos concedidos
Brasil - 2000-2002**

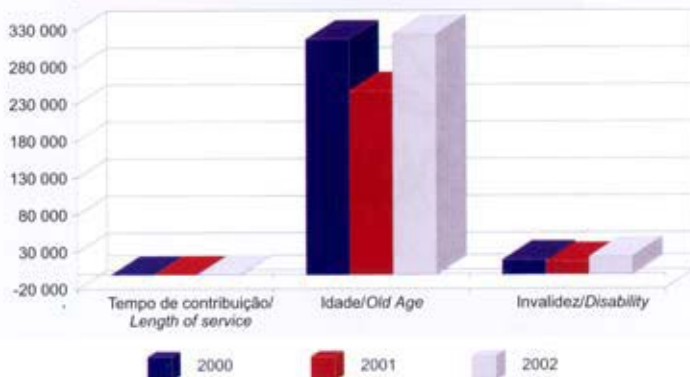
Graph 5.1 - Number of urban benefits granted - Brazil - 2000-2002



Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social 1998-2001, Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, v. 7-10, 1999-2002.

**Gráfico 5.2 - Quantidade de benefícios rurais concedidos
Brasil - 2000-2002**

Graph 5.2 - Number of rural benefits granted - Brazil - 2000-2002



Fonte/Source: Anuário estatístico da previdência social 1998-2001, Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, v. 7-10, 1999-2002.

Educação



Sem Título, 1993
Fábio Noronha

Education

O capítulo contempla de um lado perfis de escolarização (frequência escolar) e de escolaridade alcançados pela população, com base na PNAD 2001; de outro lado sintetiza dados sobre o sistema escolar brasileiro, a partir do censo realizado pelo MEC junto à rede de ensino.

O sistema escolar brasileiro está retratado sinteticamente na Tabela 6.1, que, quando comparada à tabela divulgada no volume anterior, ressalta o expressivo crescimento de 8,9% em matrículas no ensino pré-escolar, e de 2,5% no ensino médio. Em contrapartida, o ensino fundamental parece já refletir a queda no crescimento demográfico, com menor incorporação de alunos novos, enquanto o ensino superior - com 67% do seu alunado em instituições privadas - mostra-se congelado em sua expansão, provavelmente em decorrência da crise financeira.

As demais tabelas e gráficos expressam as principais características observáveis sobre a escolarização e escolaridade da população brasileira. Assim, em relação à situação de analfabetismo a Tabela 6.2 e os Gráficos 6.1, 6.3 e 6.4 revelam, a par de tendências decrescentes nas estatísticas sobre o analfabetismo convencional, um preocupante quadro de analfabetismo funcional, bem como um acentuado fosso do Brasil em face dos países vizinhos, pois mostra taxas duas vezes maiores do que as do Paraguai, e quatro vezes as taxas da Argentina de analfabetismo adulto. O analfabetismo tradicional (pesquisado através da mera auto-avaliação do informante domiciliar, sobre se sabe ler e escrever um bilhete simples) mostra-se gradativamente decrescente, e tem provocado campanhas governamentais em prol da alfabetização de adultos, como o Programa Alfabetização Solidária em 1997-2002, e agora o programa Brasil Alfabetizado, com a ambiciosa meta de alfabetizar 20 milhões de adultos no quadriênio 2003-2006.

Se dimensionado, contudo, sob a perspectiva de analfabetismo funcional - ou seja, o não devido domínio de competências associadas

a uma escolaridade de ensino primário - são identificados como analfabetos funcionais 25% da população adulta, com taxas variando de 43% no Nordeste a 20% no Sudeste, portanto, sem as indispensáveis competências básicas de leitura, escrita e cálculos. Com efeito, a recente pesquisa amostral Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional - INAF - identifica entre a população adulta brasileira: a) em teste de leitura: 9% com zero acerto nas questões; e 31% com precário entendimento de textos simples; e b) em matemática: 3% sem saber ler preços e anotar números; e 32% com condições limitadas de usar os números no seu dia-a-dia (em www.ipm.org.br).

Em termos de evolução da escolarização (frequência escolar) nas faixas etárias de 5 a 17 anos, ao longo das duas últimas décadas, o Gráfico 6.2 revela tendências marcantes: a) mais do que duplica a escolarização - de 36% para 76,2% - no grupo etário de 5 e 6 anos na pré-escola; b) há a quase universalização do ensino fundamental entre as crianças de 7 a 14 anos, eventualmente com o residual observado, sendo decorrente do segmento de portadores de necessidades especiais mais graves; e c) o expressivo aumento de 54% na matrícula juvenil, entre 15 e 17 anos de idade. Já a Tabela 6.3 retrata uma taxa média de 35% de frequência à creche e à pré-escola, de fato, contudo, a matrícula na pré-escola já alcança cerca de 62% das crianças de 4 a 6 anos.

Em termos de escolaridade alcançada, as Tabelas 6.4 a 6.6 refletem aspectos menos dinâmicos sobre a eficiência do sistema escolar brasileiro: a) assegurado pela Constituição Federal de 1988 o "direito público subjetivo" de todo o cidadão completar a escolaridade de oito séries do ensino fundamental, essa prerrogativa ainda está distante de ser efetivada, pois apenas o grupo etário de 20 a 24 anos aproxima-se desse direito constitucional, ao completar 7,9 séries escolares; e b) há diminuta, mas constante elevação anual em séries alcançadas: aumento de 0,3 série no grupo etário de 11 a 17 anos; e 0,4 série entre 18 e 24 anos. Como evidenciada pela Tabela 6.5, a defasagem idade/série - provocada pelas elevadas taxas de repetência, evasão e ingresso tardio na escola - mostra-se como o fator mais restritivo do aumento da escolaridade, porquanto atinge 52% do alunado já na 4ª série do ensino fundamental.

Neste início do Século XXI, as estatísticas educacionais diagnosticam, pois, desenvolvimentos por vezes significativos em aspectos pontuais da educação brasileira, mas evidenciam

grandes desafios ao alcance das metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação, para o período de 2001-2008 (www.mec.gov.br/acs/pdf/pne.pdf).

José Carmelo Braz de Carvalho

Analista do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

This chapter considers, on the one hand, profiles of schooling (school attendance) and educational attainment of the population, based on data from the 2001 National Household Sample Survey - PNAD. On the other hand, it summarizes data on the Brazilian school system, taken from the census conducted by the Ministry of Education in the said system.

The Brazilian school system is briefly portrayed in Table 6.1 that, when compared with the table presented in the previous issue of *Brazil in figures*, stresses the expressive growth of 8.9% in the number of children enrolled in preprimary school and of 2.5% in those in secondary school. Conversely, elementary school enrollment already seems to reflect the fall in the population growth, with a smaller inclusion of new students, while higher education - with 67% of the student body attending private institutions - is frozen in its expansion, probably on account of the financial crisis.

The remaining tables and graphs express the main characteristics observable on school enrollment and educational attainment of the Brazilian population. Therefore, regarding the illiteracy situation, the Table 6.2 and Graphs 6.1, 6.3 and 6.4 reveal, on a par with decreasing trends in conventional illiteracy statistics, a disturbing scenario of functional illiteracy, as well as a large chasm of Brazil vis-à-vis the neighboring countries, because it shows rates that are twice as high as those in Paraguay and four times as high as the Argentine rates of adult illiteracy. Traditional illiteracy (surveyed through the plain self-evaluation of the respondent, asked if he/she is able to read and write a short, simple statement in the spoken language) has been shown to be gradually declining, and has motivated governmental campaigns aiming at teaching adults how to read and write, such as the Program to Teach Illiterate Adults in 1997-2002 and now the Literate Brazil program, with the ambitious goal of teaching 20 million adults to read and write in the period of 2003-2006.

If estimated, however, from the perspective of functional illiteracy - that is, the lack of mastery of the skills associated to an elementary education level of schooling - 25% of the adult population are identified as functional illiterates, with rates varying from 43% in the Northeast Region to 20% in the Southeast Region, and therefore without the indispensable basic competencies of reading, writing and calculating. In fact, the recent sampling survey, National Indicator of Functional Illiteracy - INAF, identifies among the Brazilian adult population the following indicators: a) in a reading test: 9% with no right answers to the questions and 31% with a precarious understanding of simple texts; b) in mathematics: 3% not knowing to read prices and write numbers; and 32% with limited abilities to use numbers in their daily life (see www.ipm.org.br).

In terms of evolution of schooling (school attendance) in the age groups of 5 to 17 years, during the last two decades, Graph 6.2 reveals remarkable trends: a) schooling more than doubles (from 36% to 76.2%) in the age group of 5 and 6 years in preschool; b) elementary education among children 7 to 14 years old is nearly universal, with the residual observed deriving from the segment of those with more serious special needs; c) the expressive increase of 54% in juvenile enrollment, those aged 15 to 17 years. Table 6.3, however, presents an average rate of 35% in day nursery and preprimary school attendance but, in fact, preschool enrollment already comprises close to 62% of children 4 to 6 years old.

In terms of the schooling attained, the Tables 6.4 to 6.6 present aspects less dynamic about the efficiency of the Brazilian school system: a) although asserted in the Federal Constitution of 1988 the "public subjective right" of every citizen to conclude the eight grades of elementary education, such prerogative is still far from being effected, since only the age group of 20-24 years approaches this constitutional right by concluding 7.9 school grades; b) there is a diminutive but constant annual raise in the number of grades concluded: an increase of 0.3 grade in the age group of 11 to 17 years, and of 0.4 grade in the group 18 to 24 years. As evinced in the Table 6.5, the age/grade lagging - due to high rates of repeating, evasion and late enrollment in school - is the most restrictive factor to the increase of the educational attainment, because it already affects 52% of the student body in the fourth grade of elementary school.

At the beginning of the 21st century, therefore, the statistics of education evince some significant developments in given aspects of the Brazilian education, but also reveal great challenges to the attainment of the goals established in the National Education Plan for the period of 2001-2008 (www.mec.gov.br/acs/pdf/pne.pdf).

José Carmelo Braz de Carvalho

Analyst, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 6.1 - Estabelecimentos de ensino, docentes e matrículas, por níveis de ensino - 2001

Table 6.1 - General data of schools - 2001

Especificação/ Item	Pré-Escolar/ Preprimary school	Fundamental/ Elementary	Médio/ Secondary	Superior / Higher education (1)
Estabelecimentos/Schools	90 682	177 780	20 220	1 180
Público/Public	65 611	159 228	13 916	176
Privado/Private	25 071	18 552	6 304	1 004
Funções docentes/Teachers	248 632	1 553 181	448 569	197 712
Público/Public	165 092	1 326 457	336 147	88 154
Privado/Private	83 540	226 724	112 422	109 558
Matrículas/Enrollment	4 818 803	35 298 089	8 398 008	2 694 245
Público/Public	3 594 896	32 089 803	7 263 528	887 026
Privado/Private	1 223 907	3 208 286	1 134 480	1 807 219

Fontes/Sources: Sinopse estatística da educação básica: censo escolar 2001. Brasília, DF: INEP, 2002.
Sinopse estatística do ensino superior: graduação 2000. Brasília, DF: INEP, 2003.

(1) Dados relativos ao ano de 2000./ (1) Data for 2000.

Gráfico 6.1 - Taxas de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - 1900/2030

Graph 6.1 - Illiteracy rates of the population 15 years old and over - 1900/2030



Fonte/Source: Recenseamento do Brasil 1900-1920. Rio de Janeiro: Diretoria-Geral de Estatística 1910-1930; Censo Demográfico 1940-2000. Rio de Janeiro: IBGE, 1950-2001.

Notas : 1. As taxas de 1910 e 1930 são interpoladas.
2. Os dados entre 2001 e 2030 são estimativas projetadas.

Notes : 1. 1910 and 1930 rates are interpolated.
2. Projected estimates for the period between 2001 and 2030.

Tabela 6.2 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por situação do domicílio - 2001

Table 6.2 - Illiteracy rates of persons 15 years old and over, by urban/rural residence - 2001

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Brasil /Brazil (1)	12,4	9,5	28,7
Norte/North (2)	10,6	10,6	...
Rondônia	10,2	10,2	...
Acre	16,7	16,7	...
Amazonas	7,7	7,7	...
Roraima	11,5	11,5	...
Pará	11,2	11,2	...
Amapá	7,1	7,1	...
Tocantins	18,5	13,7	31,0
Nordeste/Northeast	24,3	18,0	40,7
Maranhão	23,4	18,1	34,7
Piauí	29,4	18,8	49,2
Ceará	24,8	19,1	43,0
Rio Grande do Norte	24,2	18,9	39,8
Paraíba	27,2	22,4	42,2
Pernambuco	22,0	16,4	40,4
Alagoas	30,6	23,3	47,2
Sergipe	21,4	16,0	43,8
Bahia	22,9	15,7	38,6
Sudeste/Southeast	7,5	6,4	19,6
Minas Gerais	11,7	9,1	25,3
Espírito Santo	11,5	9,7	18,9
Rio de Janeiro	5,6	5,2	17,4
São Paulo	6,0	5,6	12,3
Sul/South	7,1	6,0	11,9
Paraná	8,6	7,5	14,3
Santa Catarina	5,9	5,0	10,2
Rio Grande do Sul	6,2	5,2	10,8
Centro-Oeste/Central West	10,2	9,0	18,4
Mato Grosso do Sul	10,3	9,8	13,2
Mato Grosso	11,2	9,1	19,1
Goiás	11,7	10,4	20,7
Distrito Federal/ Federal District	5,5	5,2	13,8

Fonte/Source: IBGE, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

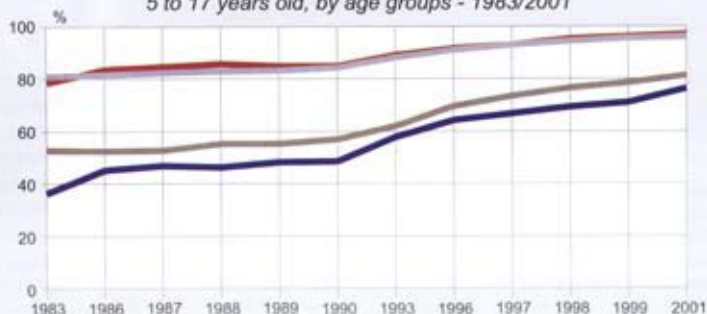
(1) Exclusive a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá./

(1) Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

(2) Exclusive a população rural./ (2) Excludes rural population.

Gráfico 6.2 - Taxas de escolarização das pessoas de 5 a 17 anos de idade, por grupos de idade - 1983/2001

Graph 6.2 - School enrollment rates of persons 5 to 17 years old, by age groups - 1983/2001



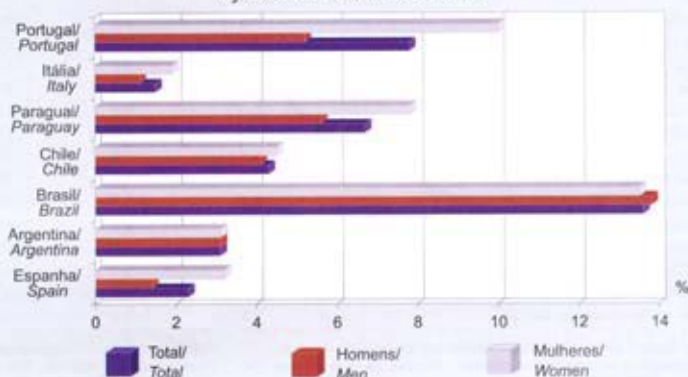
5 a 6 anos / 5 to 6 years old 7 a 9 anos / 7 to 9 years old 10 a 14 anos / 10 to 14 years old 15 a 17 anos / 15 to 17 years old

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1983/2001.

Nota: Exclui as pessoas da zona rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.
Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Gráfico 6.3 - Taxas de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, por países selecionados - 2000

Graph 6.3 - Illiteracy rates of the population 15 years old and over, by selected countries - 2000



Fontes/Sources: Censo demográfico, 2000. Características da população e dos domicílios: Resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Acompanha 1 CD-ROM; UNITED Nations Common Database - UNCDDB. New York: United Nations, Statistics Division, 2003. Disponível em/ Available from: <http://unstats.un.org/unsd/cdb/cdb_help/cdb_quick-start.asp>. Acesso em: jun. 2003./Cited: June 2003.

Tabela 6.3 - Taxa de frequência à creche e à pré-escola das crianças de 6 anos de idade, por situação do domicílio - 2001

Table 6.3 - Attendance rate of children 6 years old in day nursery and preprimary school, by urban/rural residence - 2001

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Brasil/Brazil	34,9	37,1	25,4
Norte /North	30,8	30,8	...
Rondônia	25,7	25,7	...
Acre	26,7	26,7	...
Amazonas	26,6	26,6	...
Roraima	35,4	35,4	...
Pará	35,2	35,2	...
Amapá	28,7	28,7	...
Tocantins	22,4	26,9	12,8
Nordeste/Northeast	37,2	41,2	29,2
Maranhão	35,3	40,8	27,7
Piauí	38,2	43,1	31,2
Ceará	44,7	45,2	43,5
Rio Grande do Norte	40,9	42,5	37,0
Paraíba	36,0	38,5	28,5
Pernambuco	35,9	41,9	22,6
Alagoas	33,4	37,4	26,5
Sergipe	39,5	42,5	27,8
Bahia	34,1	39,1	25,5
Sudeste/Southeast	36,6	38,1	23,3
Minas Gerais	32,8	36,0	17,9
Espírito Santo	33,9	35,9	26,2
Rio de Janeiro	39,7	40,0	32,2
São Paulo	37,8	38,5	27,8
Sul/South	31,2	34,1	18,2
Paraná	30,7	33,6	16,5
Santa Catarina	41,4	44,2	29,1
Rio Grande do Sul	26,5	29,2	13,8
Centro-Oeste/Central West	27,6	29,8	14,2
Mato Grosso do Sul	26,8	29,7	12,1
Mato Grosso	26,7	32,3	10,2
Goiás	25,5	26,6	17,2
Distrito Federal/Federal District	34,0	34,3	28,9

Fonte/Source: IBGE, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

Nota: Exclui a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. /
Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

**Tabela 6.4 - Taxa de escolarização das pessoas de 7 a 14 anos,
por situação do domicílio - 2001**

*Table 6.4 - School enrollment rates of persons 7 to 14 years old
by urban/rural residence - 2001*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total/ Total	Urbano/ Urban	Rural/ Rural
Brasil /Brazil	96,5	96,9	94,7
Norte /North	95,3	95,3	...
Rondônia	94,3	94,3	...
Acre	95,4	95,4	...
Amazonas	95,3	95,3	...
Roraima	97,0	97,0	...
Pará	95,0	95,0	...
Amapá	99,4	99,4	...
Tocantins	95,0	95,5	93,8
Nordeste/Northeast	95,2	95,6	94,4
Maranhão	95,0	96,2	92,8
Piauí	96,5	96,2	96,8
Ceará	95,8	95,9	95,4
Rio Grande do Norte	95,7	95,9	95,2
Paraíba	96,3	96,8	95,0
Pernambuco	94,1	94,3	93,7
Alagoas	92,8	92,1	94,0
Sergipe	96,1	96,0	96,3
Bahia	95,4	96,1	94,1
Sudeste/Southeast	97,4	97,6	95,1
Minas Gerais	97,0	97,7	94,0
Espírito Santo	95,8	96,7	91,9
Rio de Janeiro	96,7	96,7	95,4
São Paulo	98,0	98,0	97,4
Sul/South	97,0	97,5	95,3
Paraná	96,5	97,3	93,3
Santa Catarina	98,1	98,6	96,4
Rio Grande do Sul	97,0	97,1	96,7
Centro-Oeste/Central West	97,1	97,5	94,8
Mato Grosso do Sul	97,4	97,7	95,3
Mato Grosso	96,7	97,5	93,7
Goiás	97,1	97,2	95,9
Distrito Federal	97,5	97,7	91,4

Fonte/Source: IBGE, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

Nota Exclui a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. /
Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Tabela 6.5 - Percentual de defasagem idade/série dos estudantes de 7 a 14 anos de idade, por Grandes Regiões - 2001
Table 6.5 - Age/grade lagging distribution among students 7 to 14 years old, by Major Regions - 2001

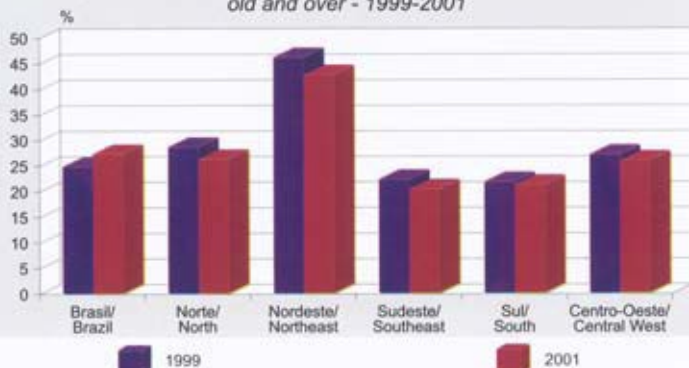
Estudantes/ Students	Brasil/ Brazil	Norte/ North	Nordeste/ Northeast	Sudeste/ Southeast	Sul/ South	Centro-Oeste/ Central West
7 anos/ 7 years old	15,4	17,8	22,5	14,4	4,1	11,2
8 anos/ 8 years old	30,4	39,0	42,1	24,3	18,7	26,4
9 anos/ 9 years old	39,1	47,8	54,6	31,4	23,5	34,0
10 anos/ 10 years old	44,9	58,3	62,3	36,4	27,9	39,9
11 anos/ 11 years old	51,8	67,4	70,3	42,9	32,4	46,3
12 anos/ 12 years old	56,3	66,9	77,9	42,4	40,6	56,7
13 anos/ 13 years old	61,0	77,2	80,8	46,6	47,0	61,0
14 anos/ 14 years old	68,7	80,9	84,9	56,9	57,3	71,0

Fonte/Source: IBGE, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

Nota: Exclui a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. /
 Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Gráfico 6.4 - Taxa de analfabetismo funcional das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1999-2001

Graph 6.4 - Functional illiteracy rate of the population 15 years old and over - 1999-2001



Fontes/Sources: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 1999: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 1 CD-ROM; Pesquisa Nacional por amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 1 CD-ROM.

Nota: A taxa de analfabetismo funcional compreende as pessoas com até 3 anos de estudo concluída com aprovação.

Note: The functional illiteracy rate includes people with up to three years of concluded studies, with final approval.

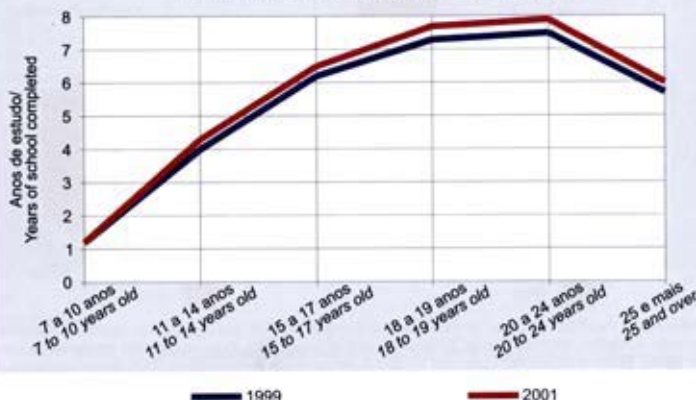
Tabela 6.6 - Média de anos de estudo da população de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 2001
Table 6.6 - Average of years of school completed of the population 10 years old and over, by sex - 2001

Grandes Regiões/ Major Regions	Total/ Total	Homens/ Male	Mulheres/ Female
Brasil/ Brazil	6,1	5,9	6,2
Norte /North	6,0	5,8	6,2
Nordeste/Northeast	4,7	4,3	5,0
Sudeste/Southeast	6,8	6,8	6,8
Sul/South	6,5	6,4	6,5
Centro-Oeste/Central West	6,2	6,0	6,4

Fonte/Source: IBGE, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

Nota: Exclui a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. /
 Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Gráfico 6.5- Média de anos de estudo da população de 7 anos ou mais de idade, por grupos de idade - 1999-2001
Graph 6.5 - Average of years of school completed of the population 7 years old and over, by age groups - 1999-2001



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999/2001.

Trabalho



Sem Título, 1991/1992
Guita Soifer (Guilomar Soifer)

Labor

O funcionamento no mercado de trabalho no período de 1992-2001 foi bastante afetado pelo cenário macroeconômico. No âmbito doméstico, eventos como a implementação do Plano Real em 1994 e a mudança do regime cambial no início de 1999, entre outros, acabaram tendo impactos decisivos no comportamento dos grandes agregados deste mercado. Ao mesmo tempo, o prosseguimento da política de abertura comercial, no bojo do processo de globalização, fez com que ele fosse fortemente influenciado pelas sucessivas crises no mercado financeiro internacional, posto que estas afetavam o fluxo de capitais e requeriam medidas de política monetária e fiscal que repercutiam no nível de atividade. Muito da efervescência que marcou o comportamento do mercado de trabalho neste período, contudo, não transparece de forma nítida quando se comparam seu início e final, conforme mostrado pelos dados das PNADs. Não obstante, há alterações dignas de nota.

A começar pela estrutura da ocupação, retratada na Tabela 7.1, há alguns fatos marcantes a destacar. O principal deles diz respeito à substantiva redução na percentagem de ocupados na faixa de 10 a 14 anos de idade – de 5,3%, em 1992, para 2,6%, em 2001. A diminuição do trabalho infantil¹ é, por si só, bem-vinda, ainda mais quando acompanhada de avanços no campo educacional (ver seção anterior). Outros dois pontos dignos de nota se referem ao expressivo aumento da escolaridade da força de trabalho ocupada e à redução da mão-de-obra não-remunerada, que declinou de 10,5% para 7,4% no intervalo, ensejando um aumento em, praticamente, todas as outras formas de inserção no mercado laboral.

Algumas mudanças na composição da ocupação que foram destaque no debate da década anterior não são, todavia, plenamente corroboradas pela análise das informações da Tabela 7.1. Uma

¹Estrito senso, as crianças de 15 anos de idade deveriam ser incluídas nesta categoria.

delas, por exemplo, é a ocupação industrial, que nesta comparação ponto a ponto permanece relativamente estável.² Também causa alguma surpresa a elevação no percentual de trabalhadores que contribuem para a previdência – de 43,3%, em 1992, para 45,5%, em 2001 –, notadamente em meio ao crescimento da informalidade indicado por vários estudos e fontes de informação relativas às áreas metropolitanas.

Parte da agitação no funcionamento do mercado é captada nos gráficos 7.3 e 7.4, que retratam a evolução anual da taxa de desemprego e da taxa de atividade. Ainda que restritas às seis regiões metropolitanas cobertas pela PME – que representam cerca de ¼ da força de trabalho – estas informações parecem ilustrar melhor as transformações e desaquecimento ocorridos no mercado de trabalho. Uma comparação simples ilustra bem esta deterioração: enquanto a taxa de atividade caiu cerca de dois pontos percentuais (de 58,5% a 56,5% – Gráfico 7.4), a taxa de desemprego subiu outro tanto, passando de cerca de 5,5%, para pouco mais de 7,5%, em 2001 – Gráfico 7.3, ou seja, o mercado saiu de uma situação onde a pressão da oferta era alta, mas ainda assim o desemprego era baixo, para uma nova realidade onde, apesar de uma substantiva redução naquela pressão, o desemprego saltou para um patamar bem mais elevado. Por detrás desta mudança está, é claro, o fraco desempenho do mercado de trabalho, na média, em termos de sua capacidade de geração líquida de postos de trabalho, característica preocupante dos tempos recentes.

Quanto aos rendimentos reais do trabalho, o que se observa no Gráfico 7.5, que se refere às seis regiões metropolitanas da PME, é a existência de dois subperíodos bastante distintos. Primeiro de 1993 a 1997, notadamente no entorno do Plano Real, têm-se elevações neste agregado. A partir de 1998, todavia, há uma inversão neste padrão e observa-se um processo de corrosão quase que contínuo (Gráfico 7.5). Não por coincidência, esta inversão ocorre praticante junto com a mudança de patamar das taxas de desemprego, evidenciando uma perda do poder de barganha dos trabalhadores.

²É bem verdade que a queda no setor agrícola, que contribuiu para elevar a participação percentual dos demais setores, tem pouca ou nenhuma importância, por razões óbvias, para o mercado de trabalho metropolitano. De qualquer modo o resultado é surpreendente à luz das grandes transformações ocorridas na indústria de transformação.

Por fim, é importante dar destaque à distribuição dos rendimentos do trabalho, apresentada no Gráfico 7.1. Por um lado, tem-se que mais de 1/3 das pessoas ocupadas em 2001 não percebia rendimento algum. Por outro, dentre os ocupados com rendimento positivo, mais da metade não recebia mais que dois salários mínimos por mês. Trata-se, sem dúvida, de uma evidência preocupante da realidade distributiva, que se torna ainda mais perversa na medida em que se atenta para o fato que o mercado de trabalho é o *locus* onde os pobres comercializam o seu único ativo – sua capacidade laboral.

Lauro Ramos

Coordenador de Estudos de Mercado de Trabalho
do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA

The functioning of the labor market in the period of 1992-2001 was greatly affected by the macroeconomic scenario. In the domestic front, events such as the implementation of the "Real Plan" in 1994 and the alteration of the exchange regime at the beginning of 1999, among others, ended by having decisive impacts on the behavior of the large aggregates of that market. At the same time, the continuing of the liberalization policy, embedded in the globalization process, caused it to be strongly influenced by the successive crises of the world financial market, since these affected the flow of capital and required monetary and fiscal policy measures with consequences to the level of activity. Much of the effervescence that characterized the behavior of the labor market in the period, however, does not appear clearly when considering its beginning and end, according to the data of the PNADs. In spite of this, there are alterations that deserve to be mentioned.

Starting with the structure of employment, portrayed in Table 7.1, there are some significant facts to highlight. The main one concerns the substantial reduction in the percentage of the employed in the age group of 10 to 14 years: from 5.3% in 1992 to 2.6% in 2001. The decrease in child labor¹ is, by itself, quite welcome, even more so when followed by improvements in the educational area (see previous chapter). Another two items deserving mention refer to the expressive increase in the educational attainment of the employed labor force and the reduction of the unpaid workforce, which has declined from 19.5% to 7.4% in the period, inducing an increment in virtually all other types of insertion in the labor market.

Some changes in the composition of employment, which were features in the previous decade, are not, however, totally corroborated by the analysis of the information in Table 7.1. One of them, for

¹In a strict sense, 15-year olds should be included in this category.

example, is the industrial employment that, in this detailed comparison, remained relatively stable.² Also cause some surprise the increase in the percentage of workers that contribute to social security – 43.3% in 1992, to 45.5% in 2001 – especially when there has been a growth in informal labor indicated by various studies and sources of information relative to the urban areas.

Part of the turbulence in the functioning of the market is caught in Graphs 7.3 and 7.4, which portray the annual evolution of the unemployment rate and the employment rate. Although limited to the six metropolitan areas covered by PME – representing close to ¼ of the workforce – this information seems to illustrate better the transformations and decline observed in the labor market. A very simple comparison illustrates quite well the deterioration: while the employment rate fell about 2 percentage points (from 58.5% to 56.5% - Graph 7.4), the unemployment rate went up in the same proportion, from about 5.5% to a little over 7.5% (Graph 7.3). That is, the labor market moved from a situation where the pressure of supply was large but nevertheless unemployment was low, to a new state of affairs where, despite a substantial reduction in that pressure, unemployment leaped to a quite higher stage. Behind that change, of course, is the poor performance of the labor market, on average, in terms of its net ability to generate jobs, a very troubling characteristic of recent times.

As to the actual income from work, Graph 7.5 shows for the six metropolitan areas covered by PME the existence of two very different sub-periods. The first, from 1993 to 1997, particularly around the time of the "Real Plan", there was increase in this aggregate. After 1998, however, there was a reversal in this pattern, with a nearly continuous process of deterioration (Graph 7.5). Not by coincidence, the reversal mentioned took place virtually at the same time with the change of level in unemployment rates, evincing a loss in the workers' bargaining power.

²It is true, however, that the fall in the farm sector, which has contributed to raise the percent participation of the remaining sectors, has little or no importance, by obvious reasons, to the metropolitan labor market. Anyway, the result is surprising considering the great transformations occurred in the manufacturing industry.

Lastly, it is important to stress the distribution of income from work, presented in Graph 7.1. On the one hand, it shows that over one third of the employed persons in 2001 had no income whatsoever. On the other hand, among the employed with positive income, over one half did not earn more than two minimum wages a month. This is, undoubtedly, a disturbing evidence of the distributive reality, which becomes even more perverse when considering that the labor market is the locus where the poor trade their only asset – their ability to work.

Lauro Ramos

Coordinator, Estudos de Mercado de Trabalho, Instituto
de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/2001
Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/2001

Características/ Characteristics	(continua/continues)					
	Total/ Total		Homens/ Males		Mulheres/ Females	
	1992	2001	1992	2001	1992	2001
Grupos de idade/ Age groups	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
10 a 14 anos/ 10 to 14 years old	5,3	2,6	5,8	2,9	4,6	2,1
15 a 17 anos/ 15 to 17 years old	6,6	4,3	6,8	4,6	6,2	3,9
18 a 39 anos/ 18 to 39 years old	55,9	56,3	55,1	55,7	57,4	57,2
40 a 59 anos/ 40 to 59 years old	25,9	30,7	25,6	30,1	26,4	31,6
60 anos ou mais/ 60 years old and over	6,2	6,1	6,7	6,8	5,5	5,2
Idade ignorada/ Unknown age	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Grupos de anos de estudo/ Years of school completed	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sem instrução e menos de 1 ano/ No schooling and less than 1 year	17,9	11,6	18,7	12,8	16,5	9,8
1 a 3 anos/ 1 to 3 years	19,5	13,9	20,3	15,1	18,2	12,1
4 a 7 anos/ 4 to 7 years	32,0	29,2	32,8	30,9	30,8	26,9
8 a 10 anos/ 8 to 10 years	12,0	16,0	12,1	16,2	11,9	15,8
11 anos ou mais/ 11 to 14 years	13,3	28,9	11,5	24,6	16,1	35,1

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/2001
Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/2001

(continuação/continues)

Características/ Characteristics	Total/ Total		Homens/ Males		Mulheres/ Females	
	1992	2001	1992	2001	1992	2001
Posição na ocupação no trabalho principal/ <i>Class of worker in primary job</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Empregado/ <i>Employee</i>	52,3	54,2	58,4	59,3	42,7	46,9
Trabalhador doméstico/ <i>Private household worker</i>	6,7	7,8	0,6	0,8	16,2	18,0
Conta-própria/ <i>Self-employed</i>	21,7	22,3	25,3	26,5	16,0	16,3
Empregador/ <i>Employer</i>	3,7	4,2	5,0	5,4	1,5	2,4
Não-remunerado/ <i>Unpaid worker</i>	10,5	7,4	8,5	5,7	13,6	9,8
Trabalhador na produção para o próprio consumo/ <i>Worker in production for own consumption</i>	4,9	3,8	1,8	2,0	9,9	6,5
Trabalhador na construção para o próprio uso/ <i>Worker in construction for own use</i>	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1
Sem declaração/ <i>Not reported</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ramos de atividade do trabalho principal/ <i>Activity group of primary job</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agrícola/ <i>Agriculture</i>	28,3	20,6	30,6	23,6	24,7	16,1
Indústrias de transformação/ <i>Manufacturing</i>	12,8	12,3	15,2	14,6	9,1	9,1
Indústria da construção/ <i>Construction</i>	6,2	6,5	9,8	10,7	0,5	0,4
Outras atividades industriais/ <i>Other industrial activities</i>	1,4	1,1	1,9	1,6	0,6	0,4
Comércio de mercadorias/ <i>Trade</i>	12,1	14,3	12,5	14,1	11,5	14,6
Prestação de serviços/ <i>Services</i>	17,7	20,2	10,9	12,9	28,4	30,7

Tabela 7.1 - Distribuição das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por sexo, com indicação de algumas características - 1992/2001
Table 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by sex and some characteristics - 1992/2001

(conclusão/concluded)

Características/ Characteristics	Total/ Total		Homens/ Males		Mulheres/ Females	
	1992	2001	1992	2001	1992	2001
Ramos de atividade do trabalho principal/ <i>Activity group of primary job</i>						
Serviços auxiliares da atividade econômica/ <i>Auxiliary services of economic activity</i>	2,9	4,3	3,2	4,7	2,5	3,8
Transporte e comunicação/ <i>Transportation and communication</i>	3,5	4,2	5,2	6,4	0,8	0,9
Social/ <i>Social</i>	8,4	9,8	3,4	4,3	16,2	17,9
Administração pública/ <i>Public administration</i>	4,6	4,8	5,1	5,2	3,7	4,2
Outras atividades/ <i>Other activities</i>	2,2	1,8	2,3	1,8	2,0	1,7
Contribuição para instituto de previdência no trabalho principal/ <i>Participation in social security scheme in primary job</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Contribuintes/ <i>Participants</i>	43,3	45,5	46,0	45,9	39,1	45,0
Não-contribuintes/ <i>Nonparticipants</i>	56,6	54,5	5,9	54,1	60,9	55,0
Sem declaração/ <i>Not reported</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Contribuição para previdência privada/ <i>Participation in private security scheme</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Contribuintes/ <i>Participants</i>	2,9	2,6	3,2	2,8	2,4	2,4
Não-contribuintes/ <i>Nonparticipants</i>	97,1	97,4	96,8	97,2	97,6	97,6
Sem declaração/ <i>Not reported</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

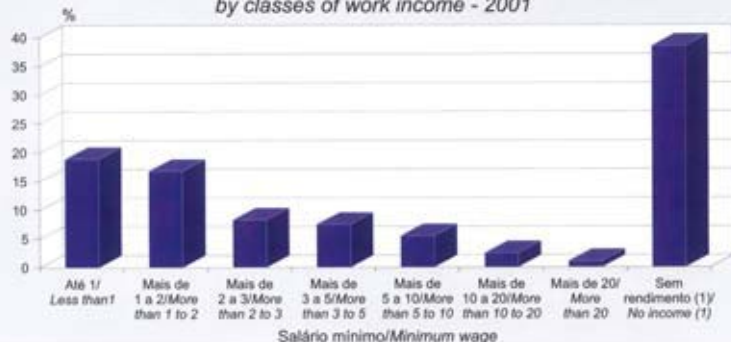
Fontes/Sources: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1992. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v.15, n. 1, 1997; Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v.22, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Nota: Exclui as pessoas da zona rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá./

Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

Gráfico 7.1 - Distribuição percentual das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas, por classes de rendimento de trabalho - 2001

Graph 7.1 - Percent distribution of employed persons 10 years old and over, by classes of work income - 2001



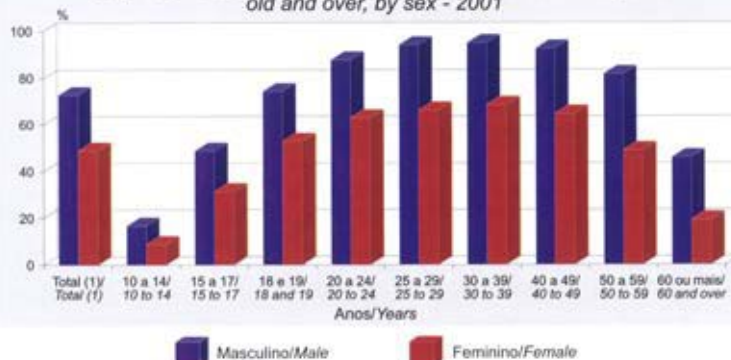
Fonte/Source: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 22, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Nota: Exclui as pessoas da zona rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá./
Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

(1) Inclui as pessoas que receberam somente em benefícios./ (1) Includes persons who received only benefits.

Gráfico 7.2 - Taxa de atividade das pessoas de 10 anos ou mais de idade, por sexo - 2001

Graph 7.2 - Labor force participation rate of persons 10 years old and over, by sex - 2001



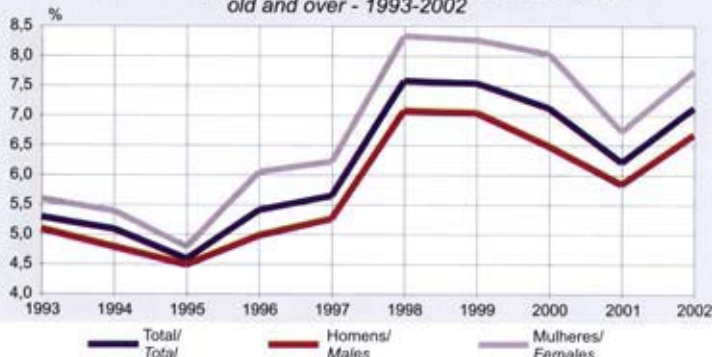
Fonte/Source: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2001. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 22, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Nota: Exclui as pessoas da zona rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá./
Note: Excludes rural population of Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará and Amapá.

(1) Inclui as pessoas com idade ignorada./ (1) Includes persons of age unknown.

Gráfico 7.3 -Taxa de desemprego aberto das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1993-2002

Graph 7.3 - Open unemployment rate of persons 15 years old and over - 1993-2002



Fonte/Source: Pesquisa mensal de emprego 1993-2002. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003/ Cited: June 2003.

Notas: 1. Média anual.

2. Média das Regiões Metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

Notes: 1. Annual average.

2. Average of Metropolitan Areas of Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo and Porto Alegre.

Gráfico 7.4 - Indicadores de condição de atividade das pessoas de 15 anos ou mais de idade - 1993-2002

Graph 7.4 - Employment indicators of persons 15 years old and over - 1993-2002



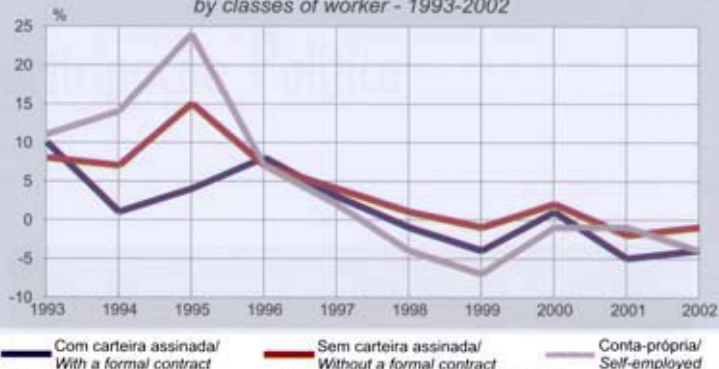
Fonte/Source: Pesquisa mensal de emprego 1993-2002. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003/ Cited: June 2003.

Nota: Média das Regiões Metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre.

Note: Average of Metropolitan Areas of Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo and Porto Alegre.

Gráfico 7.5 -Variação anual do rendimento médio real de categorias selecionadas - 1993-2002

Graph 7.5 - Annual percent change of average real income by classes of worker - 1993-2002



Fonte/Source: Pesquisa mensal de emprego 1993-2002. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003/ Cited: June 2003.

Notas: 1. Rendimento deflacionado pelo INPC.

2. Base: ano anterior.

3. Média das Regiões Metropolitanas de Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre/

4. Dezembro/2002 não incluído.

Notes: 1. Income deflated by INPC.

2. Base: previous year.

3. Average of Metropolitan Areas of Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo and Porto Alegre.

4. December/2002 not included.

Tabela 7.2 - Taxas de desemprego, por países selecionados - 1998-2001

Table 7.2 - Unemployment rates, by selected countries - 1998-2001

Países selecionados/ Selected countries	1998	1999	2000	2001
Alemanha/Germany	9,7	8,8	7,9	7,9
Argentina/Argentina	12,8	14,1	15	...
Brasil/Brazil	9,0	9,6	...	9,4
Canadá/Canada	8,3	7,6	6,8	7,2
Chile/Chile	7,2	8,9	8,3	7,9
Estados Unidos/United States	4,5	4,2	4,1	4,8
França/France	11,8	11,7	10	8,8
Itália/Italy	11,7	11,4	10,5	9,5
Japão/Japan	4,1	4,7	4,7	5
Uruguai/Uruguay	10,1	11,3	13,6	15,3

Fontes/Sources: Yearbook of labour statistics 2001. 60. ed. Geneva: International Labour Office, 2001; Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

Participação Política



Primavera II, 1965
Helena Wong (Mie Yuan Wong)

Political Participation

Participação Política

O Brasil está atravessando um período bastante peculiar de sua história política. Apesar de estar, há algum tempo, se esforçando para mudar as bases de uma sociedade tradicional, cujas raízes são ainda muito fortes, o País só mais recentemente começou a vivenciar o ciclo do cidadão, amparado na idéia de uma cidadania mais ativa com viés do engajamento e participação da comunidade no processo político. Trata-se de uma tentativa de recuperar parcela ponderável de substância da democracia participativa, esforço que decorre do fato de que a nossa democracia representativa, com seus recursos políticos e representações de poder disponíveis para a resolução de problemas sistêmicos da sociedade, não está cumprindo efetivamente os seus contratos e seus compromissos com ela.

As razões para essa mudança de rumos apontam para o passado com seus vícios de origem. Por ocasião da abertura do ciclo da contemporaneidade política, o País, ao contrário de muitas outras nações, privilegia os direitos sociais ao invés dos direitos civis. Um sindicalismo atrelado às rédeas do Estado, benefícios sociais concedidos à classe trabalhadora, sob a tutela de um presidente, Getúlio Vargas, com aura ditatorial e populista, ao lado da supressão de direitos políticos e redução de direitos civis, marcaram profundamente a identidade nacional. Em outras palavras, as liberdades civis, os direitos políticos e a expressão forte do Judiciário, que formaram as bases das modernas culturas políticas, só chegaram, entre nós, depois da implantação dos direitos sociais.

Essa característica afetou profundamente o estado de nossa democracia. Ganhamos, em conseqüência, um Estado com forte centralização do Poder Executivo, que passou a ser visto como entidade onipotente e onisciente. O governo constituía-se no centro das coisas, promovendo a mediação social, cobrando impostos, distribuindo cargos e favores, reforçando, na visão de José Murilo de Carvalho, o patrimonialismo colonial, herança da tradição portuguesa e ibérica. Essa cultura de "estadania" ainda se faz

bastante presente, demarcando os territórios do poder público nas esferas federal, estadual e municipal, e acentuando as mazelas que corroem o tecido institucional: o mandonismo, o familismo-grupismo, o fisiologismo.

Sob essa matriz conceitual, tem sido difícil ao País romper a cadeia sistêmica que produz a crise de governabilidade, com suas dimensões nas áreas econômica, social, política e cultural. Os governos têm tido dificuldade em desenvolver políticas macroeconômicas, que sejam capazes de, ao mesmo tempo, debelar o processo inflacionário e respaldar o desenvolvimento. Os partidos políticos constituem siglas, frentes e conjuntos amorfos, sem claros compromissos ideológicos ou doutrinários. O sistema normativo é rompido freqüentemente, seja pelo não cumprimento das leis, seja pela dificuldade de aplicação, ou, ainda, pela complexidade burocrática, tornando a justiça muito lenta e pouco acessível aos contingentes marginalizados. Os processos eleitorais são contaminados ou influenciados por fatores de natureza econômica e cultural, abrindo brechas no ideário da igualdade democrática. Os cargos públicos são disputados avidamente entre os partidos políticos, que os consideram alavancas eleitorais. As tensões entre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário tendem a se tornar permanentes, principalmente quando ocorre invasão de competências ou perdas de posições entre eles.

É evidente que esse conjunto de distorções e estrangulamentos acaba por gerar efeitos danosos sobre a imagem das instituições políticas e sociais. Criou-se, no Brasil, nas últimas décadas, um enorme fosso entre a sociedade organizada e o sistema político, cuja fragilidade já se tornou notória, a partir da emergência dos fenômenos que têm balizado o escopo político do mundo, após a queda do Muro de Berlim: o arrefecimento ideológico, a imbricação das doutrinas políticas, o enfraquecimento dos partidos políticos, a pequena adesão dos participantes, o fortalecimento das tecnodemocracias governamentais, com suas visões mais centradas sobre a lógica da estabilidade da moeda e menos comprometida com o reforço das estruturas sociais.

Ora, é essa moldura que despertou a sociedade brasileira para os novos rumos que a inspiram. A democracia brasileira, na mesma esteira da crítica que Norberto Bobbio fez aos sistemas democráticos contemporâneos, não tem conseguido cumprir suas promessas à

sociedade. A representação parlamentar tem falhado intensamente em sua ação política. Para suprir a formidável carência, a sociedade se organiza. Cria um universo de entidades de todos os tipos e tamanhos. Este é um dos fenômenos de maior vulto que podemos observar na paisagem da atualidade brasileira. Grupos de pessoas, tanto da esfera profissional quanto de espaços geográficos, se reúnem e passam a administrar um programa de atividades, inspirado no conceito de auto-gestão técnica: o grupo define os fins, as metas e os objetivos. Ele próprio busca os caminhos e os meios para implementá-los. De certa forma, os cidadãos se sentem novamente reunidos na praça central de Atenas, a Agora, reivindicando, criticando, sugerindo, apontando caminhos, promovendo as integrações física e espiritual dos grupos.

Trata-se de uma legítima e importante estratégia de participação política. Forma-se em torno do cinturão institucional uma formidável panela de pressão, cuja força será sentida nas reivindicações, na escolha de representantes pelo voto, mais comprometidos com as metas da micro-política, a política dos bairros, das cidades, das regiões, de classes e grupamentos profissionais. Em termos simbólicos, essa mobilização tende a inverter a pirâmide do poder, na medida em que as forças sociais agirão de maneira centrípeta, ou seja, das bases para o centro do poder político. Eis aí a nova configuração da participação política no Brasil, de cuja concepção fazem parte os movimentos e Conselhos criados pelo Governo, comandado pelo Presidente Luís Inácio Lula da Silva.

A nova modalidade de participação política haverá, seguramente, de abrir as comportas da nossa democracia.

Gaudêncio Torquato

Professor Titular da Universidade de São Paulo
Consultor de Marketing Institucional e Político
Presidente da GT Marketing e Comunicação

Political Participation

Brazil is passing through a very peculiar period of its political history. Even though it has been making efforts for some time to change the foundations of a traditional society whose roots are still very strong, only recently the country has begun to experience the "cycle of the citizen", based on the idea of a much more active citizenship, with a greater community participation and engagement in the political process. It is a question of trying to recuperate a considerable part of the essence of the participative democracy, an effort deriving from the fact that our representative democracy, with the political resources and power representations available for the resolution of society's systemic problems, is not really fulfilling its contracts and obligations.

The reasons for this change of course point toward the past, with all the flaws at its birth. By the beginning of the new cycle of political debate, the country, unlike many other nations, is according special treatment to social rights, instead of civil rights. A union system tied to the reins of the State and the social benefits granted to the working class, under the protection of a former president, Getulio Vargas, with dictatorial and populist characteristics, side by side with the suppression of political rights and the reduction of civil rights, have marked profoundly the national identity. In other words, the civil liberties, the political rights and the free expression of the Judicial Power, which formed the bases of modern political cultures, only arrived in Brazil after the implementation of social rights.

This characteristic affected deeply the status of our democracy. We got thus a State strongly centralized in the Executive Power, which came to be seen as omnipotent and omniscient. The government became the center of things, promoting social mediation, collecting taxes, distributing positions and favors, reinforcing, according to Brazilian author José Murilo de Carvalho, the colonialist idea of patrimony as a heritage from the Portuguese and Iberian tradition. This culture of the state still makes itself very present, setting the limits of the territories of the public power in the federal, state and

local spheres and accentuating the diseases that corrode our institutional fabric: the authoritarianism, the family favoritism and the protection of interests of its own group.

In these circumstances, it has been difficult for the country to break the chains of the system that produces the crisis of government, with its consequences in the economic, social, political and cultural areas. The governments have had some difficulty to develop macroeconomic policies capable of defeating the inflationary process while supporting the economic development. The political parties constitute only abbreviations, shapeless fronts and aggregates, without clear ideological or doctrinarian commitments. The normative system is frequently broken, either by the non-compliance to the laws, or the difficulty of putting them into effect or else the bureaucratic complexity, making justice very slow and hardly accessible to the marginalized contingents. The voting processes are contaminated or influenced by factors of economic or cultural nature, opening gaps in the ideal of democratic equality. Public offices are avidly disputed by the political parties that consider them electoral leverage. The tensions between the Executive, the Legislative and the Judicial Powers tend to become permanent, especially when jurisdictions are invaded or positions are lost.

It is evident that this set of distortions and blockages engenders damaging effects to the image of the political and social institutions. It has emerged in Brazil, in the last decades, a huge breach between organized society and the political system, whose fragility has already become well known, following the emergence of the phenomena that have delimited the world's political arena, after the fall of the Berlin Wall: the ideological loss of enthusiasm, the overlapping of political doctrines, the weakening of political parties, the small number of participants, the strengthening of governmental techno-democracies, with their visions centered more on the logic of currency stability and less committed to the reinforcement of social structures.

Well, this is the situation that has awakened the Brazilian society to the new directions opened to it. Our democracy, following the criticism of contemporary democratic systems made by political analyst Norberto Bobbio, has not managed to fulfill its promises to society. Our parliamentary representation has failed significantly in its political action. To make up for the tremendous shortage, society has organized itself. It has created a new universe of entities of all

types and sizes. This is one of the major phenomena that we can observe in the present state of affairs of the Brazilian politics. There are groups of people, both among professionals and those feeling responsible by a certain geographical area, that got united and started to manage action programs inspired by the concept of technical self-management: the group defines the ends, the goals, the purposes. It sets about looking for the ways and means to implement them. In a certain way, the citizens feel themselves gathered again at the central square of Athens, the Agora, demanding, criticizing, suggesting, showing the way and promoting the physical and spiritual integration of groups.

This is a legitimate and very important strategy of political participation. Around the circle of the institutions, it has created a true boiling pressure, whose force will be felt in the demands, in the choice of representatives by the vote, more committed to the goals of micro-politics, the politics of the neighborhoods, the cities, the regions, of classes and professional groups. This mobilization, in symbolic terms, tends to invert the pyramid of power, in the sense that social forces will act in a centripetal way, that is, from the bases to the center of political power. This is the new configuration of the political participation in Brazil, whose conception comprises the movements and councils created by the government of President Luís Inácio Lula da Silva.

This new style of political participation will surely open the gates of our democracy.

Gaudêncio Torquato

Professor, Universidade de São Paulo
Consultant of Political and Institutional Marketing
President, GT Marketing e Comunicação

Tabela 8.1 - Zonas, seções e eleitores existentes por municípios - 2002
Table 8.1 - Polling sections, zones and voters by municipalities - 2002

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Zonas/ Zones	Seções/ Polling sections	Eleitores existentes por municípios/ Voters by municipalities	
			Das capitais/ Capital cities	Do interior/ Interior
Brasil /Brazil	2 884	335 871	27 958 578	87 225 598
Norte/North	246	25 233	2 486 754	5 143 659
Rondônia	32	3 003	210 986	671 559
Acre	10	1 137	175 346	194 440
Amazonas	67	4 417	844 789	679 938
Roraima	4	695	131 665	76 859
Pará	87	12 399	848 052	2 721 281
Amapá	11	773	174 593	115 508
Tocantins	35	2 809	101 323	684 074
Nordeste/Northeast	879	104 079	6 281 148	24 716 961
Maranhão	92	11 891	546 213	2 845 601
Piauí	97	6 935	430 830	1 417 462
Ceará	111	18 133	1 262 204	3 543 055
Rio Grande do Norte	68	6 042	446 841	1 470 541
Paraíba	76	8 447	376 822	1 945 246
Pernambuco	146	16 190	982 511	4 414 156
Alagoas	53	4 637	416 017	1 184 075
Sergipe	35	3 618	311 540	836 393
Bahia	201	28 186	1 508 170	7 060 432
Sudeste/Southeast	1 011	123 153	13 728 691	36 967 389
Minas Gerais	322	39 310	1 646 041	11 034 543
Espírito Santo	55	6 538	223 572	1 922 853
Rio de Janeiro	242	27 690	4 327 481	5 886 037
São Paulo	392	49 615	7 531 597	18 123 956
Sul/South	481	59 002	2 394 852	15 438 642
Paraná	206	22 263	1 146 460	5 516 921
Santa Catarina	102	13 067	256 005	3 561 969
Rio Grande do Sul	173	23 672	992 387	6 359 752
Centro-Oeste/Central West	267	24 404	3 067 133	4 958 947
Mato Grosso do Sul	52	4 218	445 346	966 427
Mato Grosso	60	5 688	341 257	1 388 765
Goiás	128	10 644	762 093	2 603 755
Distrito Federal/Federal District	17	3 573	1 518 437	-
Exterior/Abroad	10	281	-	-

Fonte/Source: Estatística do eleitorado, Sistema de Estatística do Eleitorado Brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em: / Available from: <<http://www.tse.gov.br/eleicoes>>. Acesso em: Jun. 2003/ Cited: Jun. 2003.

Gráfico 8.1 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 1º turno 2002

Graph 8.1 - Vote cast for president, by political parties - 1st round - 2002



Fonte/Source: Estatística do eleitorado, Sistema de Estatística do Eleitorado Brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em / Available from: <<http://www.tse.gov.br/eicoes>> Acesso em: jun. 2003/ Cited: Jun. 2003.

Gráfico 8.2 - Votação, por partidos políticos, para presidente - 2º turno 2002

Graph 8.2 - Vote cast for president, by political parties - 2nd round - 2002



Fonte/Source: Estatística do eleitorado, Sistema de Estatística do Eleitorado Brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em / Available from: <<http://www.tse.gov.br/eicoes>> Acesso em: jun. 2003/ Cited: Jun. 2003.

**Tabela 8.2 - Distribuição percentual dos resultados da apuração
para presidente - 2002**

Table 8.2 - Percent distribution of vote cast for president - 2002

Unidades da Federação e exterior/ <i>Federative Units and abroad</i>	Votos válidos/ <i>Valid votes</i>	Abstenções/ <i>Abstentions</i>	Votos brancos/ <i>Blank votes</i>	Votos nulos/ <i>Void votes</i>
Rondônia	68,16	27,32	1,23	3,29
Acre	63,32	33,95	0,68	2,04
Amazonas	67,78	29,73	0,81	1,68
Roraima	76,14	18,11	1,23	4,52
Pará	70,10	27,47	0,69	1,74
Amapá	78,45	18,02	0,71	2,82
Tocantins	67,96	28,72	0,76	2,56
Maranhão	61,99	34,28	1,06	2,66
Piauí	73,52	21,99	0,96	3,53
Ceará	72,39	23,02	1,57	3,01
Rio Grande do Norte	69,55	20,69	1,96	7,79
Paraíba	74,39	18,42	1,64	5,54
Pernambuco	71,39	24,10	1,69	2,81
Alagoas	68,37	27,39	1,27	2,98
Sergipe	74,39	17,66	1,76	6,19
Bahia	65,92	29,49	1,10	3,49
Minas Gerais	75,77	19,52	1,56	3,15
Espírito Santo	74,11	22,15	1,55	2,20
Rio de Janeiro	78,33	16,95	1,55	3,17
São Paulo	79,27	16,22	1,75	2,76
Paraná	74,24	18,53	1,67	5,56
Santa Catarina	78,19	15,17	1,55	5,10
Rio Grande do Sul	80,32	14,61	1,88	3,19
Mato Grosso do Sul	76,30	20,73	1,02	1,96
Mato Grosso	68,89	28,50	0,89	1,73
Goiás	74,14	22,19	1,20	2,48
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	82,27	13,68	1,24	2,81
Exterior/ <i>Abroad</i>	49,56	48,24	1,08	1,12

Fonte/Source: Estatística do eleitorado, Sistema de Estatística do Eleitorado Brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em: / Available from: <<http://www.tse.gov.br/eleicoes>>. Acesso em: Jun. 2003/ Cited: Jun. 2003.

Tabela 8.3 - Candidatos eleitos, por partido político - 2002*Table 8.3 - Candidates elected by political parties - 2002*

Partido político/ Political party	Senador/ Senator	Governador/ Governor	Deputado Federal/ Representative (Federal)	Deputado Estadual/ Representative (State)	Deputado Distrital/ Representative (District)
PAN	-	-	-	1	-
PC do B	-	-	9	16	1
PDT	4	1	25	62	-
PFL	14	4	105	118	2
PGT	-	-	-	3	-
PHS	-	-	-	2	-
PL	2	-	12	59	2
PMDB	9	5	83	129	5
PMN	-	-	2	9	-
PPB	-	2	61	91	2
PPS	1	2	3	40	1
PRONA	-	-	1	7	-
PRP	-	-	-	6	-
PRTB	-	-	-	4	-
PSB	3	4	18	58	1
PSC	-	-	2	13	-
PSD	1	-	2	22	3
PSDB	8	7	98	137	1
PSDC	-	-	-	6	-
PSL	-	1	1	13	-
PST	-	-	-	14	-
PT	10	3	59	142	5
PT do B	2	-	-	7	-
PTB	-	-	31	61	1
PTC	-	-	-	1	-
PTN	-	-	-	3	-
PV	-	-	1	11	-

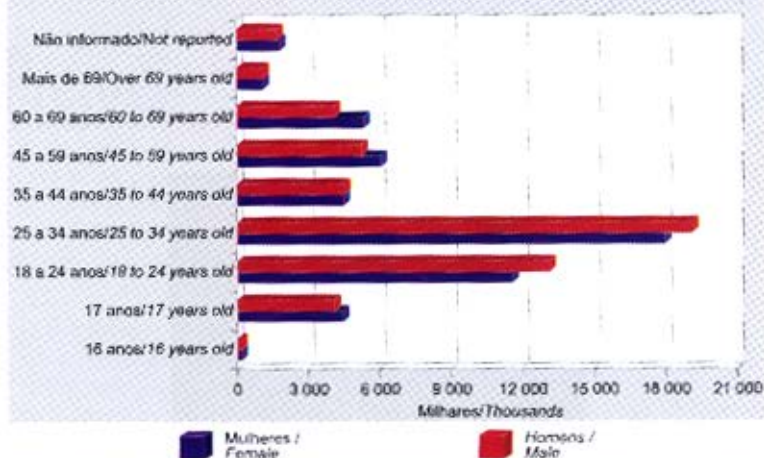
Fonte/Source: Estatística do eleitorado, Sistema de Estatística do Eleitorado Brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em: <<http://www.tse.gov.br/eleicoes>>. Acesso em: Jun. 2003/ Cited: Jun. 2003.

Quadro 8.1 - Partidos políticos com votação - 2002*Figure 8.1 - Political parties with votes - 2002*

PAN	Partido dos Aposentados da Nação
PC do B	Partido Comunista do Brasil
PDT	Partido Democrático Trabalhista
PFL	Partido da Frente Liberal
PGT	Partido Geral dos Trabalhadores
PHS	Partido Humanista da Solidariedade
PL	Partido Liberal
PMDB	Partido do Movimento Democrático Brasileiro
PMN	Partido da Mobilização Nacional
PPB	Partido Progressista Brasileiro
PPS	Partido Popular Socialista
PRONA	Partido Reedificação da Ordem Nacional
PRP	Partido Republicano Progressista
PRTB	Partido Renovador Trabalhista Brasileiro
PSB	Partido Socialista Brasileiro
PSC	Partido Social Cristão
PSD	Partido Social Democrático
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PSDC	Partido Social Democrata Cristão
PSL	Partido Social Liberal
PST	Partido Social Trabalhista
PT	Partido dos Trabalhadores
PT do B	Partido Trabalhista do Brasil
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
PTC	Partido Trabalhista Cristão
PTN	Partido Trabalhista Nacional
PV	Partido Verde

Fonte/Source: Estatística do eleitorado, Sistema de Estatística do Eleitorado Brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em: <<http://www.tse.gov.br/eleicoes>>. Acesso em: jun. 2003/ Cited: Jun. 2003.

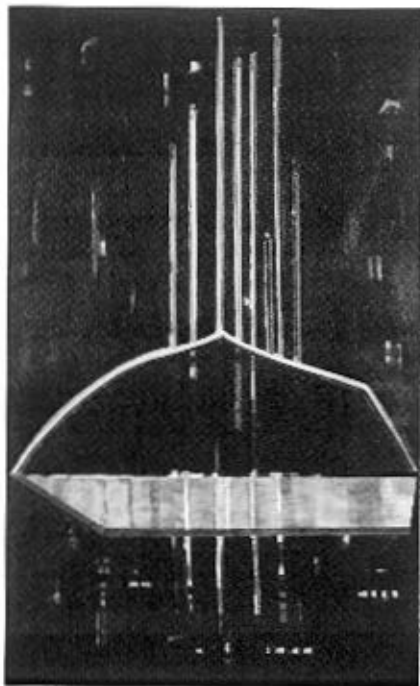
Gráfico 8.3 - Quantidade de eleitores, por grupos de idade e sexo - 2002
Graph 8.3 - Number of voters, by age groups and sex - 2002



Fonte/Source: Estatística do eleitorado, Sistema de Estatística do Eleitorado Brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em: / Available from: <<http://www.tse.gov.br/eleicoes>>. Acesso em: Jun. 2003./ Cited: Jun. 2003.

Nota: Exclui sexo não informado./ Note: Excludes sex not informed.

Preços



Pais, 1988
Leia Pignatelli

Prices

O Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA – variou 12,53%, em 2002, a taxa mais alta depois de 1995, ano que se seguiu ao lançamento do Plano Real. Na comparação com 2001, o IPCA sofreu aceleração de 4,86 pontos percentuais. A aceleração, no entanto, concentrou-se no último trimestre do ano. De janeiro a setembro de 2002, a variação acumulada era de 5,60%, muito semelhante à de 5,36%, verificada no mesmo período de 2001.

No último trimestre de 2002, a variação do IPCA alcançou 6,56%, o equivalente a uma taxa anualizada de 28,94%. Neste mesmo intervalo, os produtos alimentícios apresentaram alta de preços de 13,06%, ou de 63,38% ao ano. A aceleração do IPCA e, em especial, dos preços de alimentos, está associada à expressiva desvalorização da taxa cambial, que, entre meados de abril e meados de outubro, passou de R\$2,27 para R\$3,95, configurando uma elevação de 74,01%. Embora os efeitos da alta do câmbio também se façam sentir em outros grupos de bens e serviços componentes do IPCA, na alimentação há a presença relativamente maior de cadeias produtivas em que o dólar desempenha papel preponderante como referencial para a formação de preços.

Além do câmbio, os preços dos alimentos sofreram a influência de fatores como quebra de safra, no caso do milho, e aumento de cotações internacionais, no caso do cacau. Neste segundo caso, o preço em moeda nacional subiu mais de 160%, em 2002. Embora percentuais desta magnitude possam fazer parte dos cálculos do IPCA, alguns deles estão efetivamente descolados das variações mais frequentes. O cálculo da mediana das variações exclui estes percentuais, sempre que existirem. Tem-se assim uma medida suavizada de variação dos preços, o que possibilita uma visualização melhor das tendências da inflação.

Nos três meses finais de 2002, a mediana, embora sistematicamente aquém das variações do IPCA calculado com todos os seus itens, acumulou alta de 5,29%. O fato desta variação ter

sido apenas 1,27 ponto percentual inferior à do IPCA completo indica que a aceleração da inflação foi generalizada, não se limitando a uns poucos casos de altas localizadas.

A elevação dos custos da construção, de 13,43% no ano, seguiu trajetória semelhante à dos preços ao consumidor. A semelhança explica-se pela composição dos custos da construção, que mescla materiais e serviços. Estes dois grupos de itens reagem com diferentes intensidades a variações da taxa de câmbio, os primeiros apresentando maior sensibilidade do que os segundos. A resposta diferenciada ao câmbio também é própria dos preços ao consumidor. Por conta desta semelhança entre preços ao consumidor e custos da construção, os resultados finais são convergentes.

No plano internacional, em que pesem os progressos dos anos de 1990, o Brasil ainda tem uma taxa de inflação muito alta, fato que se acentuou em 2002. Entre os países industrializados, as taxas anuais de inflação não chegam aos 3%. Entre os países em desenvolvimento, os asiáticos conseguem manter um padrão similar ao do grupo dos industrializados, com uma ou outra exceção. Já entre os latinos e europeus do leste dá-se o oposto: inflações abaixo de 3% são a exceção. Em 2002, de uma relação de 25 países apelidados de emergentes, sete tiveram taxa de inflação representada por dois dígitos. Mesmo figurando entre estes sete, a boa notícia é que, em ordem decrescente de taxas, o Brasil, nesta lista, ocupava uma discreta sexta posição.

Salomão Lipcovitch Quadros da Silva

Coordenador de Análises Econômicas do Instituto Brasileiro de
Economia da Fundação Getúlio Vargas - FGV

The Extended Consumer Price Index (IPCA) rose 12.53%, in 2002, the highest rate since 1995, the year that followed the launching of the Real Plan. Compared to 2001, the IPCA registered an acceleration of 4.86 percentage points. The acceleration, however, concentrated on the last quarter of 2002. From January to September, the accumulated rate of change of the index was 5.60%, very similar to the one observed during the same period in 2001.

In the last quarter of 2002, the rate of change of the IPCA reached 6.56%, which is equivalent to 28.94% on an annual basis. In the same period, the prices of food products increased 13.06%, or 63.38% a year. The acceleration of IPCA and, particularly, of food prices is linked to the remarkable devaluation of the exchange rate, which, from mid-April to mid-October, escalated from R\$2.27 to R\$3.95, a rise of 74.01%. Although the effects of the exchange rate hike were felt also in other groups of goods and services, it is among food products that a relatively larger number of productive chains can be found where the dollar performs the role of benchmark for price setting.

In addition to the influence of the exchange rate, food prices were under the impact of factors like crop failure, as in the case of corn, and the rise in international prices, in the case of cocoa. In the latter case, the price denominated in national currency increased at a rate above 160%. Although some figures of this magnitude may be included in IPCA calculations, they can be regarded as outliers when compared to the rest of the distribution of individual price changes. Computing the median of these individual price changes eliminates the largest ones. This procedure offers a limited-influence measure of price changes, that permits a better visualization of inflation trends.

During the three final months of 2002, the median, although repeatedly remaining below the mean variation of IPCA, calculated considering all its items, rose 5.29%. The fact that this variation was only 1.27 percentage point lower than the one calculated for the full

IPCA shows that the acceleration of inflation was in fact generalized, not being limited to a small number of particular cases.

The increase in construction costs in 2002, of 13.43%, followed a path similar to the one tracked by consumer prices. The similarity is explained by the composition of construction costs, that mixes materials and services. Each group of items has its own level of sensitivity to exchange rate changes, materials reacting more strongly than services. Responses to exchange rate changes with different degrees of intensity are also a characteristic of consumer prices. On account of this similarity between consumer prices and construction costs, the final figures converged.

Despite great progress obtained during the 1990s, Brazil still has high rates of inflation, by international standards. This was aggravated in 2002. Among industrialized countries, annual rates of inflation are lower than 3%. Among developing nations, the Asian countries have been successful in achieving the industrialized standard, with rare exceptions. In Latin American and East European countries the opposite occurs: inflation rates below 3% are the exception rather than the rule. In 2002, from a list of 25 emerging market economies, seven registered two-digit rates of inflation. The good news is that, even belonging to the aforementioned group of seven, Brazil occupied only the sixth position.

Salomão Lipcovitch Quadros da Silva

Coordinator, Análises Econômicas, Instituto Brasileiro de Economia,
Fundação Getúlio Vargas

Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2002
Table 9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2002

(continua/continues)

Mês/ Month	Variação mensal, por grupos de produtos (%)/ Monthly change by groups of products (%)				
	IPCA/ IPCA	Alimentação e bebidas/ Food and beverages	Habitação/ Housing	Artigos de residência/ Household furnishings	Vestuário/ Apparel
Janeiro/January	0,52	0,85	2,81	1,05	0,55
Fevereiro/February	0,36	0,20	0,23	0,66	(-) 0,67
Março/March	0,60	0,39	0,93	(-) 0,13	0,00
Abril/April	0,80	(-) 0,32	1,40	(-) 0,02	1,05
Maió/May	0,21	(-) 0,59	0,28	0,83	1,39
Junho/June	0,42	0,08	1,09	0,06	1,39
Julho/July	1,19	1,05	1,80	0,21	0,91
Agosto/August	0,65	1,94	0,43	0,66	0,21
Setembro/September	0,72	1,96	(-) 0,39	1,73	0,55
Outubro/October	1,31	2,79	0,30	2,27	1,22
Novembro/November	3,02	5,85	2,02	2,88	0,97
Dezembro/December	2,10	3,91	1,42	2,12	0,93
Acumulado no ano/ Accumulated in the year	12,53	19,47	12,97	12,97	8,81

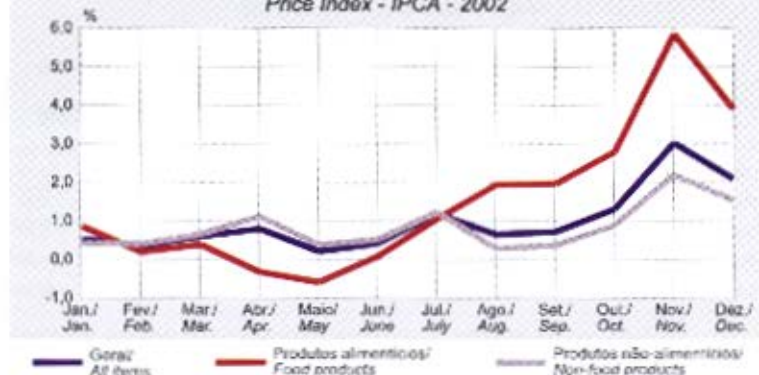
Tabela 9.1 - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2002*Table 9.1 - Extended Consumer Price Index - IPCA - 2002**(conclusão/concluded)*

Mês/ Month	Variação mensal, por grupos de produtos (%)/ Monthly change by groups of products (%)				
	Transportes/ Transportation	Saúde e Cuidados pessoais/ Health and personal care	Despesas pessoais/ Personal expenses	Educação/ Education	Comunicação/ Communication
Janeiro/January	(-) 1,50	0,30	0,57	0,41	0,43
Fevereiro/February	(-) 0,50	1,10	0,37	4,70	0,40
Março/March	1,04	1,29	(-) 0,25	0,65	0,02
Abril/April	2,02	0,76	0,54	0,38	0,01
Maió/May	0,33	0,17	0,68	0,44	0,00
Junho/June	0,32	0,23	0,29	0,18	0,22
Julho/July	0,55	0,53	1,02	0,12	9,31
Agosto/August	(-) 0,15	0,50	0,53	0,29	0,47
Setembro/September	0,34	0,64	0,61	0,40	0,11
Outubro/October	1,20	0,63	1,12	0,13	0,06
Novembro/November	4,68	0,88	0,41	0,24	0,03
Dezembro/December	1,33	2,74	2,19	0,27	0,03
Acumulado no ano/ Accumulated in the year	9,97	10,19	8,36	8,45	11,27

Fonte/Source: Indicadores IBGE: sistema nacional de índices de preços ao consumidor: INPC-IPCA 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: Fev. 2003/Cited: Feb. 2003

Gráfico 9.1 - Variação mensal do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2002

Graph 9.1 - Monthly change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 2002



Fonte/Source: Indicadores IBGE - Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: INPC-IPCA 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: Fev. 2003/Cited: Feb. 2003.

Gráfico 9.2 - Média e mediana das variações mensais do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 2001-2002

Graph 9.2 - Mean and median of the monthly changes of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 2001-2002



Fonte/Source: Indicadores IBGE - Sistema nacional de índices de preços ao consumidor: IPCA 2001-2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002-2003. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: Fev. 2003/Cited: Feb. 2003.

(1) Obtidas a partir das variações mensais de preços dos itens que compõem o IPCA. / (1) Obtained from monthly price changes of items that compose the IPCA.

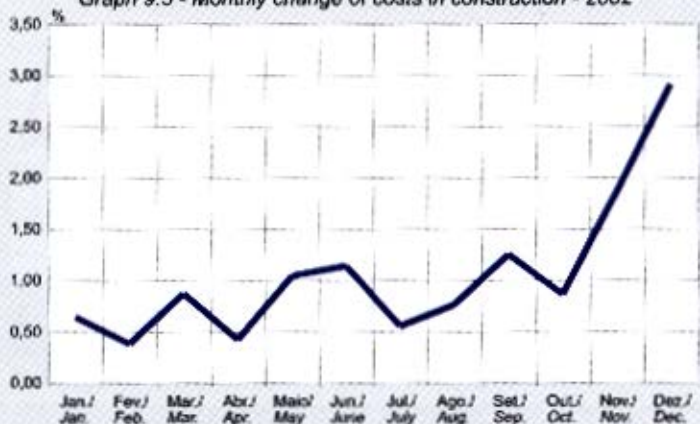
Tabela 9.2 - Variação acumulada no ano do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA - 1993-2002

Table 9.2 - Accumulated annual change of the Extended Consumer Price Index - IPCA - 1993-2002

Ano/ Year	Variação acumulada no ano/ Accumulated annual change	Ano/ Year	Variação acumulada no ano/ Accumulated annual change
1993	2.477,16	1998	1,05
1994	916,46	1999	8,94
1995	22,41	2000	6,97
1996	9,56	2001	7,67
1997	5,22	2002	12,53

Fonte/Source: Índice nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA: série histórica 1993-2002. Disponível em /Available from: <<http://www.ibge.gov.br/ioub>>. Acesso em: Fev. 2003/Cited: Feb. 2003.

Gráfico 9.3 - Variação mensal de custos para a construção civil - 2002
Graph 9.3 - Monthly change of costs in construction - 2002



Fonte/Source: Indicadores IBGE. Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em/Available from: <<http://www.ibge.gov.br/ioub>>. Acesso em: Fev. 2003/Cited: Feb. 2003.

**Tabela 9.3 - Custo médio do metro quadrado
na construção civil - Dez. 2002**

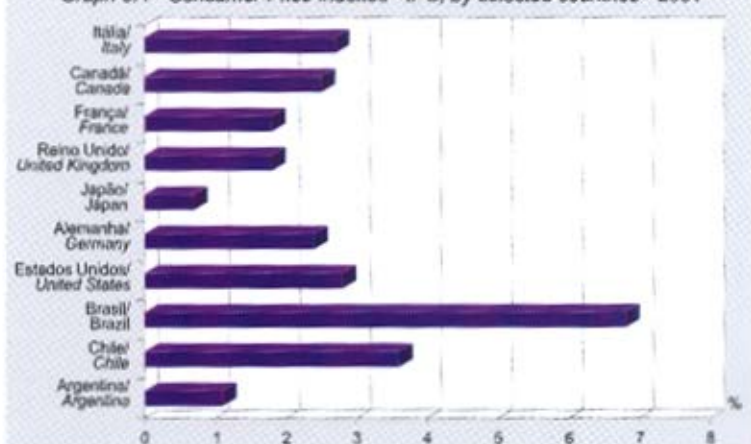
Table 9.3 - Average cost per square meter of construction - Dec. 2002

Grandes Regiões/ Major Regions	Custo (R\$/m²)/Cost (R\$/m²)
Brasil/Brazil	400,30
Norte/North	395,00
Nordeste/Northeast	364,74
Sudeste/Southeast	425,35
Sul/South	406,64
Centro-Oeste/Central West	385,84

Fonte/Source: Indicadores IBGE: sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: Fev. 2003/Cited: Feb. 2003.

**Gráfico 9.4 - Índices de Preços ao Consumidor - IPC -, por
países selecionados - 2001**

Graph 9.4 - Consumer Price Indexes - IPC, by selected countries - 2001



Fonte/Source: Indicadores de economia mundial 2001. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e

Contas Nacionais



Com uma Mão na Frente e outra Atrás, 1987
Leticia Porto (Leticia Maria Siqueira Henriques de Porto)

National Accounts

Contas Nacionais

Como decorrência da crise cambial que atingiu o País em meados de 1998, o Brasil passou, no início de 1999, de um regime de câmbio administrado para outro de taxas flutuantes. Nessa transição, ocorreu uma desvalorização nominal do real da ordem de 56% na comparação das médias anuais. O temor de que o choque cambial pudesse trazer de volta a inflação revelou-se infundado, e a variação do deflator implícito do PIB foi de apenas 5,7%. O ajuste externo, no entanto, significou um aumento da transferência de recursos reais para o exterior — a diferença entre exportações e importações cai de -1,5% do PIB para -1% do PIB entre 1999 e 2001 — e menor absorção de poupança externa.

A Tabela 10.1 mostra que após a desvalorização, e especialmente em 2000, houve aumento significativo da poupança bruta, de 15,4% para 17,3% do PIB, suficiente não apenas para compensar a relativa redução da poupança externa, de 4,7% para 4,2% do PIB, mas também para financiar um aumento da parcela do investimento na renda, de 20,1% para 21,5% do PIB. Esse movimento, por outro lado, refletiu-se numa perda de participação do consumo na renda, de 81,4% para 79,8% do PIB entre 1999 e 2001 (Tabela 10.3), principalmente, pelo efeito do consumo das famílias, cuja participação cai de 62,3% para 60,6% do PIB, enquanto o consumo das administrações públicas mantém-se praticamente constante em termos relativos, em torno de 19% do PIB.

Em termos setoriais, a mudança de preços relativos em favor dos setores *tradeables* levou a um aumento, nos dois anos seguintes, da participação relativa da agropecuária e da indústria e a uma queda do setor serviços, conforme a Tabela 10.2. Pela ótica da despesa, destaca-se, além do aumento do investimento e declínio do consumo, o aumento do valor de exportações e importações em moeda nacional, resultando na ampliação da corrente de comércio, de 22,1% para 27,4% do PIB, conforme também a Tabela 10.5.

Pela ótica da renda (Tabela 10.4), os impostos, líquidos de subsídios, representavam 15,6% do PIB, em 1999, e passaram a 17%, em 2001, enquanto a renda do trabalho (remuneração de empregados mais rendimentos de autônomos) reduziu-se de 43,8% para 42% do PIB. O ajuste fiscal do período foi fundamental para garantir uma transição suave do regime cambial, mas implicou aumento da carga tributária de 31,1% do PIB, em 1999, para 33,4% do PIB, em 2001 (Tabela 10.5).

Em 2001, a economia brasileira enfrentou três choques significativos — dois deles com origem externa e um de origem doméstica. Externamente, o fim de um longo ciclo de expansão da economia norte-americana — após 10 anos de crescimento médio de 3,2% ao ano, sendo 4% ao ano apenas no segundo quinquênio da década — foi acompanhado da explosão da bolha no mercado de ações a partir de maio, que provocou queda acumulada de 25% em seu valor ao longo dos quatro meses seguintes. Adicionalmente, e em parte como reflexo desse quadro adverso, houve progressiva deterioração da situação financeira da Argentina, com forte impacto sobre a percepção quanto ao risco da economia brasileira, que aumentou mais de 80% entre março e setembro.

As implicações dessa reversão do cenário externo sobre os fluxos de financiamento do balanço de pagamentos foram significativas, e o País voltou a enfrentar pressões sobre a taxa de câmbio e sobre a inflação. Aos eventos externos negativos, somou-se, a partir de maio, o racionamento de energia elétrica, com impacto profundo sobre o desempenho da economia no ano. De fato, o anúncio das restrições produziu um ambiente de incertezas e levou a uma forte retração do consumo e do investimento na segunda metade do ano.

Depois de ter registrado expansão de 4,4%, em 2000, o PIB de 2001 cresceu apenas 1,4%, numa trajetória claramente declinante, que começa com variação de 4% no primeiro trimestre do ano e termina com -0,8% no último trimestre (Tabela 10.8). Essa trajetória seria revertida ao longo de 2002, a despeito de todas as incertezas que caracterizaram o período, com taxas crescentes na comparação trimestral, embora na média do ano a variação tenha sido praticamente a mesma do ano anterior (Tabela 10.9). Dentre os grandes setores, percebe-se que a agropecuária manteve crescimento firme no período, de 5,7% e 5,8%, em 2001 e 2002,

respectivamente, enquanto a indústria recuou 0,3%, em 2001, e cresceu apenas 1,5%, no ano seguinte. Os serviços registraram taxas de crescimento baixas — 1,9% e 1,5%, respectivamente — porém relativamente estáveis.

Paulo Mansur Levy

Diretor do Instituto de Pesquisa Econômica
Aplicada - IPEA

National Accounts

As an outcome of the exchange crisis that hit the country in mid-1998, at the beginning of 1999, Brazil went from a regime of managed exchange to another of floating rates. During the transition, the Real suffered a nominal devaluation of 56% when comparing annual averages. The fear that the exchange shock would bring back inflation proved to be unwarranted, as the variation of the GDP implicit deflator amounted to only 5.7%. The external adjustment, however, meant an increase in the transfer of real resources abroad — the difference between exports and imports fell from -1.5% of the GDP to -1% of the GDP between 1999 and 2001 — and a smaller contribution of foreign savings.

Table 10.1 shows that after the currency devaluation, and especially in 2000, there was a significant increase of gross savings, from 15.4% to 17.3% of the GDP, enough not only to compensate for the relative reduction in foreign savings, from 4.7% to 4.2% of the GDP, but also to finance an increase in the share of investment, from 20.1% to 21.5% of the GDP. This movement, on the other hand, was reflected in a loss of participation of consumption in the income, from 81.4% to 79.8% of the GDP between 1999 and 2001 (Table 10.3), mostly through the effect of household consumption, whose participation fell from 62.3% to 60.6% of the GDP, while government consumption was virtually constant in relative terms, around 19% of the GDP.

By sectors, the change of relative prices in favor of tradable sectors led to an increase, in the next two years, of the relative participation of agriculture and industry and to fall in the services sector, as shown in Table 10.2. Considering the expenditure composition of output, besides the increase of investment and decline of consumption, the increase in the value of exports and imports in domestic currency stands out, resulting in the expansion of trade flows from 22.1% to 27.4% of the GDP, as shown also in Table 10.5.

Considering the income flows (Table 10.4), taxes, net of subsidies, represented 15.6% of the GDP in 1999 and increased to 17% in 2001, while labor income (employee's compensation plus mixed income from self-employed workers) was reduced from 43.8% to 42%

of the GDP. The fiscal adjustment of the period was essential to guarantee a smooth transition of the exchange regime, but implied an increase of the tax burden from 31.1% of the GDP in 1999 to 33.4% of the GDP in 2001 (Table 10.5).

In 2001, the Brazilian economy faced three significant shocks — two of them with foreign origin and one whose source was domestic. Abroad, the end of a long cycle of expansion of the North American economy — after 10 years with an average growth of 3.2% a year, and 4% a year just in the last five years of the decade — was followed by the bursting of the stock market bubble in May, causing an accumulated drop of 25% of its value during the next four months. In addition, and partly as a consequence of this adverse scenario, there was a progressive deterioration of the financial situation of Argentina, with a heavy impact on the perception of risk regarding the Brazilian economy, which increased over 80% between March and September when measured by yield spreads between Brazilian government and equivalent U.S. Treasury bonds.

The implications of such reversal of the foreign scenario on the flows of financing of the balance of payments were significant, and the country again had to face pressures on the exchange rate and the inflation. To the negative external events was added, in May, the rationing of electrical power, with a deep impact on the economic performance of the year. In fact, the announcement of restrictions produced an atmosphere of uncertainty that led to a sharp reduction of consumption and investment in the second half of the year.

After having registered expansion of 4.4% in 2000, the GDP of 2001 increased just 1.4%, in a clearly declining path that started with an annual change of 4% in the first quarter of the year and ended with -0.8% in the last quarter (Table 10.8). This trajectory would be reversed during 2002, despite all uncertainties that characterized the period, with increasing rates in the quarterly comparison, although in the annual average the variation had been nearly the same of the previous year (Table 10.9). Among the large sectors, it is noticeable that agriculture maintained a steady growth in the period, with rates of 5.7% in 2001 and 5.8% in 2002, while industry dropped 0.3% in 2001 and increased only 1.5% in the following year. Services registered low growth rates, 1.9% and 1.5%, respectively, although relatively stable.

Paulo Mansur Levy
Director, Instituto de Pesquisa Econômica
Aplicada - IPEA

Tabela 10.1 - Principais agregados macroeconômicos - 1999-2001*Table 10.1 - Main macroeconomic aggregates - 1999-2001*

Principais agregados/ Main aggregates	Valor (1 000 000 R\$)/ Value (1,000,000 R\$)		
	1999	2000	2001
Produto interno bruto/ <i>Gross domestic product</i>	973 846	1 101 255	1 200 060
Renda nacional bruta/ <i>Gross national income</i>	939 739	1 068 445	1 153 592
Renda disponível bruta (1)/ <i>Gross disposable income (1)</i>	942 766	1 071 244	1 157 522
Consumo final/ <i>Final consumption</i>	792 529	880 655	957 836
Investimento/ <i>Investment</i>	196 336	237 255	254 126
Poupança bruta (1)/ <i>Gross saving (1)</i>	150 238	190 588	199 686
Capacidade (+) ou necessidade (-) de financiamento/ <i>Net lending (+) or net borrowing (-)</i>	(-) 46 051	(-) 46 675	(-) 54 503
Produto interno bruto per capita/ <i>Gross domestic product per capita</i>	5 799,81	6 472,53	6 961,47

Fonte/Source: Sistema de contas nacionais: Brasil 1999-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. (Contas nacionais, n. 9).

(1) Inclui as transferências de capital por impossibilidade de identificá-las, até o momento. / (1) Includes capital transfers due to the impossibility of identifying them up to now.

Tabela 10.2 - Participação percentual do produto interno bruto - PIB - no valor adicionado a preços básicos, por setor de atividade - 1999-2001

Table 10.2 - Gross domestic product - GDP - percent participation in the value added at basic prices, by sector of activity - 1999-2001

Setor de atividade/ Sector of activity	Participação percentual (%) / Percent participation (%)		
	1999	2000	2001
Produto interno bruto/ Gross domestic product	111,88	112,16	112,67
Agropecuária/ Agriculture, forestry and fishing	8,25	7,97	8,38
Indústria (1)/ Manufacturing, mining and quarrying (1)	35,62	37,53	37,62
Serviços/ Services	60,86	58,54	59,14
Dummy financeiro/ Financial Dummy	(-) 4,74	(-) 4,04	(-) 5,13
Valor adicionado a preços básicos (1)/ Value added at basic prices (1)	100,00	100,00	100,00

Fonte/Source: Sistema de contas nacionais: Brasil 1999-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. p. 44. (Contas nacionais, n. 9).

(1) Inclui eletricidade, gás, água e construção. / (1) Includes electricity, gas, water and construction.

Tabela 10.3 - Composição do produto interno bruto - PIB -, sob a ótica da despesa - 1999-2001

Table 10.3 - Gross domestic product - GDP - composition, considering expenditures - 1999-2001

Composição/ Composition	Valor (1 000 000 R\$) / Value (1,000,000 R\$)			Percentual do PIB (%) / Percent of GDP (%)		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Produto interno bruto/ Gross domestic product	973 846	1 101 255	1 200 060	100,00	100,00	100,00
Consumo final/ Final consumption	792 529	880 655	957 836	81,38	79,97	79,82
Formação bruta de capital/ Gross capital formation	196 336	237 255	254 126	20,16	21,54	21,18
Exportação de bens e serviços/ Exports of goods and services	100 136	117 423	158 501	10,28	10,66	13,21
Importação de bens e serviços (-) Imports of goods and services (-)	115 154	134 079	170 403	11,82	12,18	14,20

Fonte/Source: Sistema de contas nacionais: Brasil 1999-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. p. 41. (Contas nacionais, n. 9).

Tabela 10.4 - Composição do produto interno bruto - PIB -, sob a ótica da renda - 1999-2001

Table 10.4 - Gross domestic product - GDP - composition, considering incomes - 1999-2001

Composição/ Composition	Valor (1 000 000 R\$) / Value (1,000,000 R\$)		
	1999	2000	2001
Produto interno bruto/ Gross domestic product	973 846	1 101 255	1 200 060
Remuneração dos empregados/ Employee compensation	371 501	417 072	444 002
Salários/ Wages	267 065	295 229	316 515
Contribuições sociais efetivas/ Effective social contribution	58 698	65 952	71 118
Contribuições sociais imputadas/ Imputed social contribution	45 738	55 891	56 369
Rendimento de autônomos (rendimento misto)/ Mixed income, gross	55 358	58 616	60 469
Excedente operacional bruto/ Operating surplus, gross	394 598	447 492	491 716
Impostos líquidos de subsídios sobre a produção e importação/ Net taxes on production and imports (less subsidies)	152 388	178 075	203 873

Fonte/Source: Sistema de contas nacionais: Brasil 1999-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. p.41. (Contas nacionais, n. 9).

Tabela 10.5 - Principais relações macroeconômicas - 1999-2001

Table 10.5 - Main macroeconomic relationships - 1999-2001

Principais relações/ Main relationships	Em percentual (%) / Percent (%)		
	1999	2000	2001
Taxa de investimento/ Investment rate	18,90	19,29	19,45
Carga tributária bruta/ Tax burden	31,07	31,61	33,36
Grau de abertura da economia/ Degree of opening of the economy	22,11	22,84	27,41

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Contas Nacionais.

**Tabela 10.6 - Produto interno bruto - PIB -, do Brasil,
total e per capita - 1998-2000**

*Table 10.6 - Gross domestic product - GDP -, of Brazil,
total and per capita - 1998-2000*

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Total (Em 1 000 000 R\$)/ Total (In 1,000,000 R\$)			Per capita (R\$)/ Per capita (R\$)		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Brasil/Brazil	914 187	973 845	1 101 255	5 518	5 800	6 473
Norte/North	40 933	43 317	50 650	3 300	3 416	3 907
Rondônia	4 611	5 023	5 625	3 452	3 694	4 065
Acre	1 454	1 557	1 703	2 725	2 847	3 037
Amazonas	15 107	15 555	18 873	5 613	5 634	6 668
Roraima	746	817	1 117	2 440	2 584	3 417
Pará	15 572	16 674	18 914	2 605	2 734	3 041
Amapá	1 501	1 584	1 968	3 382	3 428	4 098
Tocantins	1 941	2 106	2 450	1 741	1 850	2 110
Nordeste/Northeast	119 319	127 673	144 135	2 549	2 699	3 014
Maranhão	7 224	7 918	9 207	1 308	1 416	1 627
Piauí	4 413	4 734	5 330	1 578	1 677	1 872
Ceará	18 836	19 511	20 800	2 602	2 658	2 794
Rio Grande do Norte	6 844	7 648	9 293	2 525	2 786	3 343
Paraíba	7 262	7 937	9 238	2 137	2 319	2 681
Pernambuco	24 810	26 021	29 127	3 190	3 313	3 673
Alagoas	6 141	6 429	7 023	2 219	2 299	2 485
Sergipe	5 031	5 434	5 921	2 904	3 087	3 310
Bahia	38 759	42 040	48 197	3 014	3 239	3 680
Sudeste/Southeast	531 663	567 221	636 394	7 524	7 923	8 774
Minas Gerais	89 490	93 748	106 169	5 113	5 294	5 925
Espírito Santo	17 369	18 772	21 530	5 771	6 139	6 931
Rio de Janeiro	100 651	114 419	137 877	7 139	8 028	9 571
São Paulo	324 152	340 281	370 819	8 993	9 304	9 995
Sul/South	159 774	172 856	193 534	6 500	6 950	7 692
Paraná	56 798	61 724	65 969	6 063	6 513	6 882
Santa Catarina	32 434	35 682	42 428	6 224	6 745	7 902
Rio Grande do Sul	70 542	75 450	85 138	7 052	7 467	8 341
Centro-Oeste/Central West	62 498	62 779	76 542	5 560	5 480	6 559
Mato Grosso do Sul	10 050	10 901	11 861	4 964	5 309	5 697
Mato Grosso	9 901	11 701	13 428	4 090	4 743	5 342
Goiás	17 428	17 920	21 665	3 609	3 639	4 316
Distrito Federal/Federal District	25 119	22 256	29 587	12 768	11 070	14 405

Fonte/Source: Contas regionais do Brasil 2000. Rio de Janeiro. IBGE, 2002. p. 56, 57. (Contas nacionais, n. 8).

Tabela 10.7 - Evolução do volume do valor adicionado a preços básicos, acumulado, por período - 1985-2000,

Table 10.7 - Evolution of the volume of value added at basic prices, accumulated, by period - 1985-2000

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Em percentual (%) / Percent (%)		
	1985-1989	1990-1993	1994-2000
Brasil/Brazil	14,47	5,90	18,48
Norte/North	28,24	10,76	36,89
Rondônia	16,37	13,66	18,68
Acre	5,79	11,56	23,28
Amazonas	27,40	10,51	77,81
Roraima	39,72	14,83	23,21
Pará	35,16	8,33	17,10
Amapá	14,65	26,02	24,50
Tocantins	...	9,70	24,98
Nordeste/Northeast	13,65	4,20	17,70
Maranhão	35,62	7,62	12,30
Piauí	20,48	7,55	16,84
Ceará	18,95	11,19	18,10
Rio Grande do Norte	23,46	1,85	25,94
Paraíba	13,83	-2,80	20,18
Pernambuco	8,80	2,54	15,66
Alagoas	9,61	1,48	9,48
Sergipe	16,70	5,13	19,18
Bahia	9,04	3,36	19,32
Sudeste/Southeast	12,10	2,97	16,85
Minas Gerais	13,06	4,62	21,10
Espírito Santo	8,44	12,84	22,42
Rio de Janeiro	12,76	,23	13,51
São Paulo	11,61	3,03	16,49
Sul/South	17,76	13,74	17,25
Paraná	25,97	9,83	24,65
Santa Catarina	18,52	12,35	26,64
Rio Grande do Sul	11,27	17,34	8,31
Centro-Oeste/Central West	21,25	11,10	25,01
Mato Grosso do Sul	23,40	16,08	22,07
Mato Grosso	50,41	27,94	40,60
Goiás	16,26	10,98	23,16
Distrito Federal/Federal District	15,88	7,36	21,53

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Contas Nacionais.

Tabela 10.8 - Variação da taxa trimestral do produto interno bruto - PIB -, por setor de atividade - 2001-2002

Table 10.8 - Quarterly rate change of the gross domestic product - GDP -, by sector of activity - 2001-2002

Setor de atividade/ Sector of activity	Taxa trimestral (%) / Quarterly rate (%)							
	2001				2002			
	1º tri- mestre/ 1st quarter	2º tri- mestre/ 2nd quarter	3º tri- mestre/ 3rd quarter	4º tri- mestre/ 4th quarter	1º tri- mestre/ 1st quarter	2º tri- mestre/ 2nd quarter	3º tri- mestre/ 3rd quarter	4º tri- mestre/ 4th quarter
Produto interno bruto a preço de mercado/	3,98	2,07	0,50	(-) 0,75	(-) 0,80	0,97	2,47	3,44
<i>Gross domestic product at market prices</i>								
Agropecuária/ <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	5,05	3,91	4,37	10,54	5,48	6,65	7,19	3,43
Indústria/ <i>Manufacturing, mining and quarrying</i>	5,34	0,85	(-) 1,69	(-) 5,12	(-) 4,00	0,15	2,98	6,92
Serviços/ <i>Services</i>	2,40	2,39	1,44	1,21	1,38	0,98	1,92	1,68
Dummy financeiro/	5,35	1,36	(-) 0,68	(-) 0,63	(-) 2,56	0,46	4,39	5,63
<i>Financial Dummy</i>								
Valor adicionado a preços básicos /	3,46	2,00	0,62	(-) 0,49	(-) 0,12	1,22	2,66	3,58
<i>Value added at basic prices</i>								

Fonte/Source: Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes 4º trim. 2002: Brasil, Rio de Janeiro; IBGE

Dados preliminares/Preliminary data

Nota: Variação percentual em relação ao mesmo trimestre do ano anterior./

Note: Percent change vis-à-vis the same quarter of previous year.

Tabela 10.9 - Taxa acumulada ao longo do ano do produto interno bruto - PIB -, por setor de atividade - 2001-2002

Table 10.9 - Gross domestic product - GDP - rate accumulated over the year - 2001-2002

Setor de atividade/ Sector of activity	Taxa acumulada ao longo do ano (%) / Rate accumulated over the year (%)							
	2001				2002			
	1º tri- mestre/ 1st quarter	2º tri- mestre/ 2nd quarter	3º tri- mestre/ 3rd quarter	4º tri- mestre/ 4th quarter	1º tri- mestre/ 1st quarter	2º tri- mestre/ 2nd quarter	3º tri- mestre/ 3rd quarter	4º tri- mestre/ 4th quarter
Produto interno bruto a preço de mercado/	3,98	3,00	2,14	1,42	-0,80	0,10	0,90	1,52
<i>Gross domestic product at market prices</i>								
Agropecuária/ <i>Agriculture, forestry and fishing</i>	5,05	4,43	4,41	5,71	5,48	6,11	6,46	5,79
Indústria/ <i>Manufacturing, mining and quarrying</i>	5,34	3,01	1,35	-0,31	-4,00	-1,89	-0,22	1,52
Serviços/ <i>Services</i>	2,40	2,40	2,07	1,86	1,38	1,18	1,43	1,49
Dummy financeiro/	5,35	3,30	1,95	1,31	-2,56	-1,04	0,76	1,94
<i>Financial Dummy</i>								
Valor adicionado a preços básicos /	3,46	2,71	1,99	1,37	-0,12	0,56	1,27	1,84
<i>Value added at basic prices</i>								

Fonte/Source: Contas nacionais trimestrais: indicadores de volume e valores correntes 4º trim. 2002: Brasil, Rio de Janeiro; IBGE

Dados preliminares/Preliminary data

Nota: Variação percentual em relação ao mesmo período do ano anterior./

Note: Percent change vis-à-vis the same period of previous year.

Agropecuária



Pintura II, 1971
Mário Rubinski

Agriculture

O comportamento da agropecuária tem sido muito dinâmico no período recente. A partir da década de 1980 e acentuadamente nos anos de 1990, as transformações ocorreram tanto na melhoria dos parâmetros conjunturais quanto na aceleração das mudanças estruturais. Na atualidade, o setor produtivo agropecuário está menos sujeito a problemas de quebra de safra do que aos determinantes da economia nacional e internacional, como disponibilidade de crédito, renda da população, taxas de câmbio e políticas alfandegárias.

Depois de os efeitos da introdução do Plano Real, em meados da década de 1990, serem assimilados pelo setor, registraram-se recordes do volume total de grãos colhidos de 1998 a 2001, com estabilização em 2002. Em 2003, a produção de 116,3 milhões de toneladas (Gráfico 11.1) foi de 19,7% superior à de 2002, embora tenha sido colhida em uma área apenas 8% maior (Gráfico 11.2). Tal incremento relaciona-se cada vez mais a ganhos de produtividade, quase 11% maior no caso das lavouras de grãos, como reflexo da maior adoção de tecnologias modernas. O câmbio favorável, o significativo aumento dos recursos destinados ao crédito rural (variação positiva de 18,37% no biênio 2000/2001, segundo dados do Banco Central) e a relativa capitalização do setor incentivaram os produtores de grãos a investir na atividade, o que, aliado às boas condições climáticas na safra, favoreceu os resultados do ano.

Áreas tradicionais em cultivo de determinadas culturas hoje utilizam novos sistemas de produção. Agricultura de precisão, biotecnologia e agricultura orgânica são exemplos de "novidades" já incorporadas à produção agrícola. Outro aspecto da organização produtiva diz respeito às novas dinâmicas espaciais. É a crescente tecnificação da atividade, que responde pelo deslocamento de importantes produções para novas áreas, anteriormente consideradas marginais por limitações de solo e clima. O centro de produção de grãos tem se deslocado da Região Sul para as áreas de cerrado, notadamente a Região Centro-Oeste.

O café e a laranja foram as principais culturas permanentes, em área colhida, em 2001 (Tabela 11.1), representando 47% e 17%, respectivamente, da área colhida total dessas lavouras. A área colhida de laranja, entretanto, continuou a tendência de redução iniciada a partir de 2000, ficando bem abaixo da média (cerca de um milhão de hectares) das safras de 1998/1999, em função dos baixos preços da fruta e de problemas fitossanitários, tais como o cancro cítrico e a clorose variegada dos citrus (CVC), nos pomares de São Paulo, principal produtor. Os índices de produtividade, entretanto, seguem crescentes, provavelmente alimentados pela erradicação de pés doentes e pouco produtivos.

Entre as culturas temporárias (Tabela 11.2), a soja e o milho destacaram-se em 2001, tal como nos anos anteriores, e juntas representaram 61,7% da área colhida. O Estado de Mato Grosso assumiu a liderança na produção de soja (que pertencia ao Paraná até o ano de 2000) e respondeu por 25% da produção nacional em 2001, apresentando também os maiores rendimentos por hectare. Este estado produziu ainda cerca de 58% do algodão herbáceo (em caroço) do País. Essa dinâmica espacial tem demandado pesados investimentos em infra-estrutura para escoamento da produção, especialmente em portos de exportação.

A capacidade total de armazenamento de grãos no primeiro semestre de 2002 (Tabela 11.3) apresentou um discreto aumento, comparativamente ao primeiro semestre de 2001. A Região Sul concentrou quase a metade da capacidade de armazenamento do País. Percebe-se uma tendência para aumento médio da capacidade dos estabelecimentos, compensando a diminuição no número total. A maioria (79,1%) das unidades armazenadoras pertenciam à iniciativa privada (exceto cooperativa).

Quanto à pecuária, o efetivo bovino em 2001 (Tabela 11.4), o segundo maior do mundo, com mais de 176 milhões de cabeças, manteve a sua hegemonia entre os demais efetivos. Últimos resultados do segmento, entretanto, indicam que diminui o faturamento com as exportações de carne bovina, pois, ao mesmo tempo em que aumenta o volume das vendas, o preço do produto tem forte queda. Dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior indicam que o Brasil enviou ao mercado internacional, em março de 2003, 49,4 mil toneladas do produto, um volume 40,3% superior as 35,2 mil toneladas exportadas em

março de 2002, mas com faturamento 15,4% menor. O abate de suínos em 2002 (Tabela 11.5) mais uma vez destacou-se, apresentando um crescimento de mais de 18% em relação ao ano anterior, resultado tanto de um maior consumo interno como de um maior volume de exportações. A propósito, o volume embarcado em 2001 dobrou em relação a 2000, fazendo o Brasil assumir a quarta posição entre os maiores exportadores mundiais de carne suína.

A extração de borracha de florestas nativas (Tabela 11.6) vem declinando ano após ano em quantidade, sendo substituída pela produção de borracha de seringueiras plantadas (principalmente nos Estados de São Paulo e Mato Grosso). Em 2001, a produção de borracha nativa representou menos de 4% do total de borracha natural produzida no País.

A inserção cada vez mais acentuada do setor na economia global torna extremamente estratégico o esforço de desenvolvimento tecnológico próprio. Nesse sentido, o Brasil destaca-se, entre os países em desenvolvimento, no uso e desenvolvimento de tecnologia genética, ou biotecnologia (Gráfico 11.3). Já em relação à utilização de organismos geneticamente modificados, o País está em posição intermediária, refletindo a indefinição política sobre a proibição ou liberação de pesquisas e plantio comercial de plantas transgênicas.

Octávio Costa de Oliveira

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.

Tecnologista Jr. do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Paulo Ricardo de Brito Soares

Engenheiro Agrônomo, Ph.D.

Tecnologista Jr. do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística - IBGE

Agriculture

The behavior of Brazilian agriculture has been very dynamic in the recent years. After the eighties and especially during the nineties, the transformations have happened both with the improvement of the economic situation and with the acceleration of structural changes. At present, the agriculture productive sector is subject less to the problems of crop failure and more to the influence of the national and international economy, like credit availability, the population's level of income, exchange rates and customs policies.

After the assimilation by the agribusiness sector of the effects of the introduction of the "Real Plan" in the mid-nineties, the total volume of grain reaped has established records between 1998 and 2001, stabilizing in 2002. The production of 116.3 million tons of grain in 2003 (Graph 11.1) was 19.7% superior to 2002, although the area harvested was only 8% larger (Graph 11.2). This increment in grain production is strictly related to productivity gains of nearly 11%, as a result of the adoption of modern technologies. The favorable exchange rate, the significant increase of funds designed to the rural credit (which had a positive change of 18.37% in the years 2000/2001, according to the data of the Brazilian Central Bank) and the relative capitalization of the sector have all been encouraging grain producers to invest on the activity: the good results of those years have been aided by weather conditions beneficial to the harvest.

The traditional areas for cultivation of certain crops use today some new systems of production. The agriculture of precision, the biotechnology and the organic agriculture are examples of "novelties" already incorporated to the Brazilian agricultural production. Other aspects of the productive organization have to do with the new space dynamics. The increasing application of techniques to the agricultural activities explains the relocation of important productions to brand-new areas, considered before as marginal ones, because of their limitations of soil and climate. The center of grain production has been moved from the South Region to the Central West Region, basically the areas of "cerrado", a vegetation of low and twisted trees growing on land where cattle used to graze.

Coffee and oranges were the main permanent crops in 2001 (Table 11.1), in terms of harvested area, representing 47% and 17% respectively of the total area of permanent crops. However, the area cultivated with oranges continued the trend of reduction that has begun in 2000, keeping the area well below the average of about one million hectares in the harvest of 1998/1999, because of the low prices of the fruit and phyto-sanitary problems, like citrus canker and CVC (citrus variegated chlorosis) in the orchards of the state of São Paulo, the main producer. The productivity rates keep growing, however, through the eradication of the sick and low productive trees.

Soybeans and corn were the main temporary crops in 2001 (Table 11.2), as they were in the years before: together, they represented 61.7% of the total harvested area. The state of Mato Grosso became the leader in the production of soybeans, a title that until 2000 belonged to the state of Paraná, and answered for 25% of the national production in 2001, showing also the highest yields per hectare. This state produced also around 58% of the herbaceous seed cotton cultivated in the country. This new spatial dynamics has demanded heavy investments on infrastructure to export the production, especially in the ports.

The total capacity of grain storage in the first semester of 2002 (Table 11.3) has shown a small increase, compared with the first semester of 2001. The South Region concentrated nearly half the storage capacity of the country. A tendency to growing storage capacity may be noticed, compensating the reduction in the number of storage companies. The greatest part of storage units (79.1%) belongs to the private sector, not counting the cooperatives.

As for livestock, the number of cattle in 2001 (Table 11.4), the second biggest in the world, with more than 176 millions heads, has kept its hegemony, when compared to the other producing countries. The latest results of the sector have shown that the income provided by the exports of beef has decreased, due to the falling price, even though the quantity of sales is still growing. The data from the Ministry of Development, Industry and Foreign Trade indicate that Brazil has exported 49,400 tons of beef in March 2003, a volume 40.3% superior to the 35,200 tons exported in March 2002, but with revenue 15.4% inferior. The slaughtering of hogs and pigs in 2002 (Table 11.5) once again has been

exceptionally high, showing a 18% growth in relation to the year before, the result both of a greater domestic consumption, and of a bigger volume of exports. By the way, the volume exported in 2001 has doubled in relation to 2000, making Brazil assume the fourth position among the pigmeat exporting countries.

The extraction of natural rubber from the native forests (Table 11.6) has been declining heavily year after year, being replaced by the production of rubber from planted trees (mostly in the states of São Paulo and Mato Grosso). In 2001, the production of native rubber represented less than 4% of the total rubber produced in the country.

The increasing insertion of the Brazilian agriculture and cattle farming business in the global economy renders more strategic the effort of its technological development. In this sense, Brazil stands out among the emerging economies in the use and development of genetic technology and in biotechnology (Graph 11.3). Even in the field of use of genetically modified organisms, the country is already in a halfway position, reflecting a political indecision between the prohibition and the liberation of research and commercial growing of transgenic plants.

Octávio Costa de Oliveira

Ph.D., Agricultural Engineer,
Technology Expert, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Paulo Ricardo de Brito Soares

Ph.D., Agricultural Engineer,
Technology Expert, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Tabela 11.1 - Principais produtos das lavouras permanentes - 2001*Table 11.1 - Main products of permanent crops - 2001*

Principais produtos/ Main products	Área colhida (ha)/ Area harvested (ha)	Quantidade produzida (1 000 t)/ Total production (1,000 tons)	Rendimento médio (kg/ha)/ Mean yield (kg/ha)	Principal produtor/ Major producer	
				Unidades da Federação/ Federative Unit	Quantidade produzida (1 000 t)/ Production (1,000 tons)
Banana/ Bananas	510 313	6 177	12 104	São Paulo	1 106
Cacau (em amêndoa)/ Cacao beans	665 809	186	278	Bahia	127
Café (em coco)/ Coffee beans	2 336 031	3 639	1 557	Minas Gerais	1 703
Coco-da-baía (1)/ Coconut (1)	273 338	1 420	5 197	Bahia	424
Laranja/ Oranges	824 693	16 983	20 593	São Paulo	13 530
Limão/ Lemons	49 372	965	19 541	São Paulo	799
Maça/ Apples	30 938	716	23 144	Santa Catarina	379
Mamão/ Papayas	35 299	1 489	42 191	Bahia	858
Manga/ Mangoes	67 234	782	11 636	Bahia	241
Tangerina/ Tangerines	63 338	1 125	17 762	São Paulo	594
Uva/ Grapes	63 288	1 058	16 726	Rio Grande do Sul	498

Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2001: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v. 28, 2002.

Nota: Selecionados os produtos com valor de produção acima de 190 milhões de reais. /

Note: Includes only those products with production value above R\$190 million.

(1) Quantidade obtida em milhões de frutos e rendimento médio em frutos por hectare. / (1) Production expressed in million fruits and mean yield in fruits per hectare.

Tabela 11.2 - Principais produtos das lavouras temporárias - 2001*Table 11.2 - Main products of temporary crops - 2001*

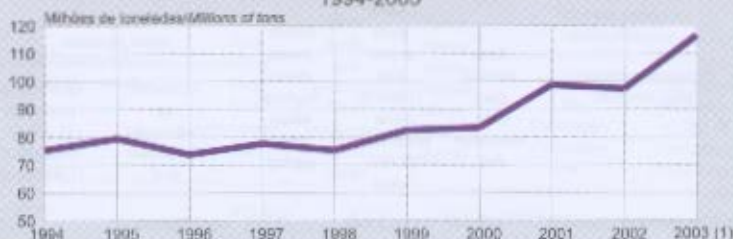
Principais produtos/ Main products	Área colhida (ha)/ Area harvested (ha)	Quantidade produzida (1 000 t)/ Total production (1,000 tons)	Rendimento médio (kg/ha)/ Mean yield (kg/ha)	Principal produtor/ Major producer	
				Unidades da Federação/ Federative Unit	Quantidade produzida (1 000 t)/ Production (1,000 tons)
Algodão herbáceo (caroço)/ Seed cotton (herbaceous)	875 107	2 643	3 020	Mato Grosso	1 525
Arroz (em casca)/ Rice (in the husk)	3 142 826	10 184	3 240	Rio Grande do Sul	5 256
Batata-inglesa/ Potatoes	153 984	2 849	18 499	Minas Gerais	860
Cana-de-açúcar/ Sugar cane	4 957 897	344 282	69 443	São Paulo	198 932
Feijão (em grão)/ Beans (grain)	3 450 347	2 454	711	Paraná	463
Fumo (em folha)/ Tobacco (leaves)	302 559	568	1 878	Rio Grande do Sul	298
Mandioca/ Cassava	1 667 453	22 580	13 541	Pará	3 995
Milho (em grão)/ Corn (grain)	12 335 175	41 962	3 401	Paraná	12 646
Soja (em grão)/ Soybeans (grain)	13 985 099	37 907	2 710	Mato Grosso	9 533
Tomate/ Tomatoes	57 491	3 103	53 979	Goiás	742
Trigo/ Wheat	1 728 492	3 367	1 947	Paraná	2 013

Fonte/Source: Produção agrícola municipal 2001: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v. 28, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Nota: Selecionados os produtos com valor de produção superior a 850 milhões de reais. /
Note: Includes only those products with production value above R\$ 850 million.

Gráfico 11.1 - Evolução da produção de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1994-2003

Graph 11.1 - Evolution of the production of cereals, legumes and oilseeds 1994-2003



Fonte/Source: Levantamento sistemático da produção agrícola: pesquisa de previsão e acompanhamento de safras agrícolas no ano civil 1994-2003. Rio de Janeiro: IBGE, v.6-15, 1994-2003.

Nota: Compreende a produção de algodão arbóreo (em caroço), algodão herbáceo (em caroço), amendoim em casca, arroz em casca, aveia em grão, centeio em grão, cevada em grão, feijão em grão, mamona, milho em grão, soja em grão, sorgo em grão e trigo em grão. A partir de 2003 foram incluídos triticale em grão e girassol em grão. Note: Comprises the production of seed cotton (arborescent), seed cotton (herbaceous), peanuts (groundnuts), rice (in the husk), oat (grain), rye (grain), barley (grain), beans (grain), castor beans, corn (grain), soybeans (grain), sorghum (grain) and wheat (grain). In 2003 triticale (grain) and sunflower (grain) are included.

(1) Dados de abril. / (1) Data collected in April

Gráfico 11.2 - Área colhida total e de cereais, leguminosas e oleaginosas - 1994-2003

Graph 11.2 - Total area harvested and area harvested of cereals, legumes and oilseeds - 1994-2003



Fonte/Source: Levantamento sistemático da produção agrícola: pesquisa de previsão e acompanhamento de safras agrícolas no ano civil 1994-2003. Rio de Janeiro: IBGE, v.6-15, 1992-2003.

Notas: 1. Compreende a produção de algodão arbóreo (em caroço), algodão herbáceo (em caroço), amendoim em casca, arroz em casca, aveia em grão, centeio em grão, cevada em grão, feijão em grão, mamona, milho em grão, soja em grão, sorgo em grão e trigo em grão. A partir de 2003 foram incluídos triticale em grão e girassol em grão.

2. O total da área colhida é referente aos 35 produtos acompanhados pelo Levantamento Sistemático da Produção Agrícola.

Notes: 1. Comprises the production of seed cotton (arborescent), seed cotton (herbaceous), peanuts (groundnuts), rice (in the husk), oat (grain), rye (grain), barley (grain), beans (grain), castor beans, corn (grain), soybeans (grain), sorghum (grain) and wheat (grain). In 2003 triticale (grain) and sunflower (grain) are included.

2. The total area harvested refers to the 35 products surveyed by the Levantamento Sistemático da Produção Agrícola.

(1) Dados de abril. / (1) Data collected in April

Tabela 11.3 - Número de estabelecimentos e capacidade útil das unidades armazenadoras - 1º semestre de 2002

Table 11.3 - Number of establishments and capacity of storage units - 1st semester 2002

Tipos de propriedade da empresa/ Type of owner	Número de estabelecimentos/ Number of establishments	Armazéns convencionais, estruturais e infláveis (m³)/ Conventional, structural and inflatable warehouses (cubic meters)	Armazéns graneleiros e granelizados (t)/ Grain and bulk warehouses (tons)	Silos (t)/ Silos (tons)
Total/ Total	8 667	78 125 556	38 305 597	28 388 189
Governo/ Government owned	285	7 535 078	1 368 230	1 118 696
Iniciativa privada/ Private	6 856	57 179 827	25 558 468	18 419 436
Cooperativa/ Co-operative association	1 467	11 873 374	10 712 599	8 125 582
Economia mista/ Government and private co-ownership	59	1 537 277	666 300	724 475

Fonte/Source: Pesquisa de estoques jan./jun. 2002. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1, pt.1, 2002. Disponível em/Available from: <Ftp://ftp.ibge.gov.br/estoque>. Acesso em: maio 2003/Cited: May 2003.

Tabela 11.4 - Efetivo dos rebanhos e das aves - 2001

Table 11.4 - Number of livestock and poultry on farms - 2001

Tipos/ Type	Efetivo (1 000 cabeças)/ Number (1,000 heads)
Bovinos/ Cattle	176 389
Bubalinos/ Buffaloes	1 119
Equinos/ Horses	5 801
Asininos/ Asses	1 239
Muares/ Mules	1 346
Caprinos/ Goats	9 537
Ovinos/ Sheep	14 639
Suínos/ Hogs and pigs	32 605
Coelhos/ Rabbits	349
Galinhas/ Hens	190 234
Galos, frangos (as), pintos de 1 dia/ Roosters, pullets, one-day old chicks	692 655
Codornas/ Quails	6 045

Fonte/Source: Produção da pecuária municipal 2001. Rio de Janeiro: IBGE, v. 29, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Tabela 11.5 - Variação percentual do número de cabeças abatidas e do peso das carcaças - período 2001-2002

Table 11.5 - Percent change of the number of animals slaughtered and carcass weight - 2001-2002 period

Mês/ Month	Bovinos /Cattle (%)		Suínos /Hogs and pigs (%)		Frangos /Pullets (%)	
	Cabeças abatidas/ Animals slaughtered	Peso das carcaças/ Carcass weight	Cabeças abatidas/ Animals slaughtered	Peso das carcaças/ Carcass weight	Cabeças abatidas/ Animals slaughtered	Peso das carcaças/ Carcass weight
Janeiro/ January	8,65	11,31	18,96	21,68	12,43	16,13
Fevereiro/ February	14,99	17,79	20,55	23,04	12,75	15,80
Março/ March	(-) 6,11	(-) 4,55	8,19	11,06	(-) 0,68	1,03
Abril/ April	8,74	9,89	23,21	25,64	21,40	25,18
Maior/ May	3,90	4,70	10,45	11,21	6,31	4,38
Junho/ June	5,54	6,53	17,36	18,59	9,22	11,15
Julho/ July	8,90	9,18	24,62	24,95	15,09	16,22
Agosto/ August	(-) 2,19	(-) 3,14	19,35	19,42	6,39	6,31
Setembro/ September	9,45	8,21	27,04	25,76	10,48	9,70
Outubro/ October	9,02	8,46	15,93	13,69	5,10	2,69
Novembro/ November	16,11	16,17	16,64	14,37	1,92	(-) 0,19
Dezembro/ December	12,54	11,84	15,90	13,60	5,77	4,17

Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais 2001-2002.

Nota: Dados preliminares para 2002./

Note: Preliminary data for 2002.

**Tabela 11.6 - Produção extrativa das principais espécies florestais
2000-2001**

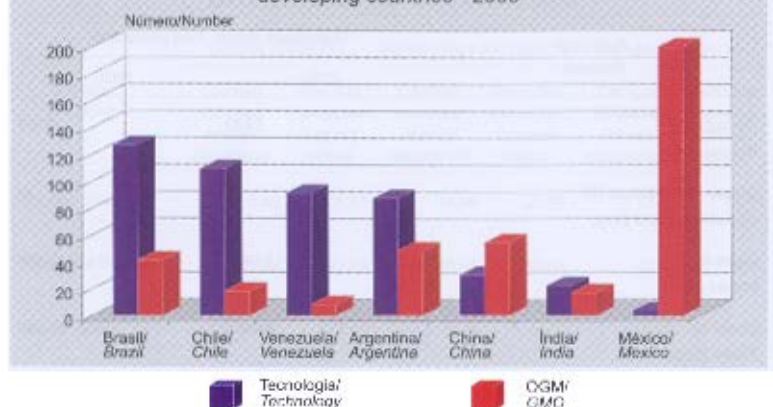
*Table 11.6 - Production of the main forest species
2000-2001*

Produtos/ Products	Quantidade obtida/ Total production	
	2000	2001
Borracha (t)/ Rubber (tons)	5 649	4 499
Gomas não-elásticas (t)/ Non-elastic gums (tons)	41	43
Ceras (t)/ Waxes (tons)	14 471	15 198
Fibras (t)/ Fibers (tons)	96 836	97 258
Tanantes (t)/ Tanning products (tons)	397	364
Oleaginosos (t)/ Oilseeds (tons)	127 706	124 896
Alimentícios (t)/ Food products (tons)	368 761	371 158
Aromáticos, medicinais, tóxicos e co- rantes (t)/ Aromatic, medicinal, toxic and dyeing products (tons)	3 785	6 771
Carvão vegetal (t)/ Charcoal (cubic meters)	1 429 180	1 729 319
Lenha (m³)/ Firewood (cubic meters)	50 395 399	49 001 583
Madeira em tora (m³)/ Roundwood (cubic meters)	21 918 527	20 069 287
Nó-de-pinho (m³)/ Pine-knots (cubic meters)	314 513	305 479

Fonte/Source: Produção da extração vegetal e da silvicultura 2000-2001. Rio de Janeiro: IBGE, v. 15-16, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Gráfico 11.3 - Biotecnologia na agricultura, por países em desenvolvimento selecionados - 2003

Graph 11.3 - Biotechnology in crops, by selected developing countries - 2003



Fonte/Source: FAO-BioDoc 2003. Disponível em/Available from: <http://www.fao.org/biotech/inventory_admin/dept/default.asp>. Acesso em: maio/2003/ Cited: May 2003.

Indústria



Sem Título, 1993
Mazé Mendes (Maria José de Oliveira Mendes)

Industry

Em 2002, o desempenho da indústria brasileira apresentou nítidas diferenças entre o primeiro e o segundo semestre. Para um crescimento da produção industrial de 2,30% no ano como um todo, no primeiro semestre a produção declinou 0,05%, evoluindo 4,57% no segundo semestre.

Foi, portanto, um ano de altos e baixos, uma característica que, a propósito, vem caracterizando a indústria nos últimos anos. O resultado negativo do primeiro semestre de 2002 decorreu do mesmo fator que limitou o crescimento industrial no ano anterior, ou seja, a crise de energia. Em 2001, o governo, diante de uma escassez de oferta de energia elétrica, foi obrigado a determinar um racionamento de energia que abrangeu tanto o consumo familiar, quanto a demanda empresarial e do setor público. A pronta e forte resposta da população e dos empresários ao programa resultou em uma contração igualmente forte da demanda de bens de investimento e de bens duráveis do complexo eletroeletrônico. A demanda fraca acabaria se estendendo para outros produtos, afetando negativamente, por exemplo, a indústria automobilística, e perduraria mesmo após a situação de oferta de energia ter sido normalizada, vale dizer, já no início de 2002.

Este fator foi determinante para a expressiva retração da produção industrial no primeiro semestre deste ano, particularmente em gêneros industriais, como material elétrico e de comunicações, cuja produção declinou 12,28%, e material de transporte, que registrou redução de 6,01%. O efeito da retração desses gêneros, aliado ao baixo crescimento da economia e do emprego durante o ano anterior, concorreram, por outro lado, para que outros gêneros industriais também registrassem quedas da produção neste semestre, como, notadamente, couros e peles (-9,54%), bebidas (-4,47%), produtos de matérias plásticas (-3,95%), perfumaria, sabões e velas (-3,78%), borracha (-3,09%), madeira (-2,79%), têxtil (-2,62%), vestuário, calçados e artefatos de tecido (-1,88%). A produção de gêneros produtores predominantemente de bens intermediários também recuou, como nos casos de produtos de minerais não-metálicos e metalúrgica (-2,79% e -2,42%, respectivamente).

Cabe observar o elevado crescimento da produção da indústria extrativa mineral tanto no primeiro (11,86%), quanto no segundo semestre (9,52%) de 2002. O crescimento da extração de petróleo explica o dinamismo desta classe de indústria.

O segundo semestre do ano contou a seu favor com um breve ciclo de crescimento da demanda por bens duráveis, compensando em uma pequena parte a queda do consumo ocorrida desde 2001, e com um grande impulso às exportações, conferido pela sensível desvalorização da moeda nacional, ocorrida no último trimestre do ano. A elevação das taxas de juros nos meses finais do ano — a medida com que o governo procurou conter as pressões inflacionárias oriundas da desvalorização cambial — foi um fator negativo para o investimento e para o crédito ao consumo.

O breve ciclo de bens duráveis impulsionou particularmente o gênero material de transporte, que registrou aumento da produção de 9,57% no segundo semestre de 2002, e as exportações beneficiaram, em especial, os gêneros de metalúrgica (crescimento de 14,90%) e papel e papelão (evolução de 3,44%). O gênero de mecânica contou com os dinamismos originados da demanda de tratores e implementos agrícolas, dado a expressiva expansão da agropecuária brasileira em 2002, e da substituição de importações. Outros gêneros cresceram com destaque no período, como fumo (10,77%), borracha (9,30%), perfumaria, sabões e velas (8,78%), bebidas (5,63%), e produtos alimentares (5,11%).

No ano, os gêneros industriais com maior crescimento da produção foram os de mecânica (8,76%), produtos alimentares (4,17%), metalúrgica (3,19%), além de fumo (22,8%). As exportações e o efeito positivo sobre a indústria do crescimento do setor primário da economia foram os fatores determinantes destes resultados. Expressivos declínios foram observados em material elétrico e de comunicações (-11,76%), vestuário, calçados e artefatos de tecido (-3,19%) e couros e peles (-3,88%).

Por categoria de uso, em 2002, a produção industrial cresceu no segmento de bens intermediários (com destaque para petróleo e derivados e produtos siderúrgicos) e no segmento que no ano anterior mais sofrera com a redução da demanda, motivada pela crise de energia, qual seja, bens de consumo duráveis. Os aumentos foram de 3,03% e 2,76%, respectivamente. O declínio de 1,02% em bens

de capital reflete a retração dos investimentos na economia, enquanto o segmento de bens de consumo semiduráveis e não-duráveis permaneceu praticamente sem variação (-0,01%).

Segundo o grau de intensidade no uso de energia elétrica, no primeiro semestre de 2002 ainda era nítida a restrição ao crescimento dos setores alto intensivos, que reduziram sua produção em 2,32%, enquanto os médio intensivos declinaram 1,03%, e os baixo intensivos cresceram 3,28%. No segundo semestre, com a situação energética normalizada, todos os setores evoluíram: 4,88%, 3,81% e 4,44%, respectivamente.

Julio Gomes de Almeida

Diretor-Executivo do Instituto de Estudos para o
Desenvolvimento Industrial - IEDI
Professor da Universidade de Campinas - UNICAMP

In 2002, the performance of the Brazilian industry presented obvious differences between the first and the second semesters. For a growth of industrial production of 2.30% in the year as a whole, in the first semester production declined 0.05%, increasing 4.57% in the second semester.

It has been, therefore, a year of fluctuation, a trait that in fact has been characterizing the industry in the last years. The negative result of the first semester of 2002 derived from the same factor that restricted the industrial growth in the previous year, that is, the energy crisis. In 2001, faced with a shortage in the supply of electrical power, the government was forced to determine an electricity rationing that comprised household consumption as well as industrial demand and the public sector. The prompt and strong response of the population and the business sector to the program resulted in an equally strong contraction of the demand for investment goods and durable goods in the electrical-electronic segment. The weak demand would be extended to other goods, affecting negatively the automotive industry, for example, and continuing even after the supply of power went back normal, at the beginning of 2002.

This factor was determinant to the expressive reduction of industrial production in the first semester of 2002, particularly in groups of industry such as electrical and communication equipment, whose output declined 12.28%, and transport equipment, which recorded reduction of 6.01%. The effect of the drop in these groups, allied to the small growth of the economy and the employment during the previous year, on the other hand, concurred to the production falls recorded by other groups of industry in the first semester. Such was the case of, notably, leather and hides (-9.54%), beverages (-4.47%), plastic products (-3.95%), perfumery, soap and candles (-3.78%), rubber products (-3.09%), wood products (-2.79%), textiles (-2.62%), wearing apparel, footwear and textile products (-1.88%). The output of groups of industry that predominantly produce intermediate goods dropped also, as in non-metallic mineral products and metal products (-2.79% and -2.42%, respectively).

It should be observed the high growth of the production of the mining and quarrying industry both in the first (11.86%) and the second semesters (9.52%) of 2002. The increase in petroleum extraction explains the dynamism of this group of industry.

The second semester of the year had on its favor a brief cycle of growth in the demand for durable goods, compensating for a small part of the consumption fall occurred since 2001, and the great impulse given to exports by the significant devaluation of the domestic currency occurred in the last quarter of the year. The raise of interest rates in the last months of the year — the policy adopted by the government to contain the inflationary pressure derived from the exchange devaluation — was a negative factor in the investment and consumer credit.

The brief cycle of durable goods stimulated especially the industry of transport equipment, which recorded production increase of 9.57% in the second semester of 2002, and the exports benefited in particular the industries of metal products (growth of 14.90%) and of paper and paperboard (increase of 3.44%). The industry of machinery had the help of the demand for farm tractors and implements, due to the expressive expansion of the Brazilian agricultural sector in 2002, and the substitution of imports. Other groups of industry increased notable in the period, such as tobacco (10.77%), rubber (9.30%), perfumery, soap and candles (8.78%), beverages (5.63%) and food products (5.11%).

In the year, the groups of industry with the largest production growth were those of machinery (8.76%), food products (4.17%), metal products (3.19%), and tobacco (22.8%). Exports and the positive effect to industry of the growth in the primary sector of the economy were the factors that determined these results. There was expressive decline in the segments of electrical and communication equipment (-11.76%), apparel, footwear and textile products (-3.19%) and leather and hides (-3.88%).

By categories of use, in 2002, the industrial production increased in the segment of intermediate goods (especially petroleum and derivatives, and steel products) and in the segment that suffered more the previous year with the demand reduction caused by the energy crisis, that is, durable consumer goods. The increases amounted to 3.03% and 2.76%, respectively. The decline of 1.02% in capital goods reflected the reduction of investments on the economy, while the segment of semidurable and nondurable continued with virtually no change (-0.01%).

According to the degree of intensity in the consumption of electrical energy, in the first semester of 2002 was still evident the restriction to the growth of sectors with high intensity of consumption, which reduced their production by 2.32%, while those with medium intensity declined 1.03% and those with low intensity, had increase of 3.28%. In the second semester, with the energy situation back to normal, all sectors had expansion: 4.88%, 3.81% and 4.44%, respectively.

Julio Gomes de Almeida

Executive Director, Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial-IEDI
Professor, Universidade de Campinas - UNICAMP

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo as classes e gêneros de indústria - 2001-2002

Table 12.1 - Mining and manufacturing production, by classes and groups of industry - 2001-2002

Classes e gêneros de indústria/ Classes and groups of industry	2001	(continua/continues)		
		2002		
		Ano/ Year	1º semestre/ 1st semester	2º semestre/ 2nd semester
Geral/ All industries	1,58	2,30	(-) 0,05	4,57
Indústria extrativa mineral/ Mining and quarrying	3,46	10,67	11,86	9,52
Indústria de transformação/ Manufacturing	1,36	1,31	(-) 1,45	3,99
Produtos de minerais não-metálicos/ Non-metallic mineral products	(-) 1,88	(-) 0,73	(-) 2,79	1,31
Metalúrgica/ Metal products	0,80	3,19	(-) 2,42	9,01
Mecânica/ Machinery	6,35	8,76	2,63	14,90
Material elétrico e de comunicações/ Electrical and communication equipment	6,86	(-) 11,76	(-) 12,28	(-) 11,24
Material de transporte/ Transport equipment	5,18	1,24	(-) 6,01	9,57
Madeira/ Wood products	(-) 0,27	(-) 2,12	(-) 2,79	(-) 1,46
Mobiliário/ Furniture	(-) 1,09	0,57	1,72	(-) 0,42
Papel e papelão/ Paper and paperboard	0,07	2,06	0,65	3,44
Borracha/ Rubber products	(-) 4,54	2,91	(-) 3,09	9,42
Couros e peles/ Leather, hides and skins	(-) 9,25	(-) 3,88	(-) 9,54	2,09
Química/ Chemicals	(-) 0,50	1,41	0,42	2,29
Produtos farmacêuticos e veterinários/ Pharmaceutical and veterinary products	(-) 0,97	1,80	9,30	(-) 4,52
Perfumaria, sabões e velas/ Toilet preparations, soap and candles	(-) 1,16	2,40	(-) 3,78	8,78
Produtos de matérias plásticas/ Plastic products	(-) 4,68	(-) 1,40	(-) 3,95	1,20

Tabela 12.1 - Produção industrial, segundo classes e gêneros de indústria - 2001-2002

Table 12.1 - Mining and manufacturing production, by classes and groups of industry - 2001-2002

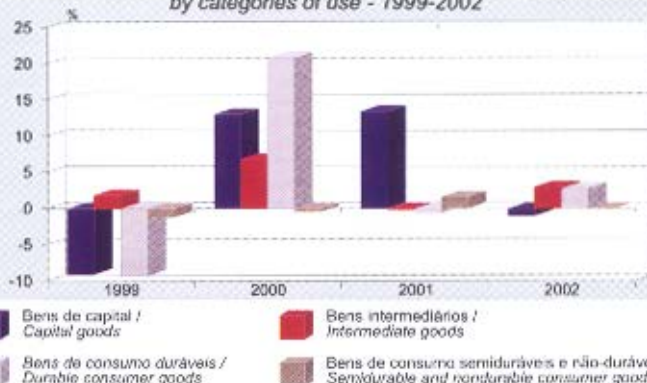
Classes e gêneros de indústria/ Classes and groups of industry	(conclusão/concluded)			
	2002			
	2001	Ano/ Year	1º semestre/ 1st semester	2º semestre/ 2nd semester
Têxtil/ Textiles	(-) 5,42	(-) 0,76	(-) 2,62	1,17
Vestuário, calçados e artefatos de tecido/ Apparel, footwear and textile products	(-) 6,94	(-) 3,19	(-) 1,88	(-) 4,36
Produtos alimentares/ Food products	4,86	4,17	3,03	5,11
Bebidas/ Beverages	0,28	0,70	(-) 4,47	5,63
Fumo/ Tobacco	(-) 4,73	22,62	26,42	10,77

Fonte/Source: IBGE, Indicadores IBGE: pesquisa industrial mensal: produção física Brasil 2001-2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002-2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: jun. 2003/ Cited: Jun. 2003.

Nota: Base: igual período do ano anterior = 100. /Note: Base: same period of previous year = 100

Gráfico 12.1 - Taxas anuais de crescimento da produção industrial, por categoria de uso - 1999-2002

Graph 12.1 - Annual growth rates of mining and manufacturing production, by categories of use - 1999-2002



Fonte/Source: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Indústria, Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física Brasil 1999-2002.

Tabela 12.2 - Produção industrial, segundo o grau de intensidade de energia elétrica nos setores - 2002

Table 12.2 - Mining and manufacturing production, by degree of intensity in electrical energy consumption in the sectors - 2002

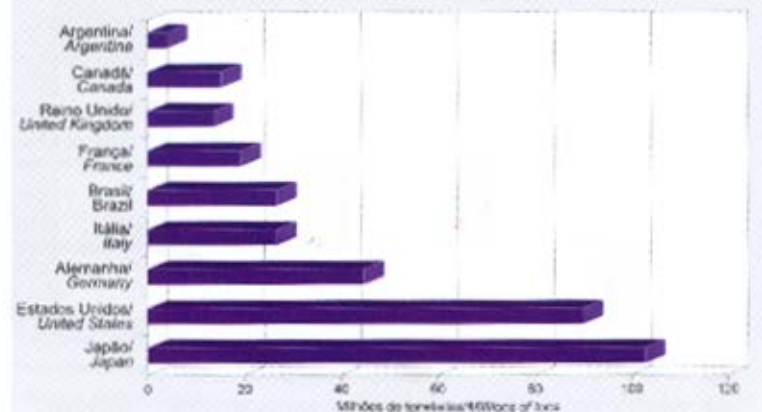
Especificação/ Item	Ano/ Year	1º semestre/ 1st semester	2º semestre/ 2nd semester
Grau de intensidade de energia elétrica/ Degree of intensity in electrical energy consumption			
Alto / High	1,30	(-) 2,32	4,68
Médio / Medium	1,41	(-) 1,03	3,81
Baixo / Low	3,89	5,28	4,44
Indústria Geral / All industries	2,30	(-) 0,05	4,57

Fonte / Source: IBGE. Indicadores IBGE - pesquisa industrial mensal: produção física Brasil 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002-2003. Disponível em: Available from: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: jun. 2003 / Cited: Jun. 2003.

Nota: Base: ano anterior = 100. / Note: Base: previous year = 100.

Gráfico 12.2 - Produção de aço, por países selecionados - 2001

Graph 12.2 - Production of steel, by selected countries - 2001



Fonte / Source: A siderurgia em números 2002. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Siderurgia, 2002.

Nota: Dados preliminares / Note: Preliminary figures.

Tabela 12.3 - Produção industrial - 2001-2002
Table 12.3 - Mining and manufacturing production - 2001-2002

Produtos selecionados/ Selected products	Unidade de medida/ Unit	2001	2002
Aço bruto/ Crude steel	1 000 t 1,000 tons	26 718	29 604
Petróleo/ Petroleum	1 000 m³ 1,000 cu.meters	95 484	93 254
Gás natural/ Natural gas	1 000 000 m³ 1,000 cu.meters	13 998	15 525
Máquinas agrícolas automotrizes/ Self-propelled agricultural machines	Unidade Unit	44 339	52 010
Automóveis/ Automobiles	Unidade Unit	1 501 586	1 521 431
Papel/ Paper	1 000 t 1,000 tons	7 438	7 774
Celulose/ Cellulose	1 000 t 1,000 tons	7 412	8 021

Fontes/Sources: Anuário estatístico do Brasil 2002. Rio de Janeiro: IBGE, v. 62, 2003

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2001

Table 12.4 - Selected variables from local industrial unities - 2001

(continua)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Número de unidades locais/ Number of local industries	Pessoal ocupado em 31.12/ Personnel occupied in 31.12	Salários, retiradas e outras remunerações/ Wages, with draws and other forms of pay
	1 000 R\$/1 000 R\$		
Brasil/Brazil	145 981	5 367 156	62 936 473
Norte/North	3 755	158 498	1 500 088
Rondônia	800	21 242	101 766
Acre	153	2 788	12 582
Amazonas	680	58 963	819 039
Roraima	61	1 110	5 115
Pará	1 677	66 405	508 174
Amapá	88	1 602	12 605
Tocantins	296	6 388	40 807
Nordeste/Northeast	14 941	625 308	4 440 725
Maranhão	619	17 684	126 310
Piauí	656	16 849	82 502
Ceará	3 015	144 110	721 335
Rio Grande do Norte	1 125	48 377	323 598
Paraíba	1 228	43 980	253 241
Pernambuco	3 431	138 472	933 129
Alagoas	531	71 685	287 658
Sergipe	633	24 820	251 873
Bahia	3 703	119 331	1 461 079

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2001

Table 12.4 - Selected variables from local industrial unities - 2001

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Region s and Federative Units	(continuação)			
	Receita líquida de vendas/ Net income of the sales	Valor bruto da produção industrial/ Gross values of the industrial production	Custos das operações industriais/ Costs of the industrial operations	Valor da transformação industrial/ Value of the industrial transformation
	1 000 R\$/1 000 R\$			
Brasil/Brazil	665 823 020	651 082 228	360 633 756	290 448 472
Norte/North	31 452 920	31 085 147	17 098 184	13 986 965
Rondônia	1 022 074	1 020 397	620 588	399 810
Acre	71 439	73 717	40 644	33 073
Amazonas	21 723 805	21 392 583	12 032 605	9.359 978
Roraima	25 048	19 419	8 625	10 794
Pará	7 899 270	7 874 550	3 931 173	3 943 377
Amapá	102 211	102 390	33 740	68 651
Tocantins	609 073	602 091	430 809	171 282
Nordeste/Northeast	54 780 811	53 283 243	28 345 887	24 937 354
Maranhão	2 197 331	2 252 395	1 237 986	1 014 408
Piauí	869 095	843 077	396 426	446 651
Ceará	8 292 536	6 980 111	4 003 481	2 976 630
Rio Grande do Norte	1 956 603	2 627 553	1 105 753	1 521 800
Paraíba	3 013 949	3 039 063	1 771 937	1 267 126
Pernambuco	8 454 284	8 363 715	4 708 473	3 655 241
Alagoas	2 927 223	3 009 337	1 544 458	1 464 879
Sergipe	1 862 633	2 262 096	968 212	1 293 884

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2001

Table 12.4 - Selected variables from local industrial unities - 2001

(continuação)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Region s and Federative Units	Número de unidades locais/ Number of local industries	Pessoal ocupado em 31.12/ Personnel occupied in 31.12	Salários, retiradas e outras remunerações/ Wages, with draws and other forms of pay
			1 000 R\$/1 000 R\$
Sudeste/Southeast	80 907	3 009 923	43 535 792
Minas Gerais	17 942	554 485	5 155 088
Espírito Santo	3 063	82 816	819 907
Rio de Janeiro	9 623	340 419	5 451 017
São Paulo	50 279	2 032 203	32 109 780
Sul/South	38 431	1 349 465	11 996 201
Paraná	12 138	372 612	3 430 398
Santa Catarina	11 399	413 171	3 381 911
Rio Grande do Sul	14 894	563 682	5 183 892
Centro-Oeste/Central West	7 945	223 960	1 463 668
Mato Grosso do Sul	1 058	34 646	206 136
Mato Grosso	1 779	53 392	338 519
Goiás	4 224	115 817	698 742
Distrito Federal/Federal District	884	20 105	220 271

Tabela 12.4 - Variáveis selecionadas das unidades locais industriais - 2001

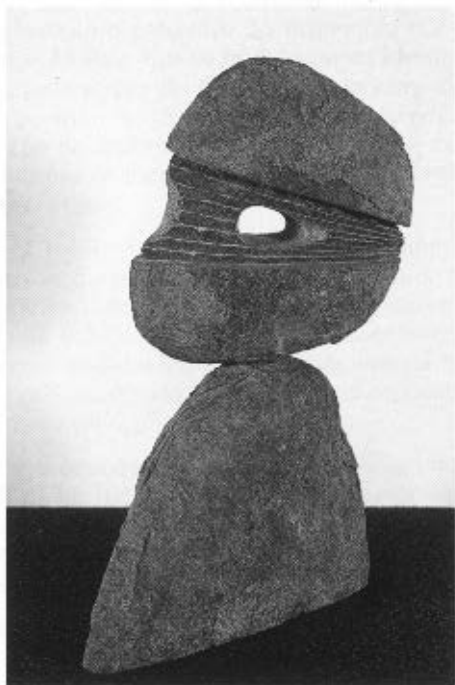
Table 12.4 - Selected variables from local industrial unities - 2001

(conclusão)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Region s and Federative Units	Receita líquida de vendas/ Net income of the sales	Valor bruto da produção industrial/ Gross values of the industrial production	Custos das operações industriais/ Costs of the industrial operations	Valor da transformação industrial/ Value of the industrial transformation
1 000 R\$/1 000 R\$				
Sudeste/Southeast	420 829 990	410 352 938	223 037 663	187 315 275
Minas Gerais	64 340 989	63 089 722	35 277 044	27 812 678
Espírito Santo	10 168 266	10 397 253	5 353 234	5 044 019
Rio de Janeiro	42 848 681	46 818 214	19 978 688	26 839 526
São Paulo	303 472 054	290 047 749	162 428 697	127 619 052
Sul/South	137 798 571	134 750 608	78 177 561	56 573 047
Paraná	45 193 028	43 263 418	25 011 035	18 252 383
Santa Catarina	29 550 113	30 009 201	16 137 849	13 871 352
Rio Grande do Sul	63 055 430	61 477 989	37 028 677	24 449 312
Centro-Oeste/Central West	20 960 727	21 610 292	13 974 461	7 635 832
Mato Grosso do Sul	3 851 734	4 227 140	3 117 431	1 109 710
Mato Grosso	4 970 997	5 300 664	3 331 220	1 969 444
Goiás	10 565 135	10 581 848	6 843 936	3 737 912
Distrito Federal/Federal District	1 572 861	1 500 640	681 874	818 766

Fonte/Source: IBGE, Pesquisa industrial 2001. Empresa. Rio de Janeiro: IBGE, v. 20, n. 1, 2003. Acompanha 1 CD-ROM.

Energia



Sem Titolo, 1989
Ali Viveri

Energy

No ano de 2001 diversos fatores afetaram o desempenho da economia e, por consequência, o setor energético como um todo, notadamente as alterações na economia norte-americana e o desempenho da estrutura produtiva da Argentina, com reflexos no cenário econômico do País, que se traduziram na elevação das taxas de juros e na desvalorização do câmbio. Adicionalmente, a crise de energia elétrica ocorrida no ano, que forçou o governo brasileiro a implantar o regime de racionamento de eletricidade, culminou com a queda de praticamente todos os indicadores econômicos e sociais anteriormente previstos.

No tocante às reservas nacionais, os valores atingidos ao final de 2001, relativos a reservas medidas/indicadas de petróleo, alcançaram o patamar de 1 349 milhões de m³, correspondendo a um crescimento de 0,24% em relação ao ano anterior. No mesmo período, as reservas medidas/indicadas de gás natural foram de 219 841 milhões de m³, resultando numa pequena redução dos valores estimados, em cerca de 0,5%.

Em relação à produção de energia primária, o total do ano de 2001 foi de $150\,878 \times 10^3$ tEP, ou seja, 2,7% superior ao ano anterior. Esse valor é o resultado da somatória dos volumes de energias primárias renováveis — $69\,499 \times 10^3$ tEP (46,1% do total) — e de energias primárias não-renováveis — $81\,379 \times 10^3$ tEP (53,9% restantes).

Dentre as energias renováveis, os produtos da cana-de-açúcar foram os que apresentaram o maior peso em relação ao volume total, tendo representado cerca de 14,7%, seguido da lenha (14,4%), energia hidráulica (4,2%) e outros energéticos (2,8%). Destas, o único insumo que apresentou diminuição de produção foi a energia hidráulica, com queda de 12% em relação ao ano de 2000.

Quanto às energias não-renováveis, o petróleo foi o combustível mais representativo ($64\,989 \times 10^3$ tEP), com crescimento de 4,7% em relação ao ano anterior. Os demais combustíveis que apresentaram

crescimento positivo foram o urânio e o gás natural. Dentre aqueles que tiveram quedas em relação a 2000 destacam-se o carvão metalúrgico e o carvão vapor.

Já o consumo final de energia em 2001 foi de $167\,536 \times 10^3$ tEP, com crescimento de 1,4% em relação ao ano anterior. Dentre os setores que mais se destacaram, o setor industrial contribuiu com $59\,338 \times 10^3$ tEP (35,4% do total) e crescimento de 2,1%. O setor Transportes teve um aumento de 1,7% em relação a 2000, participando com $47\,922 \times 10^3$ tEP ou 28,6% do total consumido anteriormente. O setor Residencial apresentou uma queda de 3,3%, correspondente a $19\,489 \times 10^3$ tEP ou 11,6% do total.

O setor Energético, com $13\,218 \times 10^3$ tEP (7,9% do total), apresentou um crescimento de 10,0% em relação ao ano anterior, seguido do setor Agropecuário, com $7\,816 \times 10^3$ tEP (4,7% do total), que apresentou um crescimento de 12,9% sobre 2000. Finalmente, o setor Comercial, com $4\,488 \times 10^3$ tEP (2,7% do total), apresentou uma queda de 3,2% em relação ao ano anterior.

Quanto a formas de energia, o óleo diesel foi o que apresentou a maior participação no consumo (18,6%), seguido pela eletricidade (14,8%), produtos da cana (bagaço, melaço e caldo), com 9,0%, lenha (8,3%), gasolina (7,9%), óleo combustível (5,1%), outras secundárias de petróleo (5,0%), gás natural (4,7%), GLP (4,6%), nafta (4,3%), coque de carvão mineral (3,7%), álcool etílico (3,3%) e demais combustíveis (10,7%).

Dentre os setores que consumiram mais energia no ano de 2001, podem ser destacados:

- No setor Industrial, a eletricidade, com $11\,022 \times 10^3$ tEP, continuou sendo o energético mais representativo (18,6% do total), apesar de sofrer queda de 5,5% em relação ao ano anterior. Em seguida, os produtos da cana, com $8\,996 \times 10^3$ tEP (15,2% do total), apresentaram um crescimento de 13,1% em relação a 2000. Já o óleo combustível, com $6\,300 \times 10^3$ tEP (10,6% do total), apresentou uma queda de 9,2% em relação ao ano anterior.
- No setor Residencial, a forma de energia mais representativa foi a lenha, com $6\,812 \times 10^3$ tEP (35% do setor). A eletricidade, cuja participação caiu de 33,3%, em 2000, para 30,3%, em 2001, devido ao racionamento de eletricidade, correspondeu ao valor

de $5\,902 \times 10^3$ tEP. Em seguida, o maior consumo foi de GLP, com $6\,192 \times 10^3$ tEP, participando com 31,8% do total do setor. Embora pouco representativo, destaca-se um crescimento de 29% no consumo do gás natural, passando de 100×10^3 tEP para 129×10^3 tEP.

- O setor Comercial apresentou um consumo basicamente lastreado na eletricidade, cujo valor ($3\,561 \times 10^3$ tEP) representou cerca de 79% do total do setor.
- O setor Agropecuário, cuja participação correspondeu a 4,7% do total do consumo energético nacional, apresentou um crescimento expressivo de 12,9%, em 2001, passando de $6\,925 \times 10^3$ tEP para $7\,816 \times 10^3$ tEP, devido ao aumento da produção agrícola, cuja média de crescimento foi de 19,8% em relação ao ano anterior.

No setor Transportes, o segmento Rodoviário continuou sendo o de maior representatividade, com consumo de energia de $43\,113 \times 10^3$ tEP, correspondendo a 90,0% do total. Neste, os combustíveis utilizados foram o óleo diesel ($24\,331 \times 10^3$ tEP), a gasolina ($13\,132 \times 10^3$ tEP), o álcool etílico ($5\,144 \times 10^3$ tEP) e o gás natural (506×10^3 tEP), seguindo-se os segmentos aéreo (6,7%), lastreado unicamente no querosene de aviação, hidroviário (2,1%), representado pelos óleos diesel e lubrificante, além do ferroviário (1,2% do total), envolvendo o óleo diesel e a eletricidade.

Maria Sircia de Souza

Responsável pelo Balanço Energético Nacional - BEN - 2002

During 2001 several factors affected the economy performance and, consequently, the energy sector as a whole, especially the alterations in the North-American economy and the performance of the productive structure of Argentina, with impacts on the Brazilian economic scenario, translated into the raise of interest rates and the currency depreciation. Additionally, the electrical power crisis that occurred in 2001 forced the Brazilian Government to implement the electricity rationing, resulting in the fall of nearly all the economic and social indicators previously foreseen.

Regarding the national reserves, the final values for 2001, related to measured/indicated petroleum reserves, got to the level of 1,349 millions of m^3 , which corresponded to an increment of 0.24% in relation to the previous year. For the same period, the measured/indicated natural gas reserves amounted to 219,841 millions of m^3 , resulting in a small reduction of the estimated values, around 0.5%.

Considering the primary energy production, the total for 2001 was of $150,878 \times 10^3$ toe, that is, 2.7% greater than in the previous year. This amount is the result of the sum of the volume of renewable primary energy sources — $69,499 \times 10^3$ toe (46.1% of the total) — and non-renewable primary energy sources — $81,379 \times 10^3$ toe (the remaining 53.9%).

Among the renewable energy sources, sugar cane products had the greatest weight in relation to the total volume, representing around 14.7%, followed by firewood (14.4%), hydropower (4.2%) and other energy sources (2.8%). Of these, hydropower was the only type that presented production decrease, with a drop of 12% in relation to 2000.

As to the non-renewable energies, petroleum was the most representative fuel ($64,989 \times 10^3$ toe), with an increase of 4.7% in relation to the previous year. The other fuels that presented increase were uranium and natural gas. Among those with fall vis-à-vis 2000, metallurgical coal and steam coal were the highlights.

The final energy consumption in 2001 was $167,536 \times 10^3$ toe, with an increase of 1.4% in relation to the previous year. Among the sectors that stood out, the industrial sector contributed $59,338 \times 10^3$ toe (35.4% of total), an increase of 2.1%. The transportation sector had an increment of 1.7% in relation to 2000, participating with $47,922 \times 10^3$ toe or 28.6% of the total previously consumed. The residential sector presented a drop of 3.3%, corresponding to $19,489 \times 10^3$ toe or 11.6% of the total.

The energy sector, with $13,218 \times 10^3$ toe (7.9% of the total), presented an increase of 10.0% in relation to the previous year, followed by the agricultural sector with $7,816 \times 10^3$ toe (4.7% of the total), which presented an increase of 12.9% in relation to 2000. Finally, the commercial sector, with $4,488 \times 10^3$ toe (2.7% of the total), presented a drop of 3.2% in relation to the previous year.

Among the types of energy, diesel oil presented the largest participation in the consumption (18.6%), followed by electricity (14.8%), sugar cane products (bagasse, molasses and juice) with 9.0%, firewood (8.3%), gasoline (7.9%), fuel oil (5.1%), other secondary types from petroleum (5.0%), natural gas (4.7%), LPG (4.6%), naphtha (4.3%), coal coke (3.7%), ethyl alcohol (3.3%) and other fuels (10.7%).

Amongst the sectors that consumed more energy in 2001, the following ones can be pointed out:

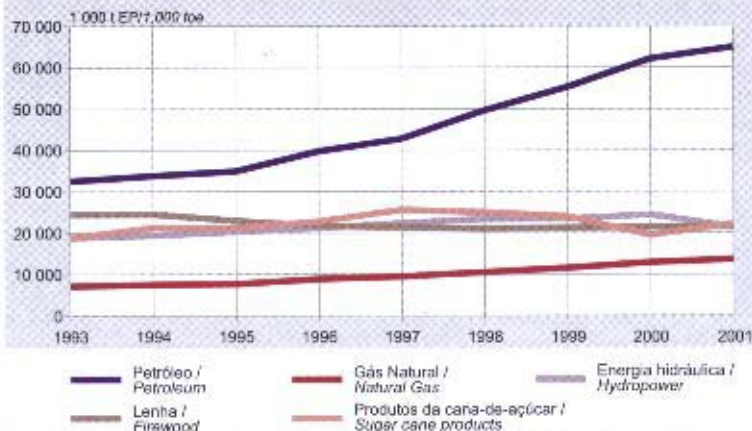
- In the industrial sector, electricity, with $11,022 \times 10^3$ toe, continued to be the most representative type of power (18.6% of the total), in spite of experiencing a drop of 5.5% in relation to the previous year. Sugar cane products, with $8,996 \times 10^3$ toe (15.2% of the total), presented an increment of 13.1% in relation to 2000. Fuel oil, with $6,300 \times 10^3$ toe (10.6% of the total), presented a drop of 9.2% as compared with the previous year.
- In the residential sector, the most representative energy type was firewood with $6,812 \times 10^3$ toe (35% of the sector). Electricity, whose participation dropped from 33.3% in 2000 to 30.3% in 2001, due to the power rationing, corresponded to $5,902 \times 10^3$ toe. LPG consumption was $6,192 \times 10^3$ toe, representing 31.8% of the total. Although a less representative type, stood out an increase of 29% in natural gas consumption, from 100×10^3 toe to 129×10^3 toe.

- The commercial sector had a consumption essentially based on electricity, whose value ($3,561 \times 10^3$ toe) represented about 79% of the total.
- The agriculture sector, whose participation corresponded to 4.7% of the total domestic energy consumption, presented an expressive increment of 12.9% in 2001, from $6,925 \times 10^3$ toe to $7,816 \times 10^3$ toe, due to the increase of agricultural production, whose average growth amounted to 19.8% when compared to the previous year.
- In the transportation sector, the highway transportation segment continued to be the most representative, with an energy consumption of $43,113 \times 10^3$ toe, which corresponds to 90.0% of the total. The fuels used in this segments were diesel oil ($24,331 \times 10^3$ toe), gasoline ($13,132 \times 10^3$ toe), ethyl alcohol ($5,144 \times 10^3$ toe) and natural gas (506×10^3 toe). Next came the segments of air transportation (6.7%), based just on aviation fuel, water transportation (2.1%), represented by diesel oil and lubricants, besides railway transportation (1.2% of the total), involving diesel oil and electricity.

Maria Sircia de Souza

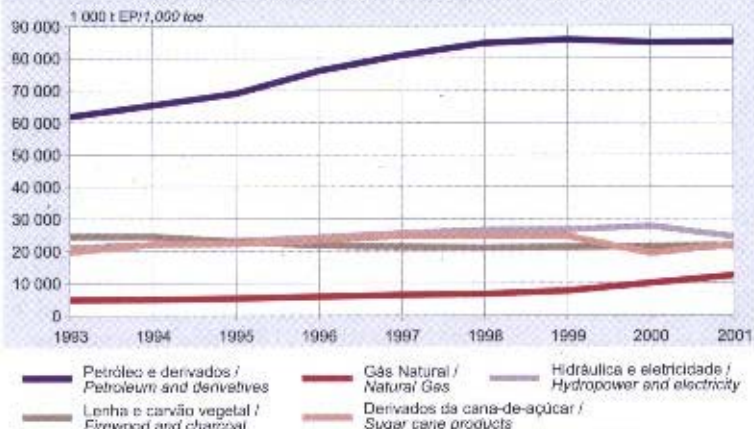
Responsible for the Brazilian Energy Balance - BEN - 2002

Gráfico 13.1 - Produção de energia primária - 1993-2001
Graph 13.1 - Primary energy production - 1993-2001



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/ Cited: Mar. 2003.

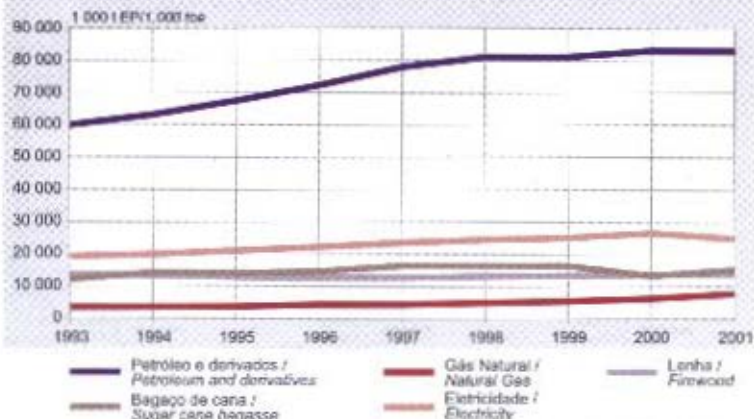
Gráfico 13.2 - Evolução da oferta interna de energia - 1993-2001
Graph 13.2 - Domestic supply of energy - 1993-2001



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/ Cited: Mar. 2003.

**Gráfico 13.3 - Evolução do consumo final de energia,
por fonte - 1993-2001**

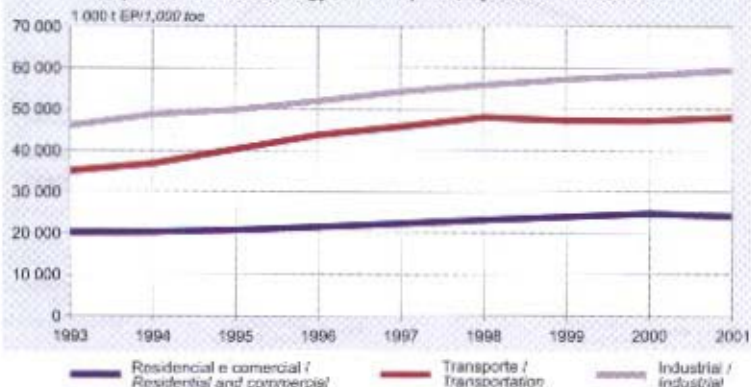
Graph 13.3 - Final energy consumption, by source - 1993-2001



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/
Cited: Mar. 2003.

**Gráfico 13.4 - Evolução do consumo final de energia,
por setor - 1993-2001**

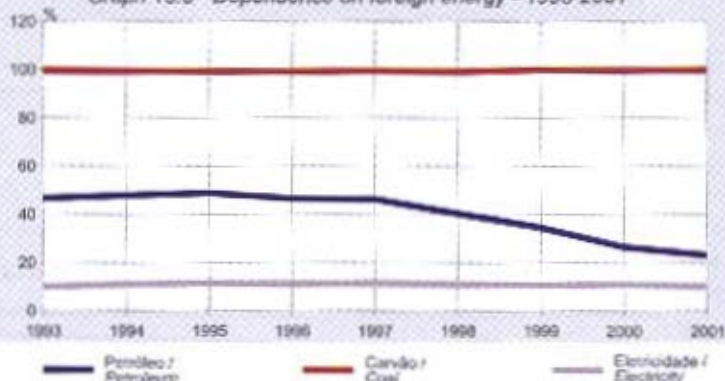
Graph 13.4 - Final energy consumption, by sector - 1993-2001



Fonte/Source: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/
Cited: Mar. 2003.

Gráfico 13.5 - Dependência externa de energia - 1993-2001

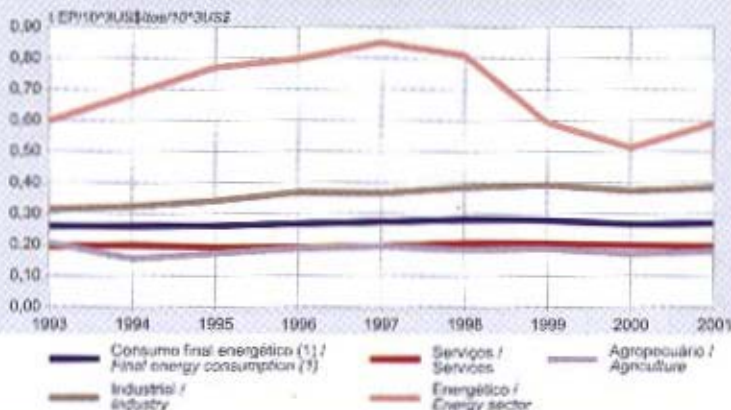
Graph 13.5 - Dependence on foreign energy - 1993-2001



Fonte/Sources: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/ Cited: Mar. 2003.

Gráfico 13.6 - Evolução do consumo final de energia em relação ao produto interno bruto - PIB - do setor - 1993-2001

Graph 13.6 - Final energy consumption in relation to the gross domestic product - GDP - of the sector - 1993-2001



Fonte/Sources: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/ Cited: Mar. 2003.

Nota: Dólar constante de 2001. / Note: Constant dollar of 2001.

(1) Exclui consumo residencial. / (1) Excludes residential consumption.

Tabela 13.1 - Dados gerais de energia - 2000-2001*Table 13.1 - General data of energy - 2000-2001*

Especificação/ <i>Item</i>	Unidade/ <i>Unit</i>	2000	2001
Oferta interna de energia/ <i>Domestic energy supply</i>	10 ⁶ tep/ <i>10⁶toe</i>	182	187
Per capita/ <i>Per capita/</i>	tep/ <i>toe</i>	1,08	1,09
Por PIB/ <i>Per GDP</i>	tep/1 000 US\$ (1)/ <i>toe/1,000 US\$ (1)</i>	0,37	0,37
Consumo final de energia/ <i>Final energy consumption</i>	10 ⁶ tep/ <i>10⁶toe</i>	165	168
Geração de eletricidade/ <i>Electricity generation</i>	TWh/ <i>TWh</i>	348	322
Produção de petróleo/ <i>Petroleum production</i>	10 ³ b/d / <i>10³b/d</i>	1 274	1 337
Importação total de energia/ <i>Total energy imports</i>	10 ³ tep/ <i>10³toe</i>	50 377	54 386
Exportação total de energia/ <i>Total energy exports</i>	10 ³ tep/ <i>10³toe</i>	7 988	17 087

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/ Cited: Mar. 2003.

Tabela 13.2 - Consumo final de energia - 2000-2001
Table 13.2 - Final consumption of energy - 2000-2001

Especificação/ <i>Item</i>	Unidade/ <i>Unit</i>	2000	2001
Derivados de petróleo/ <i>Petroleum derivatives</i>	tep/ <i>toe</i>	82 964	82 974
Gasolina/ <i>Gasoline</i>	tep/ <i>toe</i>	13 266	173
Óleo diesel/ <i>Diesel oil</i>	tep/ <i>toe</i>	29 817	31 211
Óleo combustível/ <i>Fuel oil</i>	tep/ <i>toe</i>	9 535	8 563
Querosene de aviação/ <i>Aviation fuel</i>	tep/ <i>toe</i>	3 629	3 346
Elettricidade total/ <i>Total electricity</i>	TWh / <i>TWh</i>	332	310
Industrial/ <i>Industrial</i>	TWh / <i>TWh</i>	146	138
Residencial/ <i>Residential</i>	TWh / <i>TWh</i>	84	74
Comercial/ <i>Commercial</i>	TWh / <i>TWh</i>	47	45
Gás natural/ <i>Natural gas</i>	10 ³ tep/ <i>10³toe</i>	6 342	7 809

Fonte/Source: Balanço energético nacional 2002. Ano-base 2001. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Disponível em/Available from: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003/ Cited: Mar. 2003.

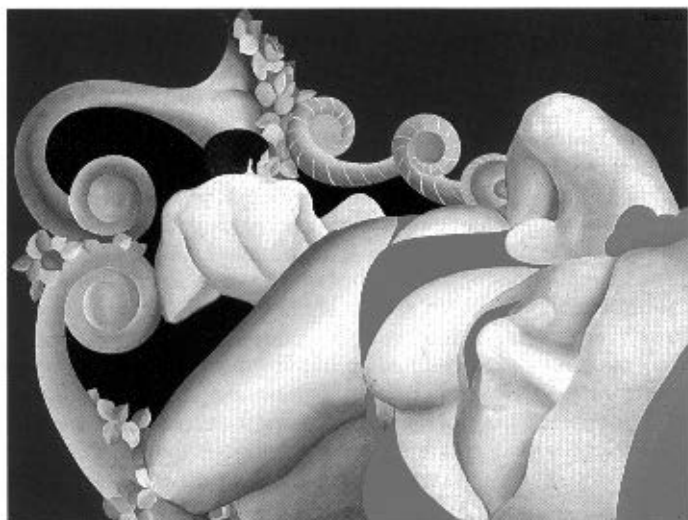
**Tabela 13.3 - Produção de petróleo e consumo de energia,
por países selecionados - 2000**

*Table 13.3 - Petroleum production and energy consumption,
by selected countries - 2000*

Países selecionados/ Selected countries	Produção de petróleo 1 000 barris por dia/Petroleum production 1 000 barrels per day	Consumo/ Consumption	
		Total 10 ¹² BTU/ Total 10 ¹² BTU	Per capita 1 000 BTU/ Per capita 1 000 BTU
Alemanha/Germany	64	14,0	170
Argentina/Argentina	461	2,7	73
Brasil/Brazil	1 269	9,1	54
Canadá/Canada	1 977	13,1	425
Chile/Chile	7	1,0	68
Estados Unidos/United States	5 822	98,8	351
França/France	29	10,4	177
Itália/Italy	90	8,0	138
Japão/Japan	7	21,8	172
Reino Unido/United Kingdom	2 275	9,9	166

Fonte/Source: Statistical Abstract of the United States 2000. Washington, DC: U. S. Department of Commerce, 2002.

Comércio



João Amava Maria, 1969
Petrina Chocacci

Trade

Os números da Pesquisa Anual do Comércio - PAC - levantados pelo IBGE e que constam da presente publicação, não deixam margem para dúvidas quanto à baixa performance apresentada pelo comércio brasileiro quando se faz um retrospecto de sua série histórica no contexto do Plano Real. Como atividade econômica na ponta do processo produtivo, o comércio mantém relacionamento direto com o consumidor, desempenhando papel fundamental no processo de comunicação entre a produção e o consumo, constituindo-se no termômetro natural do desempenho da economia.

Alicerçado em pequenos e médios estabelecimentos, o comércio tradicional no Brasil vem passando por profundas transformações em face da chegada de empresas estrangeiras, que passaram a atuar de forma ostensiva em vários segmentos, ao lado da presença cada vez mais forte dos shopping centers e mais recentemente, com a introdução do comércio eletrônico. A isso, se soma conjuntura geral adversa, fruto da política monetária adotada nos últimos anos e que vem castigando a atividade. Juros elevados, dificuldades de obtenção de crédito e pesada carga tributária, além de onerosos encargos trabalhistas, que inibem a expansão do mercado formal de trabalho, formam um cenário pouco propício à expansão das atividades. Além desses fatores, o comércio vem sofrendo queda acentuada de demanda por força da perda de poder aquisitivo das famílias e elevação do nível de desemprego.

Apesar das adversidades, o comércio brasileiro é a atividade que mais contribui para a geração de empregos, graças a sua capilaridade e presença em todos os rincões do País. No ano de 2000 eram 1,1 milhão de empresas, gerando uma receita líquida acima de R\$ 430 bilhões e propiciando 5,3 milhões de empregos. A relação emprego por estabelecimento revela a importância do pequeno comércio varejista no processo de absorção de mão-de-obra, razão suficiente para que as pequenas e médias empresas tenham, de fato, o tratamento diferenciado que lhes é assegurado. Alguns números detalhados pela PAC e constantes das tabelas

que incorporam a presente publicação propiciam ao leitor uma visão mais abrangente do desempenho do comércio em seus diversos segmentos no ano de 2000.

Chamaria a atenção para a composição da receita de revenda varejista, onde os supermercados e hipermercados respondem por 26,0% do total das vendas. Em seguida, vem o segmento de combustíveis, com uma participação de 19,0% e lojas de departamento, eletroeletrônicos e eletrodomésticos com uma participação de 13,0%. Destacam-se, ainda, os segmentos de produtos alimentares em geral, materiais de construção, tecidos, vestuário e calçados. No setor atacadista, foram registrados 82,5 mil estabelecimentos, propiciando uma receita líquida de revenda da ordem de R\$ 165,7 bilhões, com destaque para o setor de combustíveis e produtos alimentícios. Outro segmento importante é o relacionado com o comércio de veículos e peças, representado por 76,6 mil empresas, com 453 mil pessoas ocupadas e receita total de R\$ 61,2 bilhões.

Dentro de uma nova conjuntura de mercado e de relativa estabilidade econômica, o comércio tem pela frente desafios a vencer, tais como: conviver com empresas estrangeiras que dispõem de capital; assegurar espaço para as empresas de pequeno e médio porte; suportar o processo de concentração que se verifica em alguns segmentos varejistas; implantar controles de custos e sistema de logística, objetivando a redução do preço final do produto, e ainda adequar-se à necessidade de modernização tecnológica da informação, seja através da utilização do e-commerce, seja através da internet como canal de vendas.

Outro grande desafio é a capacidade de manter a clientela cativa num ambiente de forte concorrência. Manter a fidelidade e a lealdade do consumidor exige competência e criatividade constantes e isso é somente uma das partes do processo de venda, que não se esgota em si mesmo. Por ser um ato contínuo, é essa complexidade que torna a atividade comercial fascinante, pois as necessidades humanas nunca se esgotam. Outras considerações nessa rota poderiam ser feitas, mas a mensagem final é para ressaltar a importância do comércio no contexto da vida econômica nacional, apesar de ser um segmento pouco valorizado pelos órgãos oficiais, que o vêem apenas como uma atividade caudatária das demais. Sem dúvida, uma miopia que precisa ser corrigida e que

os empresários do setor esperam que de fato seja, principalmente com a divulgação sistemática da PAC e também da publicação Brasil em Números, que fornecem um elenco de dados e informações fundamentais para a implementação de políticas próprias para o setor, por parte dos órgãos de planejamento.

Márcio Lana

Consultor Econômico da Federação do Comércio do Estado de Minas Gerais

The figures of the Annual Survey of Trade (PAC), collected by IBGE and available in this publication, do not leave any doubt about the bad performance presented by the Brazilian trade activity, when we analyze the time series, after the introduction of the Real as the new Brazilian currency in 1994. Being an economic activity at the end of the production chain, trading keeps a direct relationship with the consumer, playing a fundamental role between production and consumption, constituting a natural gauge of the performance of the economy.

Based on small and medium establishments, the traditional trading activity in Brazil is undergoing very deep transformations, after the arrival of foreign companies, that act ostensibly in many trading segments, besides the increasingly stronger presence of the shopping centers, and finally and more recently, the introduction of electronic commerce. It must be added to that the generally adverse business conjuncture, a result of the monetary policy adopted in recent years, which has been hurting the economic activity. The extremely high interest rates, the difficulty to obtain credit and the heavy tax burden, along with the expensive labor duties that inhibit the expansion of the formal labor market, make up a scenario not very propitious for the expansion of economic activities. Besides these factors, the trading activity has been suffering with the heavy fall of the demand, due to loss of the purchasing power of families and the rise of the unemployment rate.

Despite the adversities, the Brazilian trade is the activity that contributes the most to job generation, due to its capillarity and its presence at the most distant corners of the country. In 2000, there were 1.1 million companies in the trading activity, generating a net receipt over R\$430 billion and creating 5.3 million jobs. The proportion of jobs to the number of establishments shows the importance of small and medium retail shops to the process of absorbing the working force, which is a strong enough reason for small and medium commercial companies receiving the special

treatment actually accorded to them. Some figures detailed by the PAC survey and presented in this publication show to the reader a more inclusive vision of the behavior of the many segments of the Brazilian commercial activity in 2000.

We call your attention to the composition of the receipt of retail trade, where supermarkets and hypermarkets answer for around 26.0% of the total sales. After that, comes the sale of fuels, with a participation of about 19.0% and then the department stores and household appliances, with a participation of 13.0%. The figures for food products, construction materials, textiles, wearing apparel and footwear are also shown. In the wholesale sector, there were 82.5 thousand establishments that had a net resale receipt of around R\$165.7 billion, with fuel and food products standing out. Another important segment is the trade of vehicles and spare parts, represented by close to 76.6 thousand companies, employing 453 thousand people and having a total receipt of about R\$ 61.2 billion.

Taking into consideration the new conjuncture of the market and the relative stability of the economy, the trading activity has to face some challenges: learning how to live with the foreign companies that have plenty of capital available; making space for the small- and medium-sized shops; standing against the process of concentration that is observed in some retail segments; implementing cost control and logistic systems, with the purpose of reducing the final price of products and, lastly, adjusting to the requirements of technological modernization of information, be it through the use of e-commerce or the internet as sale channels.

Another great challenge for the trading activity is the ability to keep the customer satisfied in a fiercely competitive environment. Keeping the loyalty and the fidelity of the consumer demands permanent competence and creativity and this is only a part of the selling process, which does not exhaust itself. Being a continuous practice, it is this complexity that makes the commercial activity fascinating, since human needs never end. Other considerations in this same direction could be made, but the final message is to emphasize the importance of trade to the national economic life, even though it is a segment not given enough prestige by official agencies that see it only as an activity subordinate to the other ones. Without any doubt, this is a mistake that must be corrected and which the entrepreneurs of the sector hope will be done. The

systematic publication of data from the Annual Survey of Trade and also of Brazil in Figures will provide a set of pertinent data and essential information to help implementing policies for the sector by the government planning agencies.

Márcio Lana

Economic Consultant, Federação do Comércio
do Estado de Minas Gerais

Tabela 14.1 - Dados gerais do comércio - 2000*Table 14.1 - General data of trade - 2000*

Dados gerais/ General data	Comércio/ Trade			
	Total Total	De veículos e motocicletas e varejista de combustíveis/ Vehicles and motorcycles and retail trade of fuels	Varejista/ Retail	Atacadista/ Wholesale
Número de empresas/ Number of companies	1 125 711	99 517	951 211	74 983
Número de estabelecimentos/ Number of establishments	1 181 525	105 945	993 031	82 549
Receita líquida de revenda (1)/ Net sale receipts (1)	430 094 932	98 208 072	166 208 746	165 678 114
Pessoal ocupado/ Employed persons	5 392 674	696 850	3 950 845	744 979
Salários e retiradas (1)/ Wages and withdrawals (1)	26 005 021	4 182 773	15 908 601	5 913 647
Salário médio (2)/ Average wage(2)	2,54	3,16	2,12	4,18
Taxa de margem (%)/ Margin Rate (%)	24,59	17,35	35,50	19,32

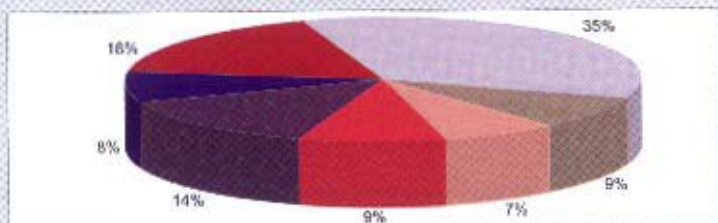
Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 12, 2002. 1 CD encartado.

(1) Valores expressos em mil reais. (2) Em salários mínimos./ (1) Figures in thousands of R\$.

(2) In minimum wages.

Gráfico 14.1 - Participação dos segmentos na receita total do comércio atacadista - 2000

Graph 14.1 - Participation of segments in wholesale trade receipts - 2000



Máquinas e equipamentos industriais e agrícolas / Industrial and farm machinery and equipment

Combustíveis / Fuels

Produtos farmacêuticos e médicos / Medical and pharmaceutical products

Outros / Other

Produtos alimentícios, bebidas e fumo / Food products, beverages and tobacco

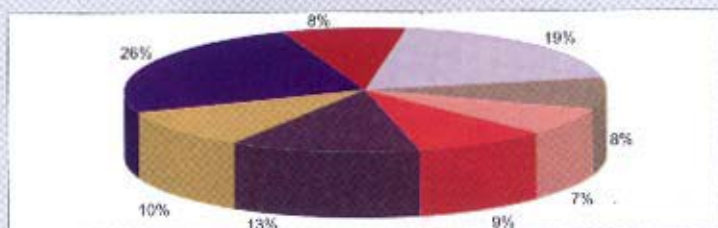
Produtos agropecuários in natura / Farm-product raw materials

Mercadorias em geral / Miscellaneous goods

Fonte / Source: Pesquisa anual de comércio 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v.12, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Gráfico 14.2 - Participação dos segmentos do varejo, na receita de revenda - 2000

Graph 14.2 - Participation of retail segments in sale receipts - 2000



Super/Hipermercados / Supermarkets/hypermarkets

Combustíveis / Fuels

Produtos farmacêuticos e médicos / Medical and pharmaceutical products

Lojas de departamento, eletrodomésticos e móveis / Department stores, household appliances and furniture

Produtos alimentícios, bebidas, fumo e mercearias / Food products, beverages, tobacco and groceries

Tecidos, vestuário e calçados / Textiles, wearing apparel and footwear

Material de construção / Construction materials

Outros / Others

Fonte / Source: Pesquisa anual de comércio 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v.12, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Tabela 14.2 - Número de empresas, pessoal ocupado, salários e receita total, segundo divisões do comércio - 2000

Table 14.2 - Number of enterprises, employed persons, wages and total receipts, by divisions of trade - 2000

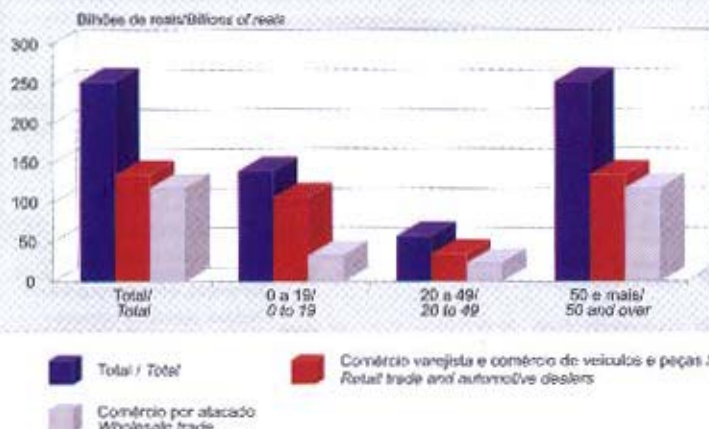
Divisões do comércio/ Divisions of trade	Número de empresas/ Number of enterprises	Pessoal ocupado (1) Employed persons (1)	Salários (2) Wages (2)	Receita total (2) Total receipts (2)
Total/ Total	1 125 711	5 392	26,0	453,1
Comércio de veículos e peças/ Sale of motor vehicles and parts	76 675	453	3,0	61,2
Comércio por atacado/ Wholesale trade	74 983	745	5,9	175,9
Comércio varejista Retail trade	974 053	4 194	17,1	216,0

Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 12, 2002. 1 CD encartado.

(1) Em mil pessoas. (2) Valores expressos em bilhões de reais / (1) In thousand persons. (2) Figures in billions of R\$.

Gráfico 14.3 - Receita total, por faixas de pessoal ocupado - 2000

Graph 14.3 - Total receipts by number of persons employed - 2000



Fonte/Source: Pesquisa anual de comércio 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v.12, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

Transportes



Desenho, 1974
Poly (Napoleon Polyguara Lazzarotto)

Transportation

A partir de 2001 o setor de Transportes no País sofreu alterações substanciais, notadamente em aspectos relacionados à sua gestão. As alterações tiveram como objetivo básico a integração e maior eficiência dos diferentes modais (rodoviário, ferroviário e aquaviário). No caso específico do transporte aéreo, as alterações continuam ainda em andamento, sendo que a criação da agência específica é ainda motivo de discussão.

A estrutura organizacional do Ministério dos Transportes foi reformulada, através da Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001. A publicação da lei formalizou a criação dos órgãos responsáveis pela administração da Infra-estrutura de Transportes: DNIT, ANTT e ANTAQ. Em 14 de fevereiro de 2002, foram editados três decretos que tornaram operacionais os novos órgãos criados pela Lei nº 10.233: Decreto nº 4.129 - implanta o Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT; Decreto nº 4.130 - implanta a Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT; e Decreto nº 4122 - implanta a Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ. O Decreto nº 4.128, publicado no mesmo dia, fixou diretrizes para o processo de extinção do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER.

A atuação da ANTAQ engloba os interesses do transporte aquaviário nacional no País e no exterior, incluindo as operações e a infra-estrutura portuária, bem como os serviços de navegação de longo curso, de cabotagem, interior e de apoio marítimo e portuário. As dimensões físicas englobadas pela ANTAQ incluem 150 portos, cerca de 506 milhões de toneladas de cargas movimentadas anualmente, aproximadamente 17 000 quilômetros de vias navegáveis, 1 000 empresas autorizadas na operação da navegação, 100 empresas habilitadas ao transporte marítimo de longo curso, de cabotagem e ao apoio marítimo e portuário, e ainda 70 000 embarcações empregadas na navegação interior e 520 embarcações empregadas na navegação marítima.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres coube regular e acompanhar os mercados relativos ao transporte ferroviário, ao rodoviário concedido à iniciativa privada, ao transporte rodoviário de cargas, ao transporte multimodal, e ao transporte interestadual e internacional de passageiros. No que concerne ao transporte ferroviário, inclui o acompanhamento de questões relativas à exploração da infra-estrutura ferroviária, à prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas, e à prestação do serviço público de transporte ferroviário de passageiros. No que se refere ao transporte rodoviário, inclui questões relativas à exploração da infra-estrutura rodoviária, à prestação do serviço público de transporte rodoviário de passageiros, e à prestação do serviço de transporte rodoviário de cargas. Particularmente, em relação ao transporte de passageiros, inclui permissões para o transporte coletivo regular de passageiros por rodovia e ferrovia, porém não associados à exploração da infra-estrutura. Nos casos de autorizações, refere-se ao transporte de passageiros por empresas de turismo e sob regime de fretamento. Em relação ao transporte multimodal, cabe à ANTT a habilitação do Operador de Transporte Multimodal - OTM. Cabe ainda o acompanhamento e manutenção de um cadastro de dutovias.

O setor rodoviário, responsável por mais de 60% do transporte de cargas e de 78% do transporte de passageiros no País, observou um relativo crescimento no que tange à extensão da infra-estrutura entre os anos de 2000 e de 2002, tanto em termos de rodovias pavimentadas quanto na quilometragem total.

A inexistência de recursos vinculados para a manutenção e aprimoramento da malha rodoviária existente limitou seriamente a capacidade de investimento em rodovias. Neste particular, pode-se constatar que, ainda hoje, apenas cerca de 10% das rodovias são pavimentadas, fato que, por si só, representa um sério problema no que concerne ao transporte no País.

De uma forma geral, as condições das rodovias vêm se deteriorando desde meados da década de 1980, atingindo seu mais agudo ponto em 1995, quando, de acordo com a Confederação Nacional de Transportes - CNT, dois terços das rodovias foram consideradas em mau estado. As implicações deste contexto são valores de fretes que em alguns casos significam o dobro dos preços praticados internacionalmente, o que afeta significativamente a competitividade do País.

O governo federal, sem os recursos orçamentários necessários para conservação e manutenção das rodovias, criou o Programa de Concessões de Rodovias Federais. Através da licitação de trechos de rodovias para empresas privadas, o Programa visa a transferir à iniciativa privada a administração dos referidos trechos de rodovias, mediante cobrança de pedágio, por períodos entre 15 e 25 anos. O Programa teve início em 1996, com previsão de conceder à iniciativa privada cerca de 13 mil quilômetros, para conservação e manutenção das rodovias. Atualmente, existem seis concessões federais, totalizando cerca de 1 500 quilômetros. Aproximadamente 3 400 quilômetros de rodovias federais foram delegadas aos estados para concessões. Observe-se que as mesmas preocupações do governo federal são também dos governos estaduais, sendo que o Estado de São Paulo possui um dos maiores programas.

O transporte ferroviário, após a privatização, vem obtendo melhorias significativas em termos de desempenho e de economia para o tesouro. A participação ferroviária é de cerca de 20% do mercado de transportes de cargas, sendo inexpressiva em termos de transporte de passageiros interestaduais e intermunicipais. Dentre as principais mercadorias transportadas (*em tu — tonelada útil transportada*) pelas concessionárias ferroviárias, destaca-se o minério de ferro (cerca de 65%), sendo que produtos e insumos agrícolas, produtos siderúrgicos e derivados de petróleo respondem pelo restante da carga transportada.

De uma forma geral, o processo de transformação do setor ferroviário pode ser considerado satisfatório. Entretanto, para que a evolução do processo se dê de forma sustentável, algumas questões referentes à maior transparência da política regulatória, à ampliação de investimentos e opções financeiras, bem como à potencialmente problemática estrutura acionária, são pontos a serem harmonizados pela ANTT com o setor, governo federal e usuários.

Nos grandes centros urbanos é crescente o número de passageiros transportados nos metrô e trens urbanos, onde se destaca o metrô de São Paulo, com a movimentação aproximada de 2,5 milhões de passageiros por dia. Questões relativas ao transporte não-regular vêm crescendo nos últimos anos, caracterizando um desequilíbrio entre oferta e demanda, notadamente em termos de qualidade do serviço prestado, o que impõe às autoridades municipais maiores preocupações.

No que concerne ao transporte aéreo, observa-se um crescimento em relação ao ano de 2000, tanto no que diz respeito ao número de assentos quilômetro quanto no volume de toneladas quilômetro e na quantidade de passageiros embarcados.

Como análise geral, é importante destacar que, embora o processo de reestruturação do setor transportes esteja ainda em seus estágios iniciais, alguns importantes resultados podem ser identificados, tais como uma maior compreensão das reais necessidades do setor, o aumento nas atividades de fiscalização, bem como uma participação mais efetiva da parceria público-privado.

Luiz Afonso dos Santos Senna

PhD, Diretor da Agência Nacional de Transportes Terrestres
Professor da Escola de Engenharia da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul

Transportation

After 2001, the country's transportation sector suffered substantial transformations, particularly in aspects related to its management. The alterations had as their basic purpose the integration and increased efficiency of the different modes (highway, railroad and water). In the specific case of air transportation, the alterations are ongoing, with the creation of a specific agency still being discussed.

Law no. 10,233 of June 5 2001 has revised the organizational structure of the Ministry of Transports. The publication of the law formalized the creation of the agencies responsible for the administration of the Transportation Infrastructure: DNIT, ANTT and ANTAQ. On February 14 2002, three decrees made operational the new agencies created by Law no. 10,233. The Decree 4129 implemented the National Department of Transportation Infrastructure - DNIT; the Decree 4130 put into operation the National Agency of Land Transportation - ANTT; the Decree 4122 put into service the National Agency of Water Transportation - ANTAQ. The Decree 4128, published the same day, established guidelines to the process of termination of the National Department of Highways - DNER.

The performance of ANTAQ comprises the interests of the national waterway transportation in Brazil and abroad, including port operations and infrastructure, as well as the services of intercoastal, coastwise and inland navigation and maritime and harbor support. The physical dimensions encompassed by ANTAQ comprise 150 ports, about 506 million tons of freight carried annually, approximately 17,000 kilometers of navigable waterways, 1,000 companies allowed to operate the navigation, 100 companies authorized to provide intercoastal maritime transportation, coastwise transportation, and maritime and harbor support, more 70,000 vessels used in interior navigation and 520 vessels operating in maritime navigation.

The National Agency of Land Transportation was in charge of regulating and monitoring the markets relating to railroad transportation, to highway transportation conceded to the private

enterprise, to highway freight transportation, to multimodal transportation, and to interstate and international passenger transportation. Concerning railroad transportation, it includes the follow-up issues relating to the exploitation of railroad infrastructure, providing public services of railroad freight transportation and railroad passenger transportation. Regarding highway transportation, it includes questions relative to the exploitation of highway infrastructure, with the provision of public services of highway passenger transportation and highway freight transportation. Especially concerning passenger transportation, it includes permission for regular collective highway and railway transportation, but not associated to the exploitation of infrastructure. In the case of authorizations, it refers to passenger transportation by tourism companies and charter travel. In relation to multimodal transport, the ANTT is responsible for the habilitation of the Operator of Multimodal Transportation - OTM. It is also in charge of monitoring and maintaining a pipeline register.

The highway sector, responsible for over 60% of freight transportation and 78% of passenger transportation in the country, presented a relative growth in what concerns the infrastructure extension between the years 2000 and 2002, both in terms of paved highways and total extent in kilometers.

The lack of dedicated funds for the maintenance and improvement of the existing highway network limited seriously the capacity of investment on highways. In this case, it is possible to observe that even today only about 10% of highways are paved, a fact that in itself represents a serious problem regarding transports in the country.

Generally, highway conditions have been deteriorating since the mid-1980s, with the worst situation being arrived at in 1995, when two thirds of highways were considered to be in bad state, according to the National Transports Confederation - CNT. The implications of such context are the prices of freight that, in some cases, are twice the international prices practiced, affecting significantly the country competitiveness.

The federal government, without the budgetary resources required to the conservation and maintenance of highways, created the Program of Federal Highway Concessions. Through the auction of sections of highways to private companies, the Program aims at

transferring to the private sector the administration of said highway sections by means of toll being charged, for periods of 15 to 25 years. The Program started in 1996, expecting to concede to private companies close to 13 thousand kilometers, for the maintenance and conservation of highways. Currently there are six federal concessions, adding up to 1,500 kilometers. Approximately 3,400 kilometers of federal highways have been delegated to the states to be auctioned. It must be mentioned that the same concerns of the federal government are those of the state governments, with the state of São Paulo having one of the largest programs.

Railroad transportation, after the privatization, has been obtaining significant improvements in terms of performance and economy for the Treasury. Railroad participation amounts to nearly 20% of the freight transport market, but is inexpressive in terms of interstate and intercity passenger transportation. Among the main commodities carried (in *net tons*) by railroad concessionaires, iron ore stands out with close to 65%, with farm products and inputs, steel products and petroleum derivatives answering for the remaining freight loaded.

In general, the process of transformation of the railroad sector may be considered satisfactory. However, to make the process evolve in a sustainable way, some issues relative to a greater transparency of the regulatory policy, to the expansion of investments and financial options, as well as to the potentially problematic stocks structure, should be considered and harmonized by ANTT with the sector, the federal government and the users.

In large urban centers the number of passengers transported by subways and urban trains is growing, with the subway system of São Paulo standing out by the approximate number of 2.5 million passengers carried daily. Issues relative to non-regular transport have been increasing in the last years, characterizing a lack of equilibrium between supply and demand, notably in terms of quality of service provided, creating problems for the municipal authorities.

Concerning air transportation, a growth was observed vis-à-vis the year 2000, regarding not only the number of seat kilometers, but also the volume of ton kilometers and the quantity of passengers enplaned.

In an overall analysis, it is important to stress that the restructuring of the transportation sector is still in its early stages, but some

important results may be identified, such as a greater understanding of the actual requirements of the sector, the increase of controlling activities, as well as a more effective participation of the public-private partnership.

Luiz Afonso dos Santos Senna

PhD, Director, Agência Nacional de Transportes Terrestres
Professor, Escola de Engenharia, Universidade Federal
do Rio Grande do Sul

Tabela 15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2002*Table 15.1 - Extent of the national highway network in traffic - 2002**(continua/continues)*

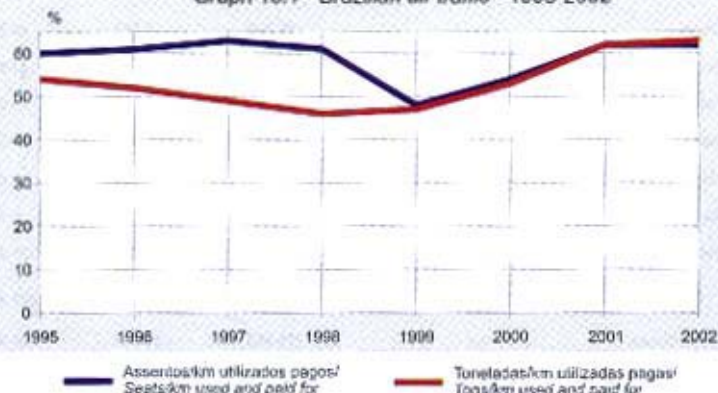
Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Em tráfego/ In traffic		
	Total/ Total	Pavimentada/ Paved	Não- pavimentada/ Unpaved
Brasil/Brazil	1 748 256	172 865	1 575 391
Norte/North	143 078	11 011	132 067
Rondônia	26 708	1 530	25 178
Acre	10 173	854	9 319
Amazonas	14 867	1 462	13 405
Roraima	7 819	1 114	6 705
Pará	41 782	4 154	37 628
Amapá	7 212	306	6 906
Tocantins	34 517	1 591	32 926
Nordeste/Northeast	438 673	48 008	390 665
Maranhão	58 243	6 806	51 437
Piauí	60 310	3 983	56 327
Ceará	52 308	7 098	45 210
Rio Grande do Norte	27 874	4 342	23 532
Paraíba	35 233	3 271	31 962
Pernambuco	44 118	5 728	38 390
Alagoas	14 809	2 259	12 550
Sergipe	11 467	1 848	9 619
Bahia	134 311	12 673	121 638
Sudeste/Southeast	529 357	58 275	471 082
Minas Gerais	275 953	21 861	254 092
Espírito Santo	31 461	3 298	28 163
Rio de Janeiro	24 856	5 663	19 193
São Paulo	197 087	27 453	169 634

Tabela 15.1 - Extensão da rede rodoviária nacional em tráfego - 2002**Table 15.1 - Extent of the national highway network in traffic - 2002**

(conclusão/continuação)

Grandes Regiões e Unidades da Federação/ Major Regions and Federative Units	Em tráfego/ in traffic		
	Total/ Total	Pavimentada/ Paved	Não- pavimentada/ Unpaved
Sul/Southeast	390 747	33 951	356 766
Paraná	122 262	18 457	103 805
Santa Catarina	106 506	6 486	100 020
Rio Grande do Sul	161 979	9 038	152 941
Centro-Oeste/Central West	246 401	21 590	224 811
Mato Grosso do Sul	57 305	5 347	51 958
Mato Grosso	91 736	4 746	86 990
Goiás	95 494	10 731	84 763
Distrito Federal/ Federal District	1 866	766	1 100

Fonte/Source: Anuário do transporte aéreo 2002. Rio de Janeiro: Departamento de Aviação Civil, v.1, 2003. Disponível em/Available from: <http://www.dac.gov.br/estatisticas/estatisticas1.asp>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June 2003.

Gráfico 15.1 - Evolução do tráfego aéreo brasileiro - 1995-2002**Graph 15.1 - Brazilian air traffic - 1995-2002**

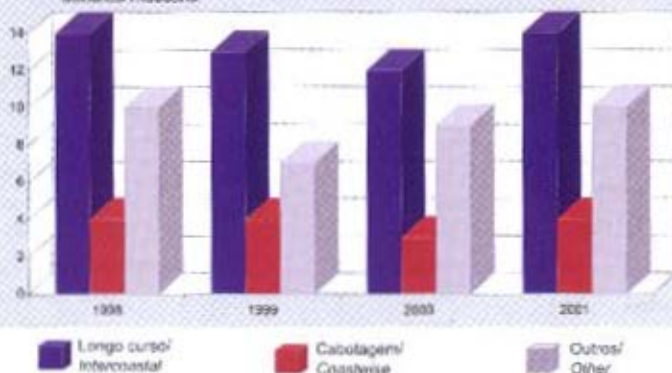
Fonte/Source: Anuário do transporte aéreo 2002. Rio de Janeiro: Departamento de Aviação Civil, v.1, 2003. Disponível em/Available from: <http://www.dac.gov.br/estatisticas/estatisticas1.asp>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June 2003.

Tabela 15.2 - Dados gerais do transporte ferroviário - 2002*Table 15.2 - General data of railway transportation - 2002*

Especificação/ Item	2000
Extensão em tráfego (km)/ <i>Extent in traffic (km)</i>	33 332
Material rodante em tráfego/ <i>Rolling stock in service</i>	
Locomotivas/ <i>Locomotives</i>	1 863
Vagões (todos os tipos)/ <i>Freight cars (all types)</i>	65 533
Pessoal empregado em 31.12/ <i>Persons employed on Dec. 31st</i>	19 356
Movimento financeiro (1 000 R\$)/ <i>Railway finances (1,000 R\$)</i>	
Receita total/ <i>Total receipts</i>	2 244 972
Receita do transporte de carga/ <i>Receipt of freight transportation</i>	2 244 972
Consumo de energia/ <i>Energy consumption</i>	
Óleo diesel (t)/ <i>Diesel fuel (tons)</i>	992 640

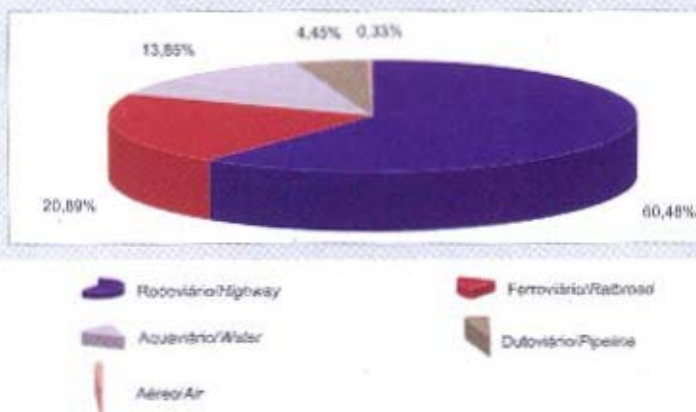
Fonte/Source: Ministério dos Transportes, Secretaria de Transportes Terrestres, Departamento de Transportes Ferroviários, Sistema de Acompanhamento do Desempenho das Concessionárias de Serviços Públicos de Transporte Ferroviário - SIADE.

Gráfico 15.2 - Evolução do movimento de embarcações, por tipo de navegação - 1998-2001
Graph 15.2 - Movement of vessels, by type of navigation - 1998-2001
 Milhares/Thousand



Fonte/Source: Agência Nacional de Transportes Aquaviários.

Gráfico 15.3 - Transporte de cargas - 2002
Graph 15.3 - Freight transportation - 2002



Fonte/Source: Ministério dos transportes, Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT.

Tabela 15.3 - Tráfego aéreo doméstico e internacional - 2001*Table 15.3 - Domestic and international air traffic - 2001*

Especificação/ Item	Doméstico/ Domestic	Internacional/ International
Horas voadas/ <i>Hours flown</i>	742 354	209 210
Quilômetros voados (1 000)/ <i>Kilometers flown (1,000)</i>	420 115	161 712
Velocidade média (km/h)/ <i>Average speed (km/h)</i>	566	773
Assentos-quilômetros/ <i>Seats-kilometers</i>		
Oferecidos (1 000)/ <i>Offered (1,000)</i>	45 313 616	33 095 204
Utilizados (1 000)/ <i>Used (1,000)</i>	27 711 043	23 077 670
Toneladas-quilômetros/ <i>Tons-kilometers</i>		
Oferecidos (1 000)/ <i>Offered (1,000)</i>	5 487 514 237	5 446 511 469
Utilizados (1 000)/ <i>Used (1,000)</i>	3 246 873 071	3 665 421 774
Passageiros embarcados/ <i>Passengers enplaned</i>		
Total (1 000)/ <i>Total (1,000)</i>	31 139 700	4 861 748
Pago (1 000)/ <i>Paid (1,000)</i>	29 885 764	4 676 000
Consumo de combustível (1 000 l)/ <i>Fuel consumed (1,000 l)</i>	2 298 227	1 363 997

Fonte/Source: Anuário do transporte aéreo 2002. Rio de Janeiro: Departamento de Aviação Civil, v.1, 2003. Disponível em/Available from: <http://www.dac.gov.br/estatisticas/estatisticas1.asp>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June 2003.

Gráfico 15.4 - Transporte de passageiros - 2002

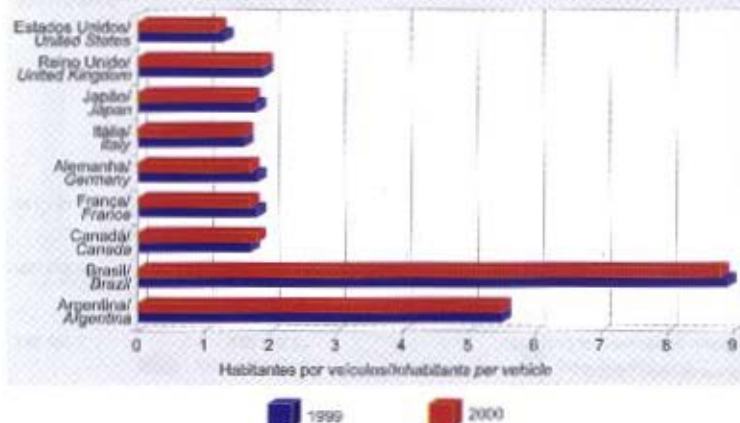
Graph 15.4 - Passenger transportation - 2002



Fonte/Sourçer: Ministério dos Transportes, Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes - DNIT

Gráfico 15.5 - Habitantes por automóvel em alguns países - 1999/2000

Graph 15.5 - Inhabitants per vehicle in selected countries - 1999/2000



Fonte/Sourçer: Anuário estatístico da indústria automobilística brasileira 2002. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, 2003.

**Tabela 15.4 - Número de passageiros transportados
diariamente - 2002**

Table 15.4 - Number of passengers carried daily - 2002

Metrô e trens urbanos/ Subways and urban trains	Passageiros/dia/ Passengers/day
Total/ Total	3 326 400
Metrô de São Paulo/ São Paulo subway	2 500 000
Metrô do Rio de Janeiro/ Rio de Janeiro subway	440 000
Metrô de Recife/ Recife subway	126 300
Metrô de Belo Horizonte/ Belo Horizonte subway	92 000
Metrô de Salvador/ Salvador subway	10 900
Metrô de Natal/ Natal subway	6 000
Metrô de Porto Alegre/ Porto Alegre subway	140 000
Trens Urbanos de João Pessoa/ João Pessoa urban trains	5 000
Trens Urbanos de Maceió/ Maceió urban trains	6 200

Fonte/Source: Companhia Brasileira de Transportes Urbanos e Trens Urbanos.

Tabela 15.5 - Resumo das concessões federais - 2002*Table 15.5 - Summary of federal concessions - 2002*

Concessões federais/ <i>Federal concessions</i>	Quilômetros (km)/ <i>kilometers (km)</i>
Concessões administradas pela ANTT/ <i>Concessions administered by ANTT</i>	
Concessões contratadas/ <i>Concessions contracted</i>	1 478
Concessões em licitação/ <i>Concessions auctioned</i>	2 581
Concessões a licitar/ <i>Concessions to be auctioned</i>	5 206
Concessões em estudo/ <i>Concessions studied</i>	1 103
Rodovias delegadas para concessão/ <i>Highways delegated for concession</i>	
Concessões contratadas por delegação/ <i>Concessions contracted by delegation</i>	3 008
Concessões por delegação em análise/ <i>Concessions by delegation in analysis</i>	339

Fonte/Source: Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT.

Tabela 15.6 - Principais mercadorias transportadas pelas ferrovias - 2002*Table 15.6 - Main commodities carried by railroads - 2002*

Principais mercadorias/ <i>Main commodities</i>	Tonelada útil tracionada (tu)/ <i>Tons carried</i>
Total/ Total	263 865 714
Minério de ferro/ <i>Iron ore</i>	184 580 492
Soja/Soy	16 259 389
Carvão Mineral/ <i>Mineral coal</i>	10 904 650
Produtos Siderúrgicos/ <i>Steel products</i>	8 061 873
Derivados de Petróleo/ <i>Petroleum derivatives</i>	6 901 212
Calcário/ <i>Limestone</i>	6 502 832
Ferro Gusa/ <i>Pig iron</i>	6 153 138
Farelo de Soja/ <i>Soy meal</i>	5 838 100
Aço/ <i>Steel</i>	5 621 195
Cimento/ <i>Cement</i>	5 547 404
Grãos/ <i>Grain</i>	4 451 534
Bauxita/ <i>Bauxite</i>	3 043 895

Fonte/Source: Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

Turismo



Sem Título II, 1984
Raul Cruz

Tourism

Os reflexos dos atentados terroristas e da recessão econômica mundial retraíram a indústria do turismo em todo o mundo no ano de 2001. E o Brasil não ficou de fora do quadro, levando-se em conta a terrível crise que atingiu um de nossos principais mercados emissores: a Argentina. Recebemos 4,773 milhões de visitantes estrangeiros em 2001 contra 5,3 milhões em 2000. Em relação ao ano anterior, o volume de argentinos caiu 21%, enquanto a redução das visitas internacionais, em geral, chegou a 10%. Entretanto, há motivos para comemorar: a entrada de turistas provenientes da Europa foi incrementada em quase 10% em comparação ao ano de 2000. A ausência de movimentos terroristas em nosso território e os constantes trabalhos de divulgação do Brasil nos países europeus — parceria entre iniciativa privada e governos federal, estaduais e municipais — contribuíram para o aumento no número de visitantes partindo, principalmente, da Alemanha, da Itália, da França e de Portugal.

Graças às curtas distâncias, mesmo em crise, a Argentina foi nosso principal país emissor (28%), sendo a América do Sul o primeiro continente em emissão de visitantes ao País, totalizando 50% da entrada de estrangeiros. Entre os nossos vizinhos, os uruguaios, os paraguaios e os chilenos aparecem no *ranking* logo após os argentinos.

A Europa demonstrou estar cada vez mais interessada no Brasil. Apesar dos vôos longos, o velho continente confirmou a segunda colocação entre os principais emissores, representando 30%. Os alemães continuam na liderança, seguidos pelos italianos, franceses e portugueses.

A América do Norte se manteve na terceira posição, com 14,5%, com destaque para os canadenses que, ao contrário dos americanos, registraram aumento no número de visitas ao Brasil. Ásia e Oceania ainda ocupam uma pequena fatia: 2% e 0,5%, respectivamente, mas que evoluíram em relação a 2000 (4% e 7%, respectivamente).

Novamente, a cidade do Rio de Janeiro se consolidou como o principal cartão-postal do País, recebendo 28,77% dos estrangeiros que visitaram o Brasil. Em seguida, aparece São Paulo, reconhecidamente um importante pólo de turismo de negócios e eventos. Na terceira posição está Florianópolis, destino preferido dos argentinos. Merecem destaques os balneários de Camboriú (SC) e Búzios (RJ), que ficaram entre as dez cidades mais visitadas do País.

A probabilidade de uma guerra entre Estados Unidos e Iraque, a vulnerabilidade da Europa por fazer parte da rota terrorista, e a economia no Cone Sul ainda sem controle são fatores que podem vir a refletir negativamente no mercado turístico internacional também em 2002. Em 2001, destinos tradicionais como Estados Unidos, Itália e Alemanha registraram taxas relevantes de queda no número de turistas.

Levando-se em conta que o Brasil é considerado um destino seguro, é chegada a hora de investir nesta imagem, aliada às belezas naturais, à diversidade cultural, à hospitalidade do povo, à riqueza do patrimônio do País-continente. O perfil do turista que procura o Brasil é bastante favorável: 55% dos visitantes vêm atraídos pelos pontos turísticos, sendo que 66% possuem nível superior e 41% viajam com a família. A permanência média no País é de 11 dias. Graças à nova mentalidade e à união das iniciativas pública e privada, está sendo possível incrementar ainda mais a oferta para turistas de lazer e explorar, com afinco, o turismo de eventos e negócios, a modalidade mais rentável e que mais cresce em todo o mundo. Não é à toa que, ao contrário das expectativas globais, a previsão para a cidade do Rio de Janeiro, para o ano de 2002, é de um aumento de 10% no número de visitantes estrangeiros, tendo em vista as ações conjuntas envolvendo empresas e poder público do município, tais como: constantes campanhas institucionais e de produto, e a participação em feiras voltadas para o turismo de lazer, de eventos e de viagens de incentivo.

Rubem Medina

Secretário Especial de Turismo
da Cidade do Rio de Janeiro
Presidente da Riotur

The reflections of the terrorist attacks and the world economic recession caused a worldwide retraction in the tourism industry in the year 2001. Brazil did not escape the situation, considering the terrible crisis that hit one of our largest outbound markets, Argentina. We received 4.773 million foreign visitors in 2001, vis-à-vis 5.3 million tourists in 2000. In relation to the previous year, the volume of Argentines fell 21%, while the reduction of international visitors, in general, came to 10%. However, there are motives to celebrate: the number of admitted tourists from Europe has increased nearly 10% when compared with the year 2000. The nonexistence of terrorist movements in our land and the constant efforts to promote Brazil in European countries — a partnership between private enterprise and the federal, state and municipal governments — contributed to the increase in the number of visitors coming, mostly, from Germany, Italy, France and Portugal.

Thanks to short distances, Argentina, even with the crisis, was the country that sent us the largest number of visitors (28%), while South America was the first continent in terms of visitors to the country, adding up to 50% of the foreign tourists admitted. Among our neighboring countries, Uruguay, Paraguay and Chile are ranked right below Argentina.

Europe has shown an increasing interest in Brazil. Despite the long flights, the Old World confirmed the second place among the continents with outbound visitors, with 30% of them. The German visitors are still leading, followed by the Italian, the French and the Portuguese.

North America kept the third position, 14.5%, with Canadians standing out and even presenting increase in the number of visitors to the country, contrarily to Americans. Asia and Oceania showed small shares of 2% and 0.5%, respectively, although increasing by comparison with 2000 (4% and 7%, respectively).

Once again, Rio de Janeiro has appeared as the country's main postcard city, admitting 28.77% of the foreigners that visited

Brazil. Next, came São Paulo, a known center of tourism related to business and events. In the third position is Florianópolis, the favorite destination of the Argentine. The resorts of Camboriú (SC) and Búzios (RJ) are among the 10 most visited cities in the country.

The probability of war between the United States and Iraq, Europe's vulnerability through being part of the terrorist route, and the South Cone's still out-of-control economy were factors reflecting negatively on the international tourist market also in 2002. In 2001, traditional destinations such as the United States, Italy and Germany recorded expressive rates of fall in the number of tourists admitted.

Considering that Brazil is considered a safe destination, the time has come to invest on that image, allied to this continental country's beautiful natural features, cultural diversity, hospitable people, and patrimonial wealth. The profile of the tourist that seeks Brazil is quite favorable: 55% of the visitors are attracted by tourist spots, with 66% having a college education, and 41% travel with their families. The average sojourn in the country is 11 days. Thanks to the new mentality and the union of public and private enterprise, it has been possible to increment even more recreational tourism and to make the most of the business and events tourism, the most profitable type and the one that has been increasing the most worldwide. Contrarily to global expectations, the forecast for the city of Rio de Janeiro in 2002 is of an increase of 10% in the number of foreign visitors, when taking into account the combined efforts involving companies and the municipal government, such as constant institutional and product campaigns, participation in trade fairs having to do with leisure tourism, business and event tourism and motivational trips.

Rubem Medina

Special Secretary for Tourism of the City of Rio de Janeiro
President, Riotur

Tabela 16.1 - Entrada de turistas no Brasil - 1999-2001*Table 16.1 - Tourists admitted to Brazil - 1999-2001**(continua/continues)*

País de residência permanente/ Country of permanent residence	1999	2000	2001
Total/Total	5 107 169	5 313 463	4 772 575
África/Africa	41 294	34 503	36 341
América Central/Central America	33 732	22 630	20 952
América do Norte/North America	647 807	744 270	690 729
Canadá/Canada	49 350	54 916	55 643
Estados Unidos/United States	559 367	648 026	594 309
México/Mexico	39 090	41 328	40 777
América do Sul/South America	2 961 684	3 036 169	2 418 406
Argentina/Argentina	1 548 571	1 744 004	1 374 584
Bolívia/Bolivia	145 070	134 640	107 673
Chile/Chile	170 564	172 807	154 093
Colômbia/Colombia	48 531	50 065	50 344
Paraguai/Paraguay	501 425	371 873	285 752
Peru/Peru	48 564	51 627	48 536
Uruguai/Uruguay	383 741	403 896	305 084
Venezuela/Venezuela	58 980	52 929	49 769
Outros/Other countries	56 238	54 328	42 571
Ásia/Asia	104 701	99 847	103 957
Japão/Japan	41 814	40 905	43 399
Outros/Other countries	62 887	58 942	60 559

Tabela 16.1 - Entrada de turistas no Brasil - 1999-2001*Table 16.1 - Tourists admitted to Brazil - 1999-2001**(conclusão/concluded)*

País de residência permanente/ Country of permanent residence	1999	2000	2001
Europa/Europe	1 227 829	1 305 674	1 432 315
Alemanha/Germany	282 846	290 335	320 602
Áustria/Austria	25 360	22 868	24 967
Bélgica/Belgium	26 929	20 187	22 141
Espanha/Spain	99 677	110 765	126 973
França/France	131 978	165 117	185 033
Holanda/Netherlands	56 725	42 428	44 127
Inglaterra/England	125 607	127 903	143 823
Itália/Italy	177 589	202 903	216 517
Portugal/Portugal	115 088	147 143	165 908
Suiça/Switzerland	71 607	67 947	71 572
Outros/Other countries	114 423	108 078	110 652
Oceânia/Oceania	25 369	21 944	23 466
Oriente Médio/Middle East	33 580	25 825	26 175
Israel/Israel	18 326	14 651	14 847
Outros/Other countries	15 254	11 174	11 329
Não especificado/Unspecified	31 173	22 601	20 233

Fonte/Source: Ministério do Esporte, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Tabela 16.2 - Entrada de turistas no Brasil, por Unidades da Federação de acesso - 1999-2001

Table 16.2 - Tourists admitted to Brazil, by Federative Unit of access - 1999-2001

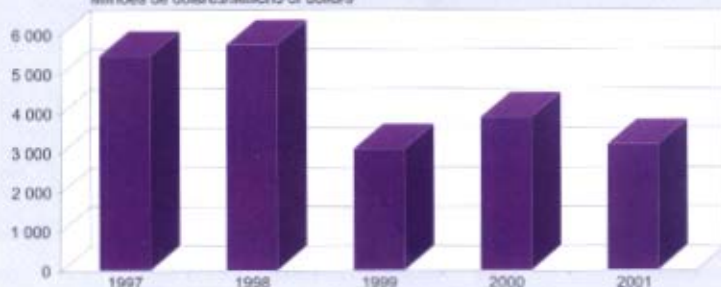
Unidades da Federação de acesso/ Federative Unit of access	1999	2000	2001
Amazonas	57 861	27 338	28 015
Pará	24 759	25 730	16 466
Pernambuco	55 517	65 077	60 251
Bahia	73 444	85 819	88 811
Rio de Janeiro	806 963	817 900	930 111
São Paulo	1 369 484	1 464 504	1 645 907
Paraná	712 810	718 120	522 963
Rio Grande do Sul	1 082 162	1 240 270	806 967
Mato Grosso do Sul	182 336	121 617	108 354
Santa Catarina	209 052	240 839	162 143
Outros/Others	532 781	506 249	402 587

Fonte/Source: Ministério do Esporte, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Gráfico 16.1 - Despesa da balança de pagamentos da conta turismo - 1997-2001

Graph 16.1 - Expenditure of the balance of payments of the tourism account - 1997-2001

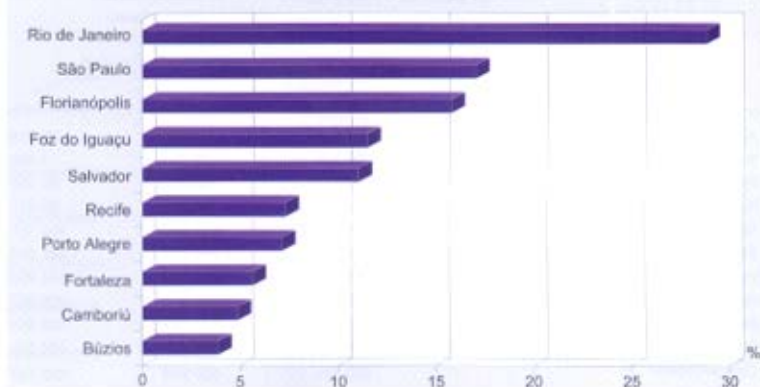
Milhões de dólares/Millions of dollars



Fonte/Source: Ministério do Esporte, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Gráfico 16.2 - Cidades mais visitadas do Brasil, por turistas estrangeiros - 2001

Graph 16.2 - Cities most visited by foreign tourists in Brazil - 2001



Fonte/Source: Ministério do Esporte, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Tabela 16.3 - Agências de viagens e turismo - 2001

Table 16.3 - Travel and tourism agencies - 2001

Unidades da Federação/ Federative Units	Agências/ Agencies	Unidades da Federação/ Federative Units	Agências/ Agencies
Brasil/Brazil	9 903	Alagoas	119
Rondônia	34	Sergipe	65
Acre	16	Bahia	421
Amazonas	90	Minas Gerais	938
Roraima	23	Espírito Santo	157
Pará	151	Rio de Janeiro	1 198
Amapá	17	São Paulo	2 727
Tocantins	16	Paraná	775
Maranhão	63	Santa Catarina	687
Piauí	44	Rio Grande do Sul	859
Ceará	216	Mato Grosso do Sul	114
Rio Grande do Norte	101	Mato Grosso	172
Paraíba	88	Goiás	184
Pernambuco	275	Distrito Federal/Federal District	353

Fonte/Source: Ministério do Esporte, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Gráfico 16.3 - Receita da balança de pagamentos da conta turismo - 1991-2001

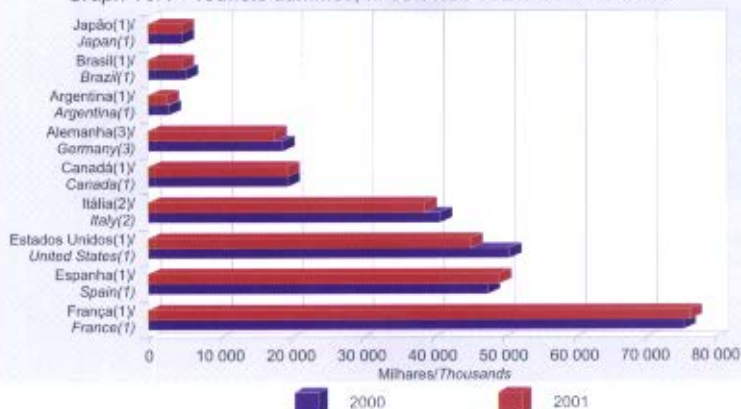
Graph 16.3 - Receipt of the balance of payments of the tourism account - 1991-2001



Fonte/Source: Ministério do Esporte, Instituto Brasileiro de Turismo - EMBRATUR, Departamento de Estudos e Pesquisas Mercadológicas.

Gráfico 16.4 - Entrada de turistas, nos países selecionados - 2000/2001

Graph 16.4 - Tourists admitted, in selected countries - 2000/2001



Fonte/Source: Organização Mundial do Turismo - OMT, Banco de Dados.

(1) Chegada de turistas nas fronteiras. (2) Chegada de visitantes nas fronteiras. (3) Turistas hospedados em hotéis. (1) Tourists' arrival on the frontiers. (2) Visitors' arrival on the frontiers. (3) Tourists lodged at hotels.

Comunicações



Sem Título, 1986
Schwanke (Luiz Henrique Schwanke)

Communications

O setor de Comunicações no Brasil é formado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT -, estatal vinculada ao Ministério das Comunicações, e pelo conjunto de empresas privadas, prestadoras de serviços de telecomunicações, reguladas pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

No campo postal, segundo os dados que ora apresentamos, podemos observar que, entre 2001 e 2002, houve um crescimento de 12,16% no total de unidades de atendimento, favorecido pela adoção de *franchising*, gerando um acréscimo de pessoal de cerca de 8,4% . Entretanto, houve queda no serviço postal convencional, talvez explicada pelo uso mais intenso da Internet. Em contrapartida, o Serviço Especial de Entrega de Documentos - SEED - apresentou um crescimento de aproximadamente 37,74%, demonstrando a aceitação pelo mercado de um serviço de valor adicionado.

No campo das telecomunicações, após o processo de abertura e da privatização do Sistema Telebras, em julho de 1998, verificamos uma profunda reconfiguração desse mercado. As operadoras de telefonia fixa, que atuam em regime de concessão pública (Brasil Telecom, Telefônica e Telemar), segundo o plano de outorgas, deveriam cumprir metas definidas pela ANATEL, para tornarem-se permissionárias em outras modalidades e em outros segmentos. Se compararmos o número de telefones fixos entre 1999 e 2002, podemos verificar que houve um crescimento de 77,3% e no número de telefones de uso público, esse crescimento atingiu a 84,9% em igual período.

A telefonia móvel celular, modalidade prestada sob regime privado, apresentou um crescimento de 132,0%, entre 1999 e 2002. Apesar dos preços elevados dos serviços, o uso da telefonia celular no Brasil teve uma aceitação enorme, explicada pelo fácil acesso aos terminais que atingiram preços competitivos. Não por acaso, diante da contração da renda nos últimos anos, a modalidade pré-paga é a que possui a maior demanda.

Gostaríamos ainda de destacar, observando a Tabela 17.3, que existe maior número de terminais, em todas as modalidades (fixa, de uso público e celular) nas Unidades da Federação em que há maior concentração de atividades econômicas e, conseqüentemente, de renda. Os serviços de telecomunicações, quase sempre em nível mundial, refletem o grau de desenvolvimento de um país e, no caso do Brasil, não poderia deixar de espelhar o grau de concentração existente.

Ao verificarmos os indicadores de "densidade telefônica", no Gráfico 17.2, observamos que o Brasil, dentre os países comparados, é o que apresenta menor densidade de terminais por 1 000 habitantes. Conforme os dados do PASTE 2000, atualizados em 2003 e disponibilizados no site da ANATEL, em 1999, a densidade telefônica era de 168 terminais/1 000 habitantes e em 2002, atingiu a marca de 263 terminais/1 000 habitantes, na modalidade de telefonia convencional, ou seja, fixa. Segundo a mesma fonte, a densidade de telefones de uso público, TUP, em 1999, era de 74 terminais/1 000 habitantes e atingiu, em 2002, a marca de 125,9 terminais/1 000 habitantes. Vale lembrar que apesar do número de linhas disponibilizadas, isto nem sempre significa que as mesmas estão em uso. Segundo dados recentes, as linhas em serviço revelam uma ociosidade de cerca de 25%.

Apesar de todos os benefícios que a reestruturação do setor de telecomunicações possa ter trazido para o mercado brasileiro, ante os dados apresentados, serão ainda necessários muitos investimentos e políticas públicas universalizantes. A adoção de um modelo pautado pela concorrência dinamizou um mercado detentor de uma enorme demanda reprimida. Por outro lado, nos segmentos de serviços sociais públicos e de baixa renda, será necessário um grande esforço para que se alcance a universalização dos serviços básicos.

Gloria Moraes

Professora de Economia da Escola Superior de
Propaganda e Marketing - ESPM/Rio de Janeiro
Doutoranda da Coordenação dos Programas de
Pós-Graduação em Engenharia - COPPE da Universidade
Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Communications

The Communications sector in Brazil is formed by the Brazilian Company of Post Office and Telegraphy (ECT), a state company linked to the Ministry of Communications, and by the group of private companies that provide telecommunication services and are regulated by the National Agency of Telecommunications (ANATEL).

In the area of mail services, according to the following data, there was a growth of 12.16% between 2001 and 2002 in the number of local branches, favored by the franchising of post offices and generating an increase of 8.4% in the personnel involved. However, there was a drop in the use of conventional postal services, explained maybe by the more intensive use of the Internet. On the other hand, the Special Document Delivery Service (SEED) has presented a growth of about 37.74%, evincing the market acceptance of a value-added service.

In the field of telecommunications, after the liberalization process and the privatization of the Telebras System, in July 1998, there was a profound reconfiguration of that market. The new companies operating line telephony (Brasil Telecom, Telefônica and Telemar), which function under a regimen of concession of public services, following the plan of grants, should follow a system of targets defined by ANATEL to get permission to operate in other modes and in other segments. If we compare the number of line telephones, between the years of 1999 and 2002, we notice that there was a growth of 77.3%; while in the number of public use phones the growth has come to 84.9% in the same period.

The mobile cellular telephony, a system totally operated by the private sector, has shown an increase of 132.0% between 1999 and 2002. Even though the services were expensive at first, the use of cellular phones in Brazil had a huge acceptance, explained by the easy access to terminals, whose prices have been falling sharply. Not by chance, considering the income contraction of the Brazilian population in the recent years, the prepaid type of mobile phone has the greatest demand.

Observing Table 17.3, we would like to emphasize the fact that the largest number of telephone terminals of all types (line, public and mobile) is found in the Federative Units where there is a greater concentration of economic activities and consequently, of income. Telecommunication services, usually at world level, reflect a country's degree of development and, in the case of Brazil, could not leave out the existing degree of economic concentration.

When examining the indicators of "telephone density" in Graph 17.2, we see that Brazil, among the countries listed, presents the smallest density of terminals per one thousand inhabitants. According to the data of PASTE 2000, updated to 2003 and available at the site of ANATEL, in 1999 the density of line telephones was 168 terminals/1,000 inhabitants, increasing to 263 terminals/1,000 inhabitants in 2002. According to the same source, the density of telephones for public use (TUP) has grown from 74 terminals/1,000 inhabitants in 1999 to 125.9 terminals/1,000 inhabitants in 2002. It must be mentioned that even though the lines were available, it does not mean necessarily that they were in use. Following recent data, nearly 25% of the lines in service are inactive.

Despite all the benefits that the restructuring of the telecommunications may have brought to the Brazilian market, taking into consideration the data shown, many investments will still be necessary as well as some universalizing public policies. The adoption of a model based on competition has made the market more dynamic, in a situation where the demand was very much repressed. On the other hand, in the segments of public social services and low income, it will be necessary a big effort to arrive at the universal availability of communication services.

Glória Moraes

Professor of Economics, Escola Superior de Propaganda
e Marketing - ESPM/Rio de Janeiro
Ph.D. student, Coordenação dos Programas de
Pós-Graduação em Engenharia - COPPE, Universidade
Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Tabela 17.1 - Organização dos Correios e Telégrafos - 2000-2002
Table 17.1 - Organization of the Postal and Telegraph Services - 2000-2002

Especificação/ Item	2000	2001	2002
Unidades de atendimento/ Post offices	25 957	25 231	28 299
Caixas de coleta/ Mail collection boxes	25 474	25 912	25 832
Unidades operacionais/ Mail handling units	807	810	808
Pessoal/ Employees	82 426	90 443	98 015
Receita total (1 000 R\$)/ Total revenue (1,000 R\$)	3 933 622	5 030 731	6 014 710
Transporte de superfície (carga transportada)/ Surface mail (volume carried)	801 465	845 006	827 292
Transporte aéreo (carga transportada)/ Air mail (volume carried)	135 360	145 716	161 653

Fonte/Source: Ministério das Comunicações, Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Assessoria de Planejamento Estratégico e Gestão.

Tabela 17.2 - Tráfego postal - 2000-2002
Table 17.2 - Postal traffic - 2000-2002

Especificação/ Item	2000	2001	2002
Total/ Total	8 720 671	9 435 347	9 441 370
Serviço Postal Convencional/ Conventional Postal Service	8 587 039	9 287 991	8 881 580
Serviço Especial de Entrega de Documentos - SEED/ Special Document Delivery Service - SEED	11 964	13 340	516 910
Outros/ Other services	121 668	134 016	42 880

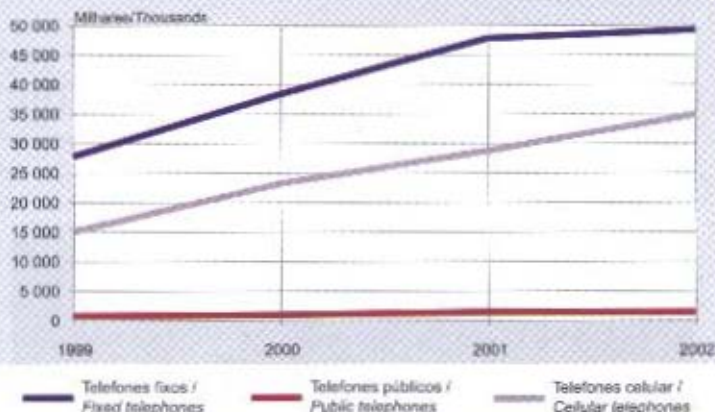
Fonte/Source: Ministério das Comunicações, Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Assessoria de Planejamento Estratégico e Gestão.

Tabela 17.3 - Telefones em serviço - 2002*Table 17.3 - Telephones in service - 2002*

Unidades da Federação/ <i>Federative Units</i>	Total/ <i>Total</i>	Telefones Públicos/ <i>Public telephones</i>	Telefones Celulares/ <i>Mobile telephones</i>	Telefones Fixos/ <i>Line telephones</i>
Brasil/ Brazil	85 483 490	1 368 110	34 880 840	49 234 540
Rondônia	449 340	7 900	174 660	266 780
Acre	189 290	4 510	74 210	110 570
Amazonas	1 156 720	21 760	515 180	619 780
Roraima	154 750	2 770	60 340	91 640
Pará	1 730 850	48 070	682 060	1 000 720
Amapá	212 530	4 110	85 090	123 330
Tocantins	270 340	8 560	101 080	160 700
Maranhão	1 063 430	42 180	362 780	658 470
Piauí	624 500	23 450	184 580	416 470
Ceará	2 236 370	59 030	808 960	1 368 380
Rio Grande do Norte	926 160	23 390	373 050	529 720
Paraíba	954 920	26 260	361 110	567 550
Pernambuco	2 996 730	60 500	1 268 750	1 667 480
Alagoas	808 730	21 610	355 780	431 340
Sergipe	607 740	14 100	248 280	345 360
Bahia	4 095 870	99 450	1 362 440	2 633 980
Minas Gerais	8 387 840	137 700	3 327 290	4 922 850
Espírito Santo	1 606 400	23 820	589 500	993 080
Rio de Janeiro	11 993 610	123 750	5 483 470	6 386 390
São Paulo	24 377 630	337 140	9 286 480	14 754 010
Paraná	4 828 010	70 280	1 770 660	2 987 070
Santa Catarina	2 853 160	38 430	1 169 890	1 644 840
Rio Grande do Sul	6 319 540	73 650	3 185 830	3 060 060
Mato Grosso do Sul	1 050 530	14 090	468 600	567 840
Mato Grosso	1 094 250	16 940	523 200	554 110
Goiás	2 353 870	42 330	948 880	1 362 660
Distrito Federal/ <i>Federal District</i>	2 140 380	22 330	1 108 690	1 009 360

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

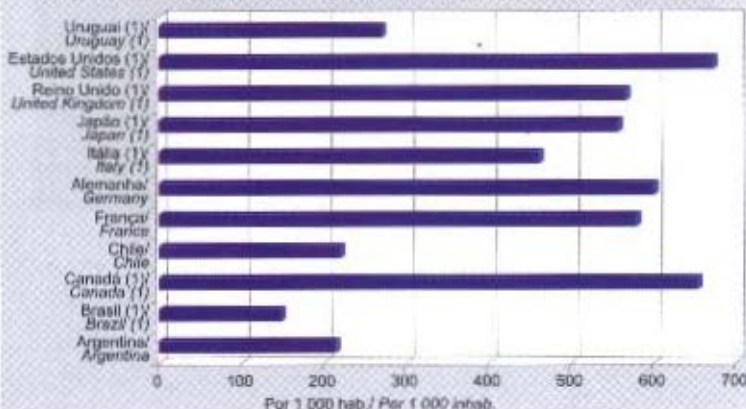
Gráfico 17.1 - Evolução dos terminais telefônicos - 1999-2002
Graph 17.1 - Telephone lines in service - 1999-2002



Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações, Telemapa Brasil. Disponível em/ Available from: <http://www.anatel.gov.br/telemapa/default.asp>. Acesso em: fev. 2002/ Cited: Feb. 2002.

Fonte/Source: Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL

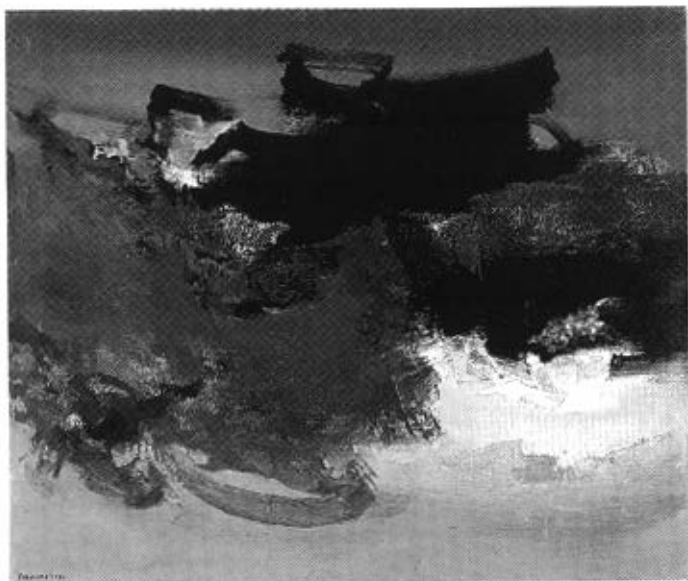
Gráfico 17.2 - Telefones convencionais, por países selecionados - 2000
Graph 17.2 - Conventional telephone lines, by selected countries - 2000



Fonte/Source: Statistical abstract of the United States 2000. Washington, D.C.: U.S. Department of Commerce, 2000.

(1) Dados de 1999. / (1) Data for 1999.

Finanças



Céu - Terra - Humanidade, 1962
Tíkoshi Fukushima

Finances

O benefício da estabilidade inflacionária ocorreu, entre 1994 e 1998, ao custo de uma grande valorização da moeda nacional (e conseqüentemente do aumento do déficit comercial e das transações correntes) e da taxa de juros média real mais elevada do mundo (22% ao ano). Entre 1999 e 2002, o ônus foi a depreciação da moeda nacional, e, para melhorar as contas externas, a manutenção da taxa de juros média real mais elevada do mundo (11% ao ano), a estagnação econômica e a explosão da dívida pública líquida em relação ao Produto Interno Bruto (de 42%, em dezembro de 1998, para 58%, em agosto de 2002).

Os fatores determinantes da elevação da dívida em relação ao PIB foram os juros sobre a dívida (+23,2%), a depreciação da moeda nacional (+17,2%), o reconhecimento de dívida antiga (+2,9%), o abatimento com privatização de empresas estatais (-2,5%), o superávit primário (-11,2%) e o efeito do crescimento do PIB (-13,6%).

A necessidade de rolagem da dívida exigiu a conquista de espaço entre os haveres financeiros para os títulos de dívida pública. O estímulo à indústria de fundos de investimentos financeiros ocorreu em desfavor do financiamento típico dos bancos públicos: os depósitos na poupança e a prazo. A partir de maio de 2002, com a "marcação a mercado" dos títulos de dívida pública, vislumbrou-se a possibilidade de reconquista do espaço perdido, pois essa medida levou à fuga das aplicações nos fundos. Uma parte da liquidez dirigiu-se para o dólar.

A desvalorização cambial do real colocou o dólar em um patamar tal que a expectativa passou a ser a da reversão da cotação. Com isso, a exigência inaceitável de juros para a rolagem dos títulos cambiais forçou a adoção da política de resgate desses títulos. Todas as evidências estatísticas revelam o resgate da parcela da dívida pública interna com correção cambial, isto é, sua monetização. Houve uma certa "desfinanceirização" do PIB (isto é: uma queda da relação do M4 em relação ao PIB), uma fuga (ou melhor, o repatriamento) de capitais para o exterior e a antecipação da

amortização de dívida externa. Isso confirmou uma tendência, pois a dívida externa diminuiu de US\$ 236 bilhões, em dezembro de 2000, para US\$ 226 bilhões, em dezembro de 2001 e, enfim, US\$ 216 bilhões, em junho de 2002.

Considerando o critério de média dos saldos diários, a base monetária apresentou extraordinária evolução. Consideradas as posições de final de período, o saldo da base monetária chegou a atingir uma expansão de 33,6%, em 12 meses. Note-se que o único fator expansionista da base monetária constituiu as operações com títulos públicos federais, confirmando seu resgate, durante 2002. Os depósitos compulsórios constituíram um fator de contração da base monetária.

Outro instrumento utilizado, para evitar a aquisição de dólares com essa liquidação da dívida expressa em dólares, foi a política de *open market*. O excesso de liquidez, criado com a decisão de pagar a dívida, foi enxugado, quase imediatamente, pelo Banco Central, em operações de *overnight*, onde ele vendeu papéis do governo por um dia, em troca de dinheiro retirado do sistema.

Considerando a elevada relação da dívida interna em relação ao Produto Interno Bruto, o novo governo tratou de obter o superávit primário necessário para estabilizar a dívida, em um quadro de queda da taxa de câmbio real, de altas taxas de juros reais e de estagnação do PIB.

Fernando Nogueira da Costa

Vice-Presidente da Caixa Econômica Federal
Professor licenciado do Instituto de Economia da
Universidade de Campinas - UNICAMP

The benefit of stability from inflation has happened, between 1994 and 1998, at the cost of an overvaluation of the national currency (with the consequences of a larger deficit both in the trade balance and the current transactions balance) and also the world's highest actual average interest rate (22% a year). Between 1999 and 2002, the cost was the depreciation of the national currency, and to improve the foreign accounts, the maintenance of the highest average interest rate in the world (11% a year), with the economic stagnation and the explosion of the net public debt in relation to the Gross Domestic Product (from 42% in December 1998 to 58% in August 2002).

The factors determinative of the increase of the national debt in relation to GDP were the payment of interest on the debt (+23.2%), the depreciation of the national currency (+17.2%), the acknowledgement of earlier debt (+2.9%), the payment of the debt with income from the privatization of state-owned enterprises (-2.5%), the primary surplus (-11.2%) and the effect of economic growth as measured by the GDP (-13.6%).

The need of rolling over the national debt has demanded more space among financial papers for public debt securities. The incentive to the industry of financial investment funds has happened in detriment to the typical funding of the public banks: the savings and time deposits. After May 2002, with the sales of public debt securities directly to the market, there was a glimpse of the possibility of reconquering lost space, since this measure has had the consequence of a run from investment on funds. Part of the liquidity went to the U.S. dollar.

The devaluation of the Brazilian currency, the real, has placed the U.S. dollar at such a high position that the fall of the quotation became the expectation. In addition, the unacceptable requirement of high interest rates to roll over the Brazilian securities rated in U.S. dollars has forced a policy of the redemption of those securities. All statistical evidences reveal the redemption of a part of the Brazilian public domestic debt quoted in dollars, that is, its

monetization. There was a certain "definancing" of the GDP (that is, a fall in the relation of the M4 to the GDP), a run of capital out of Brazil (or better said, a repatriation to the country of origin) and an anticipation of the repayment of the foreign debt. This has confirmed a tendency, since the foreign debt has diminished from US\$236 billion in December 2000 to US\$226 billion in December 2001 and finally to US\$216 in June 2002.

Considering the criterion of daily balance averages, the monetary base has presented an extraordinary evolution. Considering the end-of-period positions, the balance of the monetary base has come to an increase of 33.6% in 12 months. It must be noted that the only factor of expansion of the monetary base has been the monetary operations with federal public securities, confirming their redemption during 2002. Central Bank reserve requirements constituted an important factor in the contraction of the monetary base.

Another instrument used to avoid the acquisition of U.S. dollars through the liquidation of the domestic debt expressed in dollars was the open market policy. The excess of liquidity, created with the decision of paying the domestic debt, was dried up almost immediately by the Central Bank in overnight operations, where government bonds were sold for one day, in return for money withdrawn from the system.

Considering the very high relationship of the domestic debt to the Gross Domestic Product, the new government has decided to obtain a primary surplus so necessary to stabilize the debt, in an economic scenario of falling actual exchange rates, high actual interest rates and stagnation of the Gross Domestic Product.

Fernando Nogueira da Costa

Vice-President , Caixa Econômica Federal

Professor on leave, Instituto de

Economia, Universidade de Campinas - UNICAMP

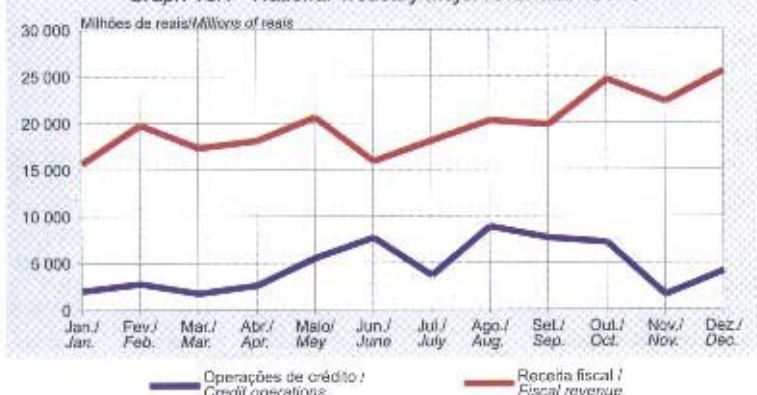
Tabela 18.1 - Resultado primário do Governo Federal - 2002
Table 18.1 - Federal Government primary balance - 2002

Resultado do Governo Federal/ Federal Government balance

Mês/ Month	Tesouro Social/ Social Treasury	Previdência Social/ Social Security	Total/ Total	Resultado do Banco Central/Central Bank balance	Resultado do Governo Federal/Federal Government balance
Janeiro/January	7 078	(-) 1 027	6 051	(-) 23	6 028
Fevereiro/February	3 651	(-) 1 071	2 580	(-) 53	2 527
Março/March	3 193	(-) 1 137	2 056	(-) 58	1 998
Abril/April	6 820	(-) 1 043	5 777	(-) 57	5 720
Maió/May	2 927	(-) 1 071	1 856	(-) 44	1 812
Junho/June	3 278	(-) 1 445	1 833	(-) 71	1 762
Julho/July	3 280	(-) 1 314	1 966	(-) 60	1 906
Agosto/August	2 689	(-) 1 311	1 388	(-) 78	1 310
Setembro/September	8 424	(-) 1 411	7 013	(-) 87	6 926
Outubro/October	4 959	(-) 1 139	3 820	(-) 58	3 762
Novembro/November	3 078	(-) 2 033	1 045	(-) 48	997
Dezembro/December	(-) 132	(-) 2 998	(-) 3 130	(-) 142	(-) 3 272

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003./ Cited: Mar. 2003.

Gráfico 18.1 - Principais receitas do Tesouro Nacional - 2002
Graph 18.1 - National Treasury major revenues - 2002



Fonte/Sources: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003./ Cited: Mar. 2003.

Nota: Regime de caixa. /Note: Cash basis.

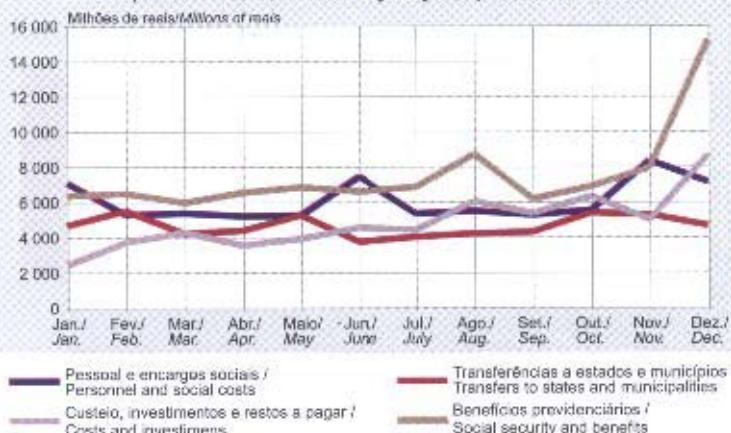
Tabela 18.2 - Execução financeira do Tesouro Nacional - 2000-2002
Table 18.2 - National Treasury performance - 2000-2002

Especificação/ Item	Fluxos (1 000 000 R\$)/ Flows (1,000,000 R\$)		
	2000	2001	2002
Receita/ Revenues	239 403	272 112	369 291
Despesa/ Expenditures	252 634	283 755	338 020
Resultado de caixa/ Cash balance	(-) 13 231	(-) 11 643	31 271
Operações com títulos públicos federais/ Federal security operations	32 796	57 353	4 216
Remuneração de disponibilidade no Banco Central/ Remuneration of available funds in the Central Bank	12 303	15 964	35 449
Resultado do Banco Central Central Bank balance	0	0	0
Encargos da dívida mobiliária da carteira do Banco Central/ Federal security charges - Central Bank portfolio	(-) 4 313	(-) 6 225	(-) 11 780
Renegociação da dívida externa e aquisição de garantias/ Negotiation of foreign debt and acquirement of warranties	0	0	0
Amortização da dívida contratada interna e externa/ Domestic and external contracted debt amortization	(-) 15 742	(-) 18 325	(-) 16 865
Disponibilidade de recursos/ Resources available	12 083	38 264	42 291

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

Nota: Regime de caixa. /Note: Cash basis.

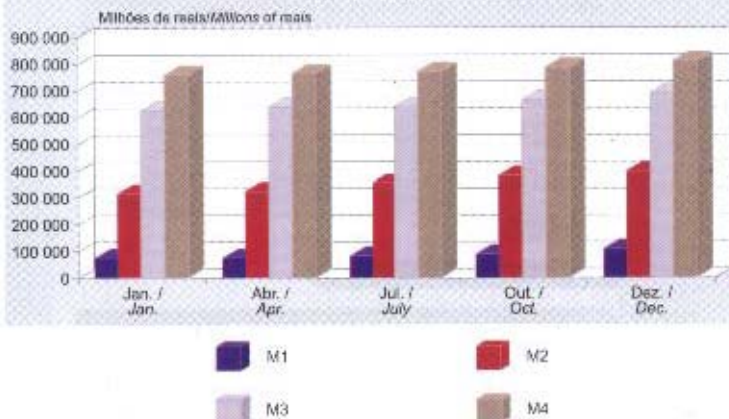
Gráfico 18.2 - Principais despesas do Tesouro Nacional - 2002
Graph 18.2 - National Treasury major expenditures - 2002



Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003./ Cited: Mar. 2003.

Nota: Regime de caixa. /Note: Cash basis.

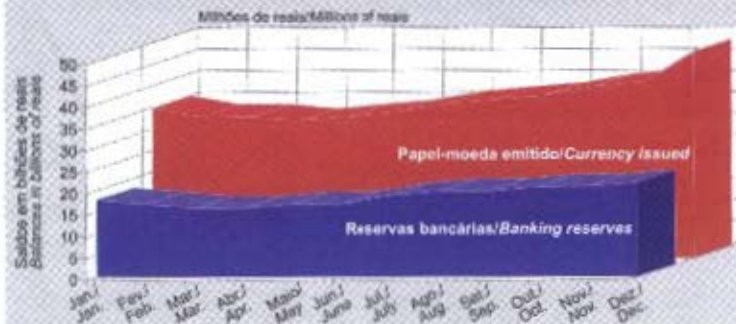
Gráfico 18.3 - Saldos dos meios de pagamento - 2002
Graph 18.3 - Money supply balances - 2002



Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003./ Cited: Mar. 2003.

Gráfico 18.4 - Base monetária média diária - 2002

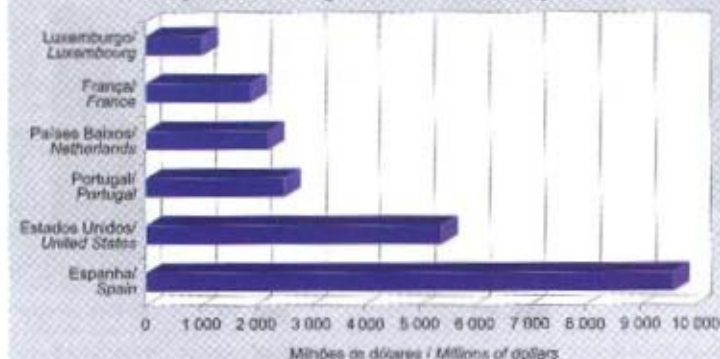
Graph 18.4 - Monetary base daily average - 2002



Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003./ Cited: Mar. 2003.

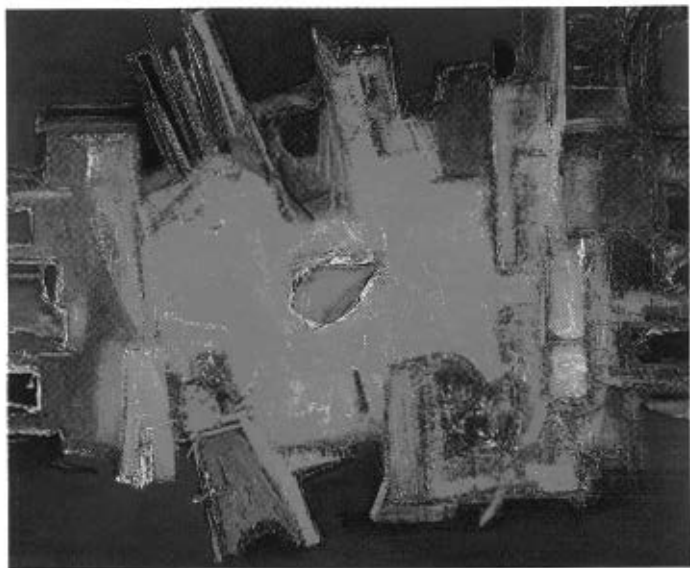
Gráfico 18.5 - Investimentos diretos no país - 2000

Graph 18.5 - Foreign investment in country - 2000



Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, abril 2000. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: maio 2001./ Cited: 28 May 2001.

Comércio Exterior



Sem Título, 1983/1988
Liam Barrio (Liana Barrio Saportis Cuff)

Foreign Trade

Comércio Exterior

Os resultados do processo de ajustamento do Balanço de Pagamentos, iniciado com a mudança do regime cambial em 1999, somente se fizeram sentir com maior intensidade três anos depois, e desta forma, chega-se a 2002 com um quadro geral bastante distinto.

Registrou-se, de um lado, forte queda do déficit de Transações Correntes, apontando certa folga no Balanço de Pagamentos (o saldo negativo em Transações Correntes caiu para US\$ 7,8 bilhões, em 2002, contra valores de US\$ 24,2 bilhões e US\$ 23,2 bilhões no período de 2000/2001). De outro lado, observou-se expressivo declínio no ingresso de divisas através da Conta de Capital e Financeira, motivo de apreensão, uma vez que nela se encontram também computados os desejados fluxos de investimento direto estrangeiro (capital externo direcionado ao setor produtivo da economia). O saldo desta conta baixou de US\$ 26,9 bilhões, em 2001, para US\$ 12,0 bilhões, em 2002 (Tabela 19.1).

O comportamento favorável das Transações Correntes está associado a dois movimentos principais: expressivo aumento do superávit da Balança Comercial, que alcançou US\$ 13,1 bilhões, em 2002 (+396,8% em relação ao ano anterior); e diminuição do saldo negativo da Balança de Serviços (-34,4% em relação a 2001). Este resultado pode ser atribuído à forte desvalorização cambial do Real (deflagrada pelas incertezas quanto ao quadro eleitoral) e ao baixo nível da atividade econômica interna do País, cujas implicações sobre as exportações e as importações merecem destaque.

Do ponto de vista das exportações, os fatores acima mencionados contribuíram para a melhoria da competitividade externa e para a ampliação dos excedentes exportáveis. No período de 2002/2001, as exportações cresceram 3,7%, entretanto, embora positiva, essa taxa foi inferior àquela registrada no biênio de 2001/2000 (+5,7%); valendo mencionar, ainda, o modesto crescimento das vendas externas de manufaturados (+0,3%), responsáveis por 54,5% das receitas em 2002 (Tabela 19.2). Por sua vez, em decorrência da apreciação do dólar e da retração da demanda interna, acentuou-se a trajetória de

queda das importações, que apesar de contribuir para o resultado favorável da Balança Comercial, reflete a desaceleração da economia brasileira, com seus reconhecidos impactos negativos sobre os níveis de emprego e renda (Tabela 19.3).

Portanto, diferentemente do biênio de 2001/2000, quando a entrada de divisas através da Conta Capital e Financeira foi fator preponderante para o financiamento do déficit em Transações Correntes, em 2002, coube ao superávit da Balança Comercial e à redução do déficit de Serviços, compensar o recuo no fluxo de ingresso de capital externo. Nesse sentido, conclui-se pela estreiteza da margem de manobra da política econômica, dado o nível ainda crítico da dependência de capitais, evidenciando o elevado grau de vulnerabilidade externa com o qual continua a se deparar o País.

Elisa Maria Pinto da Rocha

Coordenadora do Sistema de Informação em Comércio Exterior do
Centro de Estatística e Informações - CEI
da Fundação João Pinheiro
Professora do Centro Universitário Newton Paiva

Foreign Trade

The results of the adjustment process of the Balance of Payments, which began with the modification of the exchange regime in 1999, only started to be felt with greater intensity three years later and therefore 2002 presents an overall picture that is very distinct.

On the one hand, a strong drop was recorded in the Current Transactions deficit, indicating a certain breathing space in the Balance of Payments (the negative balance in Current Transactions fell to US\$7.8 billion in 2002, vis-à-vis amounts of US\$24.2 billion and US\$23.2 billion in the period of 2000-2001). On the other hand, there has been an expressive decline in the inflow of foreign currency through the Capital and Financial Account, a motive for apprehension, since in this account are also computed the desired inflows of direct foreign investment (foreign capital allocated to the productive sector of the economy). The balance of this account has dropped from US\$26.9 billion in 2001 to US\$12.0 billion in 2002 (see Table 19.1).

The positive behavior of Current Transactions is associated to two main movements: expressive increase of the Balance of Trade surplus, which has come to US\$13.1 billion in 2002 (+396.8% in relation to the previous year) and decrease of the negative result of the Balance of Services (-34.4% in relation to 2001). This result may be ascribed to the great devaluation of the Real, triggered by uncertainty regarding the coming elections, and the low level of domestic economic activity, whose implications to exports and imports should be highlighted.

From the viewpoint of exports, the factors mentioned above contributed to the improvement of external competitiveness and expansion of the exportable surplus. In the period of 2002/2001, exports increased 3.7%, but this rate, although positive, was lower than the one recorded in the period of 2001/2000 (+5.7%), besides the modest growth of foreign sales of manufactured goods (+0.3%), which represented 54.5% of receipts in 2002 (Table 19.2). On the other hand, the appreciation of the dollar and the retraction of

domestic demand increased the fall of imports which, despite contributing to the good result of the Balance of Trade, reflects the decline of the Brazilian economy, with its well-known negative impacts on the level of employment and income (Table 19.3).

Therefore, differently from the period of 2001/2000, when the inflow of foreign currency through the Capital and Financial Account was a preponderant factor to the financing of the Current Transactions deficit in 2002, it was the Balance of Trade surplus and the reduction of the Service deficit that compensated for the drop in the inflow of foreign capital. Accordingly, the economic policy has a very small margin for maneuver, given the still critical level of dependence on capital, evincing the high degree of external vulnerability the country continues to face.

Elisa Maria Pinto da Rocha

Coordinator, Sistema de Informação em Comércio Exterior,
Centro de Estatística e Informações - CEI,
Fundação João Pinheiro
Professor, Centro Universitário Newton Paiva

Tabela 19.1 - Balanço de pagamentos - 2000-2002*Table 19.1 - Balance of payments - 2000-2002*

Especificação Item	Valor 1 000 000 US\$/ Value 1,000,000 US\$		
	2000	2001	2002
Balança comercial/ Trade balance	(-) 698	2 642	13 126
Exportações/ Exports	55 086	58 223	60 361
Importações/ Imports	55 783	55 581	47 235
Serviços/ Services	(-) 7 162	(-) 7 749	(-) 5 083
Rendas/ Income	(-) 17 886	(-) 19 747	(-) 18 191
Transferências unilaterais/ Unrequited transfers	1 521	1 638	2 390
Transações correntes/ Current transactions	(-) 24 225	(-) 23 217	(-) 7 757
Conta capital e financeira/ Capital and financial account	19 358	26 890	12 003
Conta financeira/ Financial account	19 326	27 925	11 570
Conta capital/ Capital account	(-) 273	(-) 36	433
Erros e omissões/ Errors and omissions	2 637	(-) 1 405	(-) 3 944
Resultado da balança de pagamentos/ Result of the balance of payments	(-) 2 262	3 307	302

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

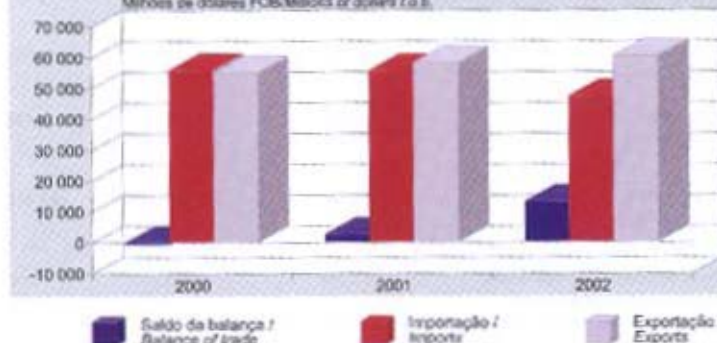
Tabela 19.2 - Exportação - 2000-2002*Table 19.2 - Exports - 2000-2002*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$/ Value 1,000,000 US\$		
	2000	2001	2002
Total/ Total	55 086	58 223	60 382
Produtos básicos/ Primary products	12 502	15 342	16 952
Produtos semimanufaturados/ Semimanufactured products	8 601	8 348	9 076
Produtos manufaturados/ Manufactured products	32 428	32 796	32 886
Operações especiais/ Special operations	1 497	1 737	1 446

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

Gráfico 19.1 - Comércio exterior - 2000-2002*Graph 19.1 - Foreign trade - 2000-2002*

Milhões de dólares FOB/Millions of dollars f.o.b.



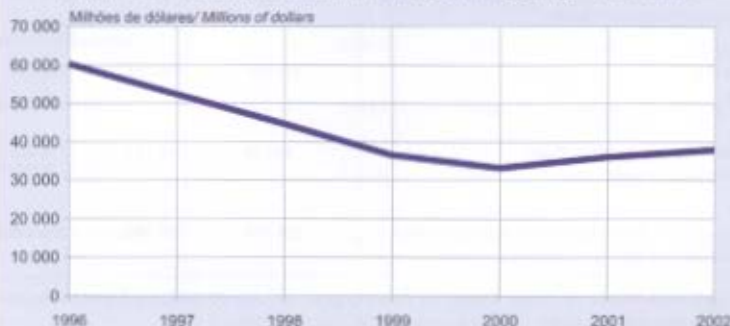
Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

Tabela 19.3 - Importação - 2000-2002*Table 19.3 - Imports - 2000-2002*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$/ Value 1,000,000 US\$		
	2000	2001	2002
Total/ Total	55 784	55 571	47 232
Bens de capital/ Capital goods	13 591	14 808	11 593
Bens de consumo/ Consumer goods	7 435	7 147	5 907
Duráveis/ Durable	3 445	3 516	2 507
Não-duráveis/ Nondurable	3 990	3 631	3 400
Combustíveis e lubrificantes/ Fuels and lubricants	6 362	6 275	6 281
Matérias-primas e produtos intermediários/ Raw materials and intermediate goods	28 396	27 340	23 451

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

Nota: As diferenças entre soma de parcelas e respectivos totais são provenientes do critério de arredondamento. /Note: Individual figures may not add up to the totals due to data rounding.

Gráfico 19.2 - Reservas internacionais líquidas do País - 1996-2002*Graph 19.2 - Net international reserves of the country - 1996-2002*

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

Tabela 19.4 - Dívida externa total e líquida - 2000-2002*Table 19.4 - Total and net external debt - 2000-2002*

Especificação/ Item	Valor 1 000 000 US\$/ Value 1,000,000 US\$		
	2000	2001	2002
Registrada/ <i>Registered</i>	196 179	192 720	196 806
Setor público não-financeiro/ <i>Nofinancial public sector</i>	89 883	92 818	106 909
Setor privado (1)/ <i>Private sector (1)</i>	106 296	99 903	89 897
Não-registrada/ <i>Unregistered</i>	20 742	17 214	16 067
Setor público não-financeiro/ <i>Nofinancial public sector</i>	2 578	364	65
Setor privado (1)/ <i>Private sector (1)</i>	18 164	16 850	16 002
Reservas internacionais/ <i>International reserves</i>	33 011	35 866	38 381
Haveres dos bancos comerciais/ <i>Assets of commercial banks</i>	6 028	8 313	6 401
Líquida/ <i>Net</i>	171 081	162 704	168 091
Empréstimos intercompanhias/ <i>Intercompany loans</i>	19 236	16 133	16 356
Externa total, mais empréstimos intercompanhias/ <i>Total external debt plus intercompany loans</i>	236 157	226 067	229 228

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003./Cited: Mar. 2003.

Nota: Dados até setembro de 2002./ Note: Data until September 2002.

(1) Inclui setor público financeiro. / (1) Includes financial public sector.

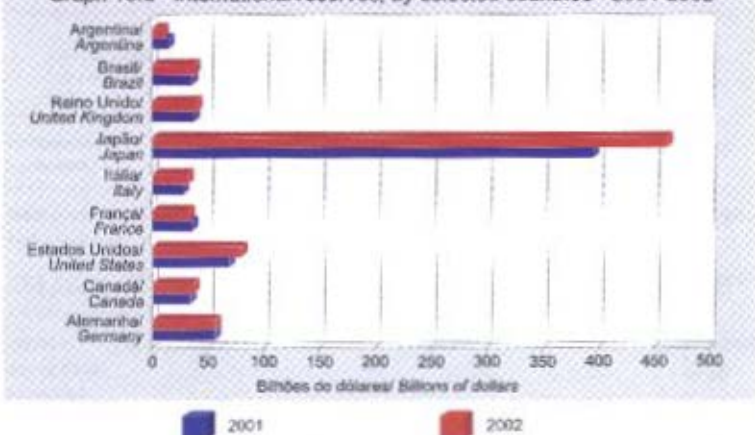
Tabela 19.5 - Taxa de câmbio - 2002
Table 19.5 - Exchange rate - 2002

Ano e mês/ Year and month	Média mensal em R\$/US\$/ Monthly average in R\$/US\$		Taxa real (%) (1)/ Real rate (%) (1)	
	Compra/ Buying	Venda/ Selling	Ao mês/ Monthly	Ao ano/ Annual
Janeiro/January	2,3771	2,3779	0,64	0,64
Fevereiro/February	2,4188	2,4196	1,75	2,41
Março/March	2,3458	2,3466	(-) 3,02	(-) 0,68
Abril/April	2,3196	2,3204	(-) 1,12	(-) 1,79
Maiio/May	2,4796	2,4804	6,89	4,98
Junho/June	2,7132	2,7140	9,42	14,87
Julho/July	2,9338	2,9346	8,13	24,21
Agosto/August	3,1093	3,1101	5,98	31,63
Setembro/September	3,3412	3,3420	7,46	41,45
Outubro/October	3,8051	3,8059	13,88	61,08
Novembro/November	3,5756	3,5764	(-) 6,03	51,37
Dezembro/December	3,6251	3,6259	1,38	53,47
Média anual/Annual average	2,9301	2,9309	-	24,60

Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil, Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/ Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

Gráfico 19.3 - Reservas internacionais, por países selecionados - 2001-2002

Graph 19.3 - International reserves, by selected countries - 2001-2002



Fonte/Source: Boletim do Banco Central do Brasil. Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em/Available from: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003/Cited: Mar. 2003.

Nota: Ouro avaliado a DES (Direito Especial de Saque) 35,00/Ounça-Troy.

Note: Gold valued at SDR (Special Drawing Right) 35.00/Troy ounces.

Ciência e Tecnologia



The Desire, 1990
Zimmermann (Carlos Eduardo Zimmermann)

Science and Technology

Ciência, Tecnologia e Inovação

Inicia-se a estruturação de um sistema brasileiro de ciência e tecnologia (C&T) apenas na segunda metade do Século XIX, com a criação da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1874), a primeira instituição de ensino na área de engenharia, e de outros centros de ciências naturais, saúde e higiene, tais como: o Museu Paraense Emílio Goeldi, em 1885; o Instituto Agrônomo de Campinas, em 1887; o Museu Paulista e o Instituto Bacteriológico de São Paulo, em 1893; e o Instituto Butantã, em 1899.

A institucionalização e a formalização de tal sistema apenas se estabelece após o final da Segunda Guerra Mundial, através da criação, na década de 1950, do Conselho Nacional de Pesquisas - CNPq -, o marco mais relevante do apoio à pesquisa científica e tecnológica no Brasil, e, a hoje denominada, Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes -, com o propósito de apoiar a formação de recursos humanos em todas as áreas do conhecimento. A criação subsequente do Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT -, em 1985, com o mandato de coordenar as atividades de C&T no País, representou a consolidação definitiva do processo de institucionalização de uma política brasileira de C&T.

Os resultados mais positivos deste esforço de estruturação de um Sistema Brasileiro de Ciência e Tecnologia incluem a implantação de um importante sistema de cursos universitários e de pós-graduação e de um significativo conjunto de instituições de pesquisa, algumas de prestígio internacional. Em 1999, o total dos gastos com pós-graduação em universidades federal e estadual, no Brasil, correspondia a R\$1 745,3 milhão. O sistema brasileiro de pós-graduação formado nos últimos 30 anos titulou, em 2001, aproximadamente 20 000 mestres e 6 000 doutores (Tabela 20.1). Particularmente digno de nota é o fato de que o número de matrículas no mestrado mais que duplicou e, no doutorado, quase quadruplicou, entre 1987 e 2000. Nos últimos 15 anos, mais de 120 mil mestres e mais de 35 mil doutores foram formados. As informações do Diretório

dos Grupos de Pesquisa do CNPq, concentradas nas universidades e nos institutos públicos, indicam que existiam, em 2002, mais de 15 000 grupos de pesquisa no País, quase 59 mil pesquisadores, dos quais 34 349 têm doutorado (Tabela 20.2).

Esta consolidação da infra-estrutura de C&T se dá num quadro em que a evolução dos gastos públicos com C&T, no Brasil, tem sido marcada por forte instabilidade. Como mostra a Tabela 20.3, estes gastos após terem se elevado entre 1993 e 1996, voltaram a se reduzir em 1997 e em 1998, mantendo-se praticamente estabilizados, em 1999 e 2000. É importante enfatizar que esta flutuação afetou o componente mais importante dos gastos públicos federais, as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), que caíram substancialmente ao longo da década. A implantação mais recente dos fundos setoriais significou um importante estímulo positivo, o que já se reflete nos recursos alocados, em 2002. Se tais fundos se mantiverem, no futuro, imunes aos já tradicionais cortes orçamentários, evidentes benefícios para a infra-estrutura brasileira de C&T podem ser esperados.

Além desta instabilidade, os gastos públicos brasileiros em C&T são extremamente concentrados em algumas poucas regiões brasileiras. Apesar de os indicadores estaduais de dispêndios em C&T ainda sejam precários e que existam importantes lacunas, o MCT estima que os recursos dos governos estaduais para a área declinaram entre 1998 e 2001 (Tabela 20.4). Um dos poucos estados que se constituem em exceção é o de São Paulo que aumentou a alocação em termos absolutos e que foi responsável por aproximadamente 57% do total dos gastos estaduais em C&T, em 2001.

Apesar das dificuldades do Sistema Nacional de C&T, associadas à instabilidade dos recursos, a produção científica brasileira tem crescido e vem ganhando maior reconhecimento internacional. De acordo com o MCT, o Brasil que em 1991 ocupava o 28º lugar na produção de artigos científicos e técnicos publicados em periódicos, passou para a 17ª posição, em 2000. A média de artigos originários do Brasil, publicados em periódicos indexados no período de 1988-1992, que era de 3 166 (0,6% da produção mundial) mais do que dobrou em menos de uma década, passando para 7 836 (1,12% da produção mundial), em 1996-2000. Em 2002, o número total de artigos publicados totalizou 11 285 (Gráfico 20.1).

Uma das limitações do sistema de C&T brasileiro é a baixa contribuição do setor privado para o esforço de pesquisa e desenvolvimento no País. A partir de 2002, através de pesquisa realizada pelo IBGE (a PINTEC - Pesquisa Industrial sobre Inovação Tecnológica - 2000), pode-se pela primeira vez se obter um quadro mais detalhado sobre os gastos do setor empresarial, com o desenvolvimento de novos produtos e processos. Segundo os dados da PINTEC, as empresas brasileiras gastaram, em 2000, R\$ 22, 3 bilhões em atividades ligadas à inovação. Desse total, mais de 50% (R\$ 11, 6 bilhões) referem-se à aquisição de máquinas e equipamentos e apenas uma parcela reduzida (R\$ 3,7 bilhões) foi destinada a atividades internas de P&D. A aquisição no exterior de P&D foi ainda menor (R\$ 630 milhões). A Tabela 20.5 apresenta alguns indicadores obtidos a partir da PINTEC para o conjunto da indústria brasileira e para os principais setores industriais.

Apesar de as comparações com outros países devam ser feitas com relativa cautela, os dados da PINTEC permitem algumas conclusões preliminares. Elas são sucintamente apresentadas abaixo.

1 - As empresas brasileiras são relativamente pouco inovadoras.

A taxa de inovação das empresas brasileiras (porcentagem das empresas que introduziram no mercado produtos e/ou processos novos ou tecnologicamente aprimorados nos três anos anteriores à pesquisa) é da ordem de 32%, em 2000. Isto se compara com taxas de inovação superiores a 60% para países como Suécia, Áustria, Canadá, Dinamarca, Suíça, Irlanda, Holanda e Alemanha. Comparativamente aos países pesquisados no âmbito da União Européia, o Brasil encontra-se apenas à frente de Portugal (26%) e está próximo à Turquia e Espanha.

2 - As empresas industriais brasileiras gastam relativamente bastante com atividades inovadoras.

Um padrão de gastos relativamente elevados em atividades inovadoras por parte das empresas é surpreendentemente associado a este padrão geral de baixa taxa de inovação da indústria. Os dados sobre a participação dos gastos em inovação por parte do setor privado no faturamento geral permitem notar que, de forma geral, tal relação para as empresas industriais brasileiras (3,8%) equivale à média da União Européia e é superior à de 11 países desenvolvidos, inclusive Reino Unido (3,2%), Itália (2,6%) e Austrália (1,9%).

3 - As empresas brasileiras concentram seus gastos em compra de máquinas e equipamentos, enquanto na maior parte dos países avançados os gastos se concentram mais em P&D.

Mais de 50% dos gastos em inovação das empresas brasileiras refere-se à aquisição de ativos tangíveis (principalmente máquinas e equipamentos). Nos países da União Européia, tal percentual situa-se entre 10% e 20%. Naqueles países, a concentração dos gastos em atividades voltadas à inovação se dá em P&D interno (30% a 60% dos gastos totais), enquanto no Brasil este percentual não alcança 20%.

4 - As empresas brasileiras cooperam muito pouco com as instituições de pesquisa e universidades, diferentemente do que ocorre com as empresas dos países mais avançados.

Apenas 3,7 % das empresas inovadoras brasileiras cooperam com institutos de pesquisa e universidades, enquanto, na maior parte dos países da OCDE, tal percentual está em volta de 10%. Os países escandinavos (Noruega, Finlândia e Suécia) são aqueles que apresentam um maior índice de cooperação entre firmas, universidades e institutos de pesquisa (19%, 38,2% e 44,5%, respectivamente).

Um outro indicador que sugere uma inovação relativamente reduzida no Brasil refere-se às patentes. Em 1999, foram depositados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI - 16 569 pedidos de patentes. Embora crescente nos últimos cinco anos, uma vez que foram contabilizados somente 11 711 pedidos em 1995, considera-se esse indicador ainda muito aquém do esperado, tendo em vista tanto os esforços da comunidade técnico-científica brasileira como os recursos que têm sido transferidos para esta área, incluindo particularmente aqueles da renúncia fiscal, dirigida para o setor produtivo, com a finalidade de estimular a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Apesar do crescimento observado durante a década de 1990, apenas 113 patentes foram registradas pelo Brasil no Escritório Norte - Americano de Patentes, em 2000.

Este padrão extremamente deficiente da atividade inovadora brasileira é contrastado com uma política que tem se utilizado de um mecanismo de suporte à P&D no setor empresarial, os incentivos de natureza fiscal, relativamente superado na maior parte dos

países avançados e em desenvolvimento. Isto talvez explique a sua baixa eficácia. O que é surpreendente é o volume de incentivos utilizados. No Brasil, a concessão de incentivos fiscais, no âmbito federal, para as atividades de pesquisa, desenvolvimento e capacitação tecnológica assenta-se basicamente em cinco leis, instituídas na década de 1990 e associadas à fase de abertura econômica, que o País atravessava nesse período. Segundo dados do MCT, contrariamente à flutuação verificada nos gastos diretos do governo federal na área, percebe-se uma evolução progressiva do total de incentivos concedidos. Estes, no início da década, somavam R\$ 48 milhões. Foram multiplicados 32 vezes, totalizando R\$ 1 553 milhões em 1999. Percebe-se que o total de incentivos neste ano era aproximadamente igual ao montante total alocado pelo governo federal às atividades de P&D (Tabela 20.3).

Conforme apontado em diversos trabalhos, as poucas informações a respeito dos incentivos fiscais à P&D têm mostrado que estes vêm sendo utilizados principalmente com atividades subsidiárias ao desenvolvimento tecnológico, como a contratação e a formação de recursos humanos e o aperfeiçoamento do sistema de qualidade. Portanto, ou estaria havendo uma falta de orientação, aplicação ou fiscalização adequada deste instrumento, ou uma flexibilização na sua utilização. Esta última possibilidade poderia inclusive refletir uma tentativa de melhor adequar o instrumento de apoio do governo às reais necessidades das empresas apoiadas.

Conclusão

Apesar da constituição de uma ampla, diversificada e sofisticada infra-estrutura, o Sistema Brasileiro de Ciência e Tecnologia ainda apresenta significativos problemas e deficiências. Particularmente dignos de menção são:

- a fragmentação e a pequena coordenação das atividades relacionadas à Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), dispersas em diferentes setores;
- a excessiva concentração das atividades e principalmente de recursos públicos alocados na Região Sudeste do País; e
- a pequena participação do esforço privado, em especial das empresas, no investimento realizado em CT&I.

Uma gama de mecanismos de apoio público à C&T e mais recentemente à Inovação não parece tender a reverter este quadro. Talvez, o que falte seja realmente uma estratégia mais ampla de desenvolvimento industrial, onde inovação e tecnologia constituam-se no eixo central, que inclua mecanismos de política de inovação mais amplos e adequados ao atual estágio de desenvolvimento brasileiro.

José E. Cassiolato

Professor do Instituto de Economia da Universidade
Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Coordenador da RedeSist

Science and Technology

Science, Technology and Innovation

The structuring of a Brazilian system of science and technology only started in the second half of the 19th century, with the creation of the Polytechnic School of Rio de Janeiro (1874), the first teaching institution in the field of engineering, as well as some other centers of natural sciences, health and hygiene, such as the Emilio Goeldi Museum in the State of Paraná in 1885, the Agronomic Institute of Campinas, in 1887, the São Paulo Museum, the Institute of Bacteriology of São Paulo, in 1893, and the Butantã Institute, in 1899.

The institutionalization and formalization of such a system was established only after the end of the Second World War, through the creation in the fifties of the National Council for Research (CNPq), the most relevant landmark in the support to scientific and technological research in Brazil, and the Foundation for the Coordination of the Improvement of College-Educated Personnel (Capes), with the purpose of training human resources in all fields of knowledge. The subsequent creation of the Ministry of Science and Technology (MCT) in 1985, with the mandate of coordinating the activities of S&T in the country, has represented the definitive consolidation in the process of institutionalizing a Brazilian policy of S&T.

The best results in the effort to structure a Brazilian system of S&T include the implementation of an important body of college and postgraduation programs and also a significant number of research institutions, some of them with international prestige. In 1999, the total expenditure on postgraduation at state and federal universities in Brazil amounted to R\$1,745.3 million. The Brazilian system of postgraduation courses formed in the last 30 years has granted in 2001 approximately 20,000 master's and 6,000 doctor's degrees (see Table 20.1). Particularly remarkable is the fact that the number of candidates enrolled in master's courses has more than doubled, while that of PhD candidates more than quadrupled, between 1987 and 2000. In the last fifteen years, over 120 thousand new masters and 35 thousand new doctors have received their degrees.

The information in the 2000 CNPq Directory of Research Groups, concentrated in universities and public research institutes, indicate that in 2002 there were over 15,000 research groups and nearly 59,000 researchers, of which 34,349 were PhDs (see Table 20.2).

This consolidation of the infrastructure of science and technology occurs in a situation where the evolution of public expenditure on S&T in Brazil has been characterized by strong instability. As seen in Table 20.3, this expenditure, after having increased from 1993 to 1996, has declined from 1997 to 1998, becoming virtually stable in 1999 and 2000. It is important to emphasize that this fluctuation has affected the most important component of the federal public expenditure, the activities of research and development (R&D) that have been decreasing substantially during the decade. The recent introduction of sectorial funds has meant an important positive incentive, which has been reflected in the resources allocated in 2002. If such funds were to remain immune in the future to the already traditional budget cuts, evident benefits could be expected to the Brazilian infrastructure of S&T.

In addition to this instability, the Brazilian public expenditures on S&T are extremely concentrated in some few areas. Although the indicators of state expenses on S&T are still precarious and with significant gaps, the MCT estimates that state government resources spent on S&T have declined between 1998 and 2001 (see Table 20.4). One of the few exceptions is the State of São Paulo, which has raised its allocation in actual terms and was responsible for around 57% of the total state expenditure on S&T in 2001.

Despite the difficulties of the National System of S&T, taking also into consideration the instability of the resources, the Brazilian scientific production has been growing and winning international appreciation. According to the MCT, in 1991 Brazil was in the 28th position regarding the production of scientific and technical papers published by specialized periodicals, having moved to the 17th position in 2000. The average number of papers originated in Brazil published in periodicals indexed in the period of 1988-1992, which was 3,166 papers (0.6% of the world production), more than doubled in less than 10 years, to an average of 7,836 articles (1.12% of the world production) in the period of 1996-2000. In 2002, the total number of papers published added up to 11,285 papers (see Graph 20.1).

One of the limitations of the Brazilian system of S&T is the small contribution of the private sector to the R&D effort in the country.

After 2002, based on a survey made by IBGE (2000 Industrial Survey of Technological Innovation - PINTEC), for the first time it is possible to obtain a detailed picture of the expenditure made by the private sector for the development of new products and processes. According to the PINTEC data, in 2000 the Brazilian companies have spent R\$22.3 billion with activities linked to technological innovation. Over 50% of this amount (R\$11.6 billion) went to the acquisition of machines and equipment and only a small share (R\$3.7 billion) was allocated to internal activities of R&D. The external acquisition of R&D was even smaller (R\$630 million). Table 20.5 shows some indicators obtained from PINTEC data for the Brazilian industry and the main industrial sectors.

Although the comparison with other countries should be made with a degree of caution, the PINTEC data allow some preliminary conclusions, which are shown concisely below.

1 - Brazilian companies are relatively less innovative.

The innovation rate of the Brazilian companies (that is, the percentage of companies that have introduced in the market products or processes that were totally new or technologically refined in the three years prior to the survey) was around 32% in 2000, as compared to innovation rates above 60% for countries like Sweden, Austria, Canada, Denmark, Switzerland, Ireland, Holland and Germany. By comparison with the countries of the European Union, Brazil finds itself only before Portugal, which had a rate of 26%, and close to Spain and Turkey.

2 - Brazilian companies spend a relatively adequate amount on innovatory activities.

To this overall standard of the industrial sector (a low rate of innovation) is surprisingly associated a standard of relatively high expenditure on innovatory activities on the part of the companies. The data about the private sector's rate of expenses on innovation vis-à-vis sales evince that, generally speaking, such rate (3.8%) to the Brazilian industrial companies is equivalent to the average of the European Union and is higher than those of 11 developed countries, including the United Kingdom (3.2%), Italy (2.6%) and Australia (1.9%).

3 - But the Brazilian companies concentrate their expenditure on the purchase of machines and equipment, while in most developed countries it is concentrated on R&D.

Over 50% of the expenditure of the Brazilian companies on innovation are relative to the acquisition of tangible assets (especially

machines and equipment). In the countries of the European Union, the percentage varies between 10% and 20%. In those countries, the concentration of expenses on activities related to innovation is basically on internal R&D (30% to 60% of the total expenditure), while in Brazil the percentage is less than 20%.

4 - Brazilian companies cooperate very little with research institutions and universities, differently from companies of more developed countries.

Only 3.7% of the Brazilian innovatory companies cooperate with research institutes and universities, while in most OECD countries, this rate is around 10%. The Scandinavian countries (Norway, Finland and Sweden) are the ones that show the highest level of cooperation between companies, universities and research institutes (19%, 38.2% and 44.5% respectively).

Another indicator that suggests relatively limited innovation concerns the number of patents. In 1999, 16,569 patent applications were filed at the National Institute of Industrial Proprietorship (INPI). Although increasing in the last five years (in 1995 the number of applications amounted to 11,711), this indicator is still considered quite below the figure expected, when taking into account both the efforts of the Brazilian technical-scientific community and the resources that have been transferred to this area, including particularly those of the fiscal incentives directed to the productive sector, with the goal of stimulating innovation and technological development. Despite the growth observed during the nineties, only 113 patent applications were filed by Brazil in the U.S. Patent and Trademark Office in 2000.

This extremely deficient behavior of the Brazilian innovatory activity is based on a policy that has used a mechanism to support R&D in the private sector, that is, fiscal incentives, relatively outmoded in most developed and developing countries. Maybe this is the reason for its low efficiency. What is surprising is the volume of incentives used. In Brazil, fiscal incentives to activities aimed at research and development and technological qualification granted by the federal government are supported essentially by five laws enacted during the nineties and associated to the period of economic liberalization that the country was going through at the time. Based on MCT data, and contrarily to the changes observed in direct expenditures by the federal government in this area, there was a progressive evolution in the total of fiscal incentives granted. At the beginning of the decade,

these added up to R\$48 million and were multiplied by 32, amounting to R\$1,553 million in 1999. The sum total of fiscal incentives in that year was nearly equal to the amount destined to R&D activities by the federal government (see Table 20.3).

As indicated in many works, the scanty information about the fiscal incentives to R&D has shown that they have been used basically in subsidiary activities to the technological development, such as hiring and developing human resources and improving quality systems. Therefore, there is either a lack of adequate orientation, application and supervision of the federal policy of incentives, or the use of the system has become too flexible. This last possibility could, maybe, reflect an attempt of better adjusting the instruments of government support to the real needs of the supported companies.

Conclusion

Despite the formation of a broad, diversified and sophisticated infrastructure, the Brazilian system of science and technology still evinces significant problems and deficiencies. Some of them deserve to be mentioned:

- the fragmentation and loose coordination of the activities related to ST&I, scattered about different sectors;
- the excessive concentration of activities and, mainly, of public resources in the country's Southeast Region;
- the small participation of private-sector effort, especially private companies, in the investment made on ST&I.

A range of mechanisms of public support to S&T and, more recently, to innovation seems not to be able to reverse this situation. What is missing, maybe, is a broader strategy of industrial development, where innovation and technology would become the central axis and which would include innovation policy mechanisms that were more comprehensive and adequate to the present stage of the Brazilian development.

José E. Cassiolato

Professor, Instituto de Economia, Universidade
Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
Coordinator, RedeSist

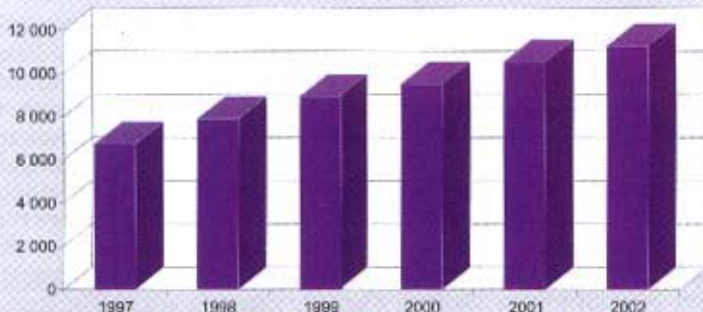
Tabela 20.1 - Indicadores selecionados dos cursos de pós-graduação - 1991-2001
Table 20.1 - Selected indicators in master's and doctorate's courses - 1991-2001

Ano/ Year	Alunos novos/ New students		Matriculados/ Enrolled students		Alunos titulados/ Degrees conferred	
	Mestrado/ Master's	Doutorado/ Doctorate's	Mestrado/ Master's	Doutorado/ Doctorate's	Mestrado/ Master's	Doutorado/ Doctorate's
1991	12 172	3 885	37 206	12 015	6 772	1 750
1992	12 061	3 518	37 412	13 682	7 272	1 759
1993	12 816	4 191	38 265	15 569	4 557	1 875
1994	15 093	4 957	40 027	17 361	7 550	2 031
1995	15 995	5 110	43 121	19 492	8 982	2 497
1996	16 255	5 102	44 925	22 004	10 356	2 972
1997	17 413	6 145	47 271	24 250	11 925	3 604
1998	19 774	6 720	50 844	26 797	12 510	3 945
1999	23 808	7 896	57 031	29 985	15 356	4 662
2000	28 856	8 444	63 614	33 004	18 373	5 345
2001	27 845	9 013	63 906	35 102	19 986	6 042

Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em/ Available from: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June, 2003.

Gráfico 20.1 - Publicação de artigos em periódicos científicos internacionais indexados - 1997-2002

Graph 20.1 - Number of papers published in indexed international scientific periodicals - 1997-2002



Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em/ Available from: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June, 2003.

Tabela 20.2 - Instituições, grupos de pesquisa, pesquisadores e doutores em ciência e tecnologia - 1995/2002

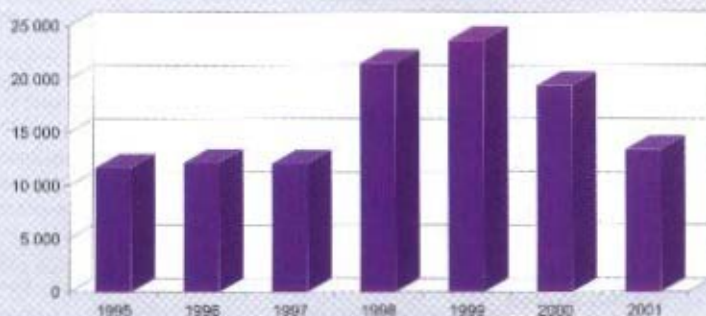
Table 20.2 - Institutions, research groups, researchers and doctors in science and technology - 1995/2002

Especificação/ Item	1995	1997	2000	2002
Instituições/ Institutions	158	181	224	268
Grupos de pesquisa/ Research groups	7 271	8 632	11 760	15 108
Pesquisadores/ Researchers	26 799	34 040	48 781	58 891
Doutores/ Doctors	14 306	18 724	27 662	34 349

Fonte/Sources: Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em/ Available from: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June 2003.

Gráfico 20.2 - Pedidos de patentes depositados - 1995-2001

Graph 20.2 - Patent applications 1995-2001



Fonte/Sources: Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em/ Available from: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June 2003.

Tabela 20.3 - Recursos do governo federal aplicados em ciência e tecnologia, por modalidade de atividade - 1991-2001

Table 20.3 - Federal government resources invested in science and technology, by category of activities - 1991-2001

Ano/ Year	Total/ Total	Pesquisa e desenvolvimento/ Research and development	Atividades científicas e técnicas correlatas/ Related scientific and technological activities
	Valor (1 000 000 R\$) (1)/	Value (1,000,000 R\$) (1)	
1991	2 662,6	1 343,7	1 318,9
1992	1 965,2	1 039,4	925,8
1993	2 472,6	1 456,0	1 016,6
1994	3 158,7	2 084,0	1 074,7
1995	3 245,3	2 189,4	1 055,9
1996	3 355,7	2 105,6	1 250,1
1997	3 075,4	1 897,9	1 177,5
1998	2 775,2	1 609,4	1 165,8
1999	2 753,3	1 585,6	1 167,7
2000	2 806,7	...	...
2001	3 987,0	...	...

Fonte/Source: Indicadores ciência e tecnologia de. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, [2003]. Disponível em/Available from: <<http://www.mct.gov.br/estat/ascavpp/portugues/menu1page.htm>>. Acesso em: jun. 2003/Cited: June. 2003.

(1) Valores corrigidos pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas./ (1) Values updated by IGP-DI of Fundação Getúlio Vargas.

**Tabela 20.4 - Recursos dos governos estaduais aplicados
em ciência e tecnologia - 1998-2001**

*Table 20.4 - State government resources invested
in science and technology - 1998-2001*

Especificação/ Item	Valor (1 000 R\$)/ Value (1,000 R\$)			
	1998	1999	2000	2001
Brasil/Brazil	1 715 132	1 603 522	1 477 377	1 572 537
Norte/North	13 977	9 468	32 931	29 810
Rondônia	462	318	332	713
Acre	...	...	6 748	5 159
Amazonas	1 215	971	9 280	5 963
Roraima	3 367	1 736	961	386
Pará	6 395	2 547	8 511	7 364
Amapá	2 538	3 896	7 084	8 804
Tocantins	...	...	15	1 421
Nordeste/Northeast	198 916	139 185	97 481	157 311
Maranhão	1 556	848	3 333	27 176
Piauí	7 813	2 661	510	665
Ceará	20 651	11 292	9 171	14 523
Rio Grande do Norte	...	...	5 316	6 407
Paraíba	30 879	30 672	8 390	7 834
Pernambuco	47 485	29 053	46 855	63 388
Alagoas	4 587	3 932	4 210	7 592
Sergipe	3 014	2 531	3 208	5 826
Bahia	82 931	58 196	16 488	23 900
Sudeste/Southeast	1 117 910	1 186 205	1 083 015	1 124 234
Minas Gerais	105 450	69 496	81 835	95 653
Espírito Santo	44 258	39 332	21 143	10 200
Rio de Janeiro	265 687	248 512	232 698	157 185
São Paulo	702 515	828 865	747 339	861 196
Sul/South	330 323	225 321	217 355	224 800
Paraná	58 589	...	105 589	105 713
Santa Catarina	134 405	125 950	4 554	5 219
Rio Grande do Sul	137 329	99 371	107 212	113 868
Centro-Oeste/Central West	54 006	43 343	46 595	36 382
Mato Grosso do Sul	268	396	1 364	1 829
Mato Grosso	4 283	3 700	1 557	1 425
Goiás	42 094	35 087	40 148	29 886
Distrito Federal/Federal District	7 361	4 160	3 526	3 242

Fonte/Source: Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em/ Available from: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em/ jun. 2003/Cited: June. 2003.

**Tabela 20.5 - Indicadores selecionados da inovação tecnológica
da Pesquisa Industrial - 2000**

*Table 20.5 - Selected indicators of technological innovation
from the Industrial Survey - 2000*

(continua/continues)

Especificação/ Item	Taxa de inovação/ Innovation rate	Gastos com inovação sobre vendas/ Expenditures on innovation vis-à-vis sales	Gastos em P&D sobre vendas/ Expenditures on R&D vis-à-vis sales	Percentual das empresas inovadoras com cooperação/ Percent of innovatory companies with cooperation	Percentual das empresas inovadoras com universi- dade/ Percent of innovatory companies with university
Geral/ All industries	32	3,84	0,64	11	3,7
Indústria extrativa mineral/ Mining and quarrying	17	1,47	0,23	24,6	3,1
Indústria de transformação/ Manufacturing	32	3,89	0,65	10,9	3,7
Produtos alimentares e bebidas/ Food products and beverages	29	2,15	0,22	10,2	3,7
Fumo/ Tobacco	35	1,14	0,64	26,9	6,3
Têxtil/ Textiles	32	3,64	0,27	7,1	1,1
Artigos do vestuário e acessórios/ Wearing apparel and accessories	26	2,08	0,21	6,5	3,7
Couros, peles e calçados/ Leather, hides and footwear	34	1,77	0,29	12,2	1
Madeira (exceto mobiliário)/ Wood products (except furniture)	14	5,21	0,19	7,8	1,9
Celulose, papel e papelão/ Cellulose, paper and paperboard	25	3,89	0,35	13,2	3,2
Edição, impressão e reprodução de gravações/ Publishing, printing and reproduc- tion of recorded media	33	3,3	0,07	8,1	2,1

**Tabela 20.5 - Indicadores selecionados da inovação tecnológica
da Pesquisa Industrial - 2000**

*Table 20.5 - Selected indicators of technological innovation
from the Industrial Survey - 2000*

(continuação/continues)

Especificação/ Item	Taxa de inovação/ Innovation rate	Gastos com inovação sobre vendas/ Expenditures on innovation vis-à-vis sales	Gastos em P&D sobre vendas/ Expenditures on R&D vis-à-vis sales	Percentual das empresas inovadoras com cooperação/ Percent of innovatory companies with cooperation	Percentual das empresas inovadoras com universi- dade/ Percent of innovatory companies with university
Coque, refino de petróleo, álcool e combustíveis nucleares/ <i>Coke, petroleum refining, alcohol and nuclear fuel</i>	34	1,41	0,88	26,5	5,7
Química/ <i>Chemicals</i>	46	4,03	0,65	20,6	9,5
Produtos de matérias plásticas/ <i>Plastic products</i>	40	4,53	0,42	13,2	4,2
Produtos de minerais não-metá- licos/ <i>Non-metallic mineral products</i>	21	4,88	0,3	11,4	5,5
Metalurgia básica/ <i>Basic metals</i>	31	6,29	0,4	10,8	5,6
Produtos de metal/ <i>Metal products</i>	33	3,5	0,35	7,7	1,2
Mecânica/ <i>Machinery</i>	44	4,14	1,15	14,1	6,1
Máquinas para escritório e equipa- mentos de informática/ <i>Office, accounting and computing machinery</i>	68	3,11	1,3	30,6	15
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos/ <i>Electrical machinery and apparatus</i>	48	5,77	1,76	10,5	4,1

Tabela 20.5 - Indicadores selecionados da inovação tecnológica da Pesquisa Industrial - 2000

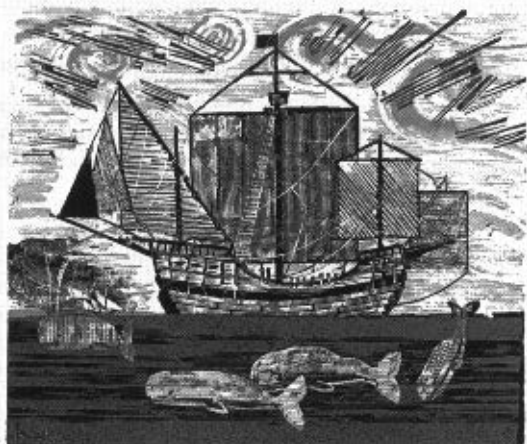
Table 20.5 - Selected indicators of technological innovation from the Industrial Survey - 2000

(conclusão/concluded)

Especificação/ Item	Taxa de inovação/ Innovation rate	Gastos com inovação sobre vendas/ Expenditures on innovation vis-à-vis sales	Gastos em P&D sobre vendas/ Expenditures on R&D vis-à-vis sales	Percentual das empresas inovadoras com cooperação/ Percent of innovatory companies with cooperation	Percentual das empresas inovadoras com universi- dade/ Percent of innovatory companies with university
Material eletrônico e de comuni- cação/ <i>Electronic and communication equipment</i>	62	4,84	1,6	16,7	4,5
Instrumentos médico-hospitalares, de precisão e ópticos, equipa- mentos para automação indus- trial, cronômetros e relógios/ <i>Medical, precision and optical instruments, industrial automation equipment, watches and clocks</i>	59	5,04	1,77	17,4	8,5
Veículos automotores, reboques e carrocerias/ <i>Motor vehicles, trailers and semitrailers</i>	36	7,14	0,89	17,3	4,6
Outros equipamentos de trans- porte/ <i>Other transport equipment</i>	44	5,89	2,72	13,4	2,3
Mobiliário/ <i>Furniture</i>	34	3,58	0,32	5,1	0,6
Reciclagem/ <i>Recycling</i>	13	4,46	-	-	-

Fonte/Source: Pesquisa Industrial, Inovação Tecnológica 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

Governo



Sem Título, 1970
Livio Abramo

Government

A economia brasileira vem promovendo um forte ajuste nas contas externas, que fez reduzir o déficit em conta corrente do balanço de pagamentos de US\$ 23,2 bilhões, em 2001, para US\$ 7,7 bilhões, em 2002. Foi um ajuste imposto pelos condicionantes externos e internos. No cenário internacional, a aversão ao risco cresceu muito, o que fez reduzir, significativamente, o fluxo de investimentos para os países em desenvolvimento; e, no quadro interno, o fator adicional de incerteza esteve associado à expectativa quanto aos desdobramentos do quadro sucessório.

A redução do déficit externo foi decorrente principalmente da significativa melhora no saldo da balança comercial, que cresceu de US\$ 2,6 bilhões, em 2001, para US\$ 13 bilhões, em 2002.

O déficit em transações correntes do balanço de pagamentos ampliou-se, significativamente, após a introdução do Plano Real, em 1994. A abertura da economia, combinada a uma taxa de câmbio artificialmente valorizada, incentivou os gastos com importações, viagens internacionais e outros, ao mesmo tempo em que encareceu e desestimulou as exportações e a vinda de turistas estrangeiros para o País, ampliando o déficit.

De um total de US\$ 1,8 bilhão, em 1994, o déficit em conta corrente foi crescendo ano a ano, atingindo o pico de US\$ 33,6 bilhões, em 1998, no auge dos efeitos das crises russa e asiática, que restringiram os fluxos de financiamento para os países em desenvolvimento e resultaram em instabilidade na economia brasileira.

O desafio está em manter e ampliar o ajuste empreendido em 2002 de uma forma estrutural, ou seja, sem que ele represente um constrangimento ao crescimento da economia. Esse permanece como um dos principais desafios do novo governo, de modo a intensificar o ajuste, mas, principalmente, fazê-lo de uma forma mais sadia e intertemporalmente consistente.

A questão-chave é diminuir a vulnerabilidade externa, mas mediante o crescimento sustentado da economia e sem gerar outros

desequilíbrios macroeconômicos. Isso pressupõe uma mudança significativa em pelo menos três grandes frentes de atuação: resgatar a capacidade de planejamento e articulação do Estado; articular um projeto de desenvolvimento que adote políticas deliberadas de expansão das exportações, substituição inteligente das importações e desenvolvimento de centros locais de tecnologia; e adotar uma política externa ativa, nos grandes fóruns como, também, nas negociações internacionais. É preciso consolidar conquistas de curto prazo, sem perder o horizonte de médio e longo prazos.

Antônio Corrêa de Lacerda

Doutor em Economia pela Universidade de Campinas - UNICAMP
Professor-doutor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP
Presidente da Sociedade Brasileira de Estudos de Empresas Transnacionais
e Globalização Econômica - Sobeet

The Brazilian economy has been promoting a sound adjustment in its foreign accounts, which has made the deficit in the current account of the balance of payments fall from US\$23.2 billion in 2001 to US\$7.7 billion in 2002. It was an adjustment compelled by external and internal conditioners. In the international scenario, aversion to risk has increased greatly, causing a significant reduction in the flow of investments to developing countries; and, in the domestic front, the additional factor of uncertainty has been associated to the expectation regarding the developments in the presidential succession.

The reduction of the foreign debt derived mainly from the significant improvement in the balance of trade, which has grown from US\$2.6 billion in 2001 to US\$13 billion in 2002.

The balance of payments current transactions deficit increased significantly after the introduction of the "Real Plan" in 1994. The liberalization of the economy, together with an artificially valued rate of exchange, stimulated expenses with imports, international travel and so on, at the same time making more expensive and dampening exports and the coming of foreign tourists to the country, which increased the deficit.

From an amount of US\$1.8 billion in 1994, the current account deficit has been increasing year after year, coming to a figure of US\$33.6 billion in 1998, at the height of effects of the Russian and Asian crises, which restricted the flow of funds to developing countries and resulting in instability for the Brazilian economy.

The challenge is to maintain and expand the adjustment started in 2002 in a structural way, that is, without holding back the growth of the economy. This represents one of the main challenges to the new government, how to step up the adjustment but in a more healthy and inter-temporally consistent way.

The key question is how to decrease the external vulnerability, but through the sustained growth of the economy and without

generating other macroeconomic disequilibria. This presupposes a significant change in at least three large fronts: reclaim the State's planning and articulation ability; articulate a development project adopting deliberate policies of exports expansion, intelligent replacement of imports and development of local centers of technology; adopt an active foreign policy, in large forums as well as international negotiations. It is necessary to consolidate short-term successes without losing the medium- and long-term perspectives.

Antônio Corrêa de Lacerda

PhD of Economics, Universidade de Campinas-UNICAMP

Professor, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo-PUC-SP

President, Sociedade Brasileira de Estudos de Empresas Transnacionais e Globalização

Econômica-Sobeet

Tabela 21.1 - Gasto total e social do governo da União - 1999-2001
Table 21.1 - Total and social expenditure of the government - 1999-2001

Especificação/ Item	Valor corrente (1 000 000 R\$)/ Current value (1,000,000 R\$)		
	1999	2000	2001
1. Total do balanço geral da União/ <i>1. Total of the government budget</i>	588 536	616 382	603 434
2. Transferências intragovernamentais/ <i>2. Intragovernmental transfers</i>	25 030	28 710	31 078
3. Despesa total efetiva do Governo Federal (1-2)/ <i>3. Total effective expenditure of the Federal Government (1-2)</i>	563 506	587 672	572 356
4. Despesas financeiras/ <i>4. Financial expenditures</i>	341 744	383 702	327 498
Juros dívida interna e externa/ <i>Internal and external debt interests</i>	45 349	38 835	52 816
Amortização dívida interna e externa/ <i>Internal and external debt amortization</i>	296 395	344 867	274 681
5. Despesa não-financeira (3-4)/ <i>5. Nonfinancial expenditure (3-4)</i>	221 762	203 970	244 858
6. Gasto social federal/ <i>6. Federal social expenditures</i>	125 747	144 430	161 830
7. Despesas em outras áreas (5-6)/ <i>7. Expenditures in other areas (5-6)</i>	96 015	59 540	83 027

Fontes/Sources: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Sistema Integrado de Administração Financeira; Orçamento Social da União 2001. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, Secretaria de Política Econômica, [2003]. disponível em/ Available from: <<http://www.fazenda.gov.br/spe>>. Acesso em: Mar. 2002/ Cited: Mar. 2002.

Tabela 21.2 - Gasto social da União, por áreas de atuação - 1999-2001
Table 21.2 - Government social expenditure, by areas of action - 1999-2001

Áreas de atuação/ Areas of action	Valor (1 000 000 R\$)/ Value (1,000,000 R\$)		
	1999	2000	2001
Total/ Total	167 616	169 803	171 272
Educação e Cultura/ Education and Culture	10 801	11 861	11 664
Saúde/ Health	23 228	23 486	23 181
Alimentação e nutrição/ Food and nutrition	1 495	1 453	1 333
Saneamento e Meio-Ambiente/ Sanitation and Environment	1 564	1 753	3 156
Previdência social (INSS)/ Social security (INSS)	78 789	78 260	77 072
Assistência social/ Social assistance	4 642	5 088	6 355
Emprego e defesa do trabalhador/ Worker employment and protection	6 531	7 087	7 859
Organização agrária/ Agrarian organization	2 112	1 592	1 827
Ciência e Tecnologia/ Science and Technology	575	537	566
Habitação e Urbanismo/ Housing and City Planning	3 560	5 787	4 041
Treinamento de recursos humanos/ Training of personnel	28	37	24
Benefícios a servidores/ Benefits paid to public employees	34 291	32 862	34 194

Fontes/Sources: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Sistema Integrado de Administração Financeira; Orçamento Social da União 2001. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, Secretaria de Política Econômica, [2003]. disponível em/ Available from: <<http://www.fazenda.gov.br/spe>>. Acesso em: Mar. 2002/ Cited: Mar. 2002.

Notas: (1) Total do gasto social federal de acordo com a metodologia adotada pela DISOC/IPEA.. (2) Inclui os programas financiados com recursos do FGTS./

Notes: (1) Total of federal social expenditure according to the methodology adopted by DISOC/IPEA. (2) Includes programs funded by FGTS resources.

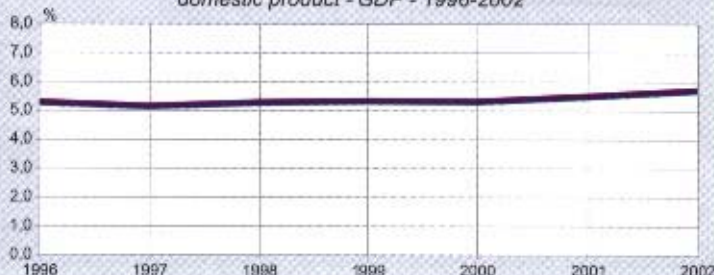
Tabela 21.3 - Despesas com o pessoal da União - 1995-2002*Table 21.3 - Expenditures on public personnel - 1995-2002*

Ano/ Year	Despesas com o pessoal da União (1 000 000 R\$)/ Expenditures on public personnel (1,000,000 R\$)				
	Total/ Total	Executivo/ Executive Power	Legislativo/ Legislative Power	Judiciário/ Judiciary Power	Transferências Intergover- namentais/ Intergovernmental transfers
1995	37 826	31 479	1 196	2 569	2 582
1996	40 901	34 220	1 444	3 183	2 054
1997	44 531	36 503	1 709	4 258	2 061
1998	47 986	38 411	1 856	5 577	2 142
1999	51 571	41 418	1 974	5 923	2 256
2000	58 241	46 642	2 029	6 976	2 594
2001	65 656	52 027	2 426	8 403	2 800
2002	75 028	59 523	2 869	9 162	3 454

Fonte/Source: Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 84, abr. 2003.

Nota: As diferenças entre soma de parcelas e respectivos totais são provenientes do critério de arredondamento./

Note: Individual figures may not add up to the totals due to data rounding.

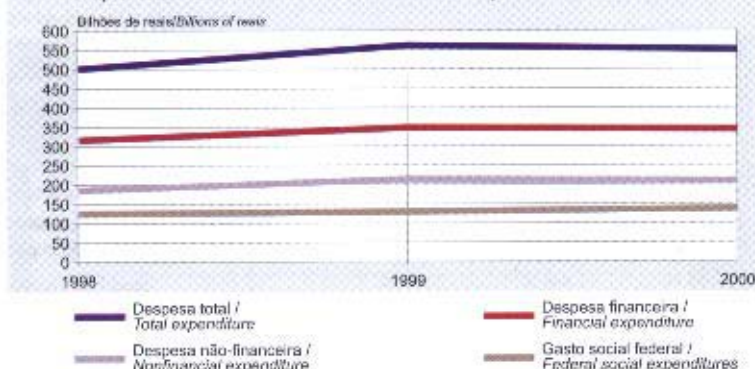
Gráfico 21.1 - Despesas com o pessoal da União em relação ao produto interno bruto- PIB - 1996-2002*Graph 21.1 - Expenditures on Government personnel vis-à-vis the gross domestic product - GDP - 1996-2002*

Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais; Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 84, abr. 2003; Contas nacionais trimestrais 1996-2002. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em:/Available from: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: Jun. 2003/ Cited: June 2003.

Tabela 21.4 - Número de servidores públicos federais - 1995-2002*Table 21.4 - Number of federal public employees - 1995-2002*

Ano/ Year	Servidores públicos federais/ <i>Federal public employees</i>			
	Total/ <i>Total</i>	Ativos/ <i>In activity</i>	Inativos/ <i>Retirees</i>	Pensões/ <i>Pensioners</i>
1995	1 838 251	1 033 548	502 280	300 423
1996	1 876 227	1 046 644	517 380	342 203
1997	1 869 692	993 787	519 554	356 351
1998	1 849 524	936 845	538 421	373 258
1999	1 894 107	967 819	551 393	374 895
2000	1 896 706	964 798	546 348	385 560
2001	1 868 900	931 511	541 902	395 487
2002	1 826 966	883 192	538 537	405 237

Fonte/Sources: Boletim estatístico de pessoal. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 84, abr. 2003.

Gráfico 21.2 - Evolução da despesa da União - 1998-2000*Graph 21.2 - Evolution of the Government expenditure - 1998-2000*

Fontes/Sources: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Contas Nacionais; Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Sistema Integrado de Administração Financeira; Orçamento social da União 2000. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, Secretaria de Política Econômica, [2002]. Disponível em/ Available from: <<http://www.fazenda.gov.br/spe/>>. Acesso em: mar.2002/Cited: Mar. 2002.

Note: Valores deflacionados pelo IPCA média contra média./

Note: Values deflated by IPCA, average.

Bibliografia/Bibliography

AEPS Infologo: base de dados históricos do anuário estatístico da previdência social. Fluxo de caixa. Disponível em: <<http://www.dataprev.gov.br/servicos/servicos.shtm>>. Acesso em: jun. 2003.

ANUÁRIO DO TRANSPORTE ÁEREO 2002. Rio de Janeiro: Departamento de Aviação Civil, v. 1, 2003. Disponível em: <<http://www.dac.gov.br/estatisticas/estatisticas1.asp>>. Acesso em: jun. 2003.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA BRASILEIRA 2002. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, 2003.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL 1999-2002. Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, v. 1-11, 1999-2002.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL 2001. Rio de Janeiro: IBGE, v. 61, 2003.

BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL 2002. Brasília, DF: Ministério de Minas e Energia, 2002. Ano-base 2001. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/ben2002>>. Acesso em: mar. 2003.

BOLETIM DO BANCO CENTRAL DO BRASIL. Brasília, DF, mar. 2003. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: mar. 2003.

BOLETIM ESTATÍSTICO DE PESSOAL. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, v. 1, n. 84, abr. 2003.

CENSO DEMOGRÁFICO 1940-2000. Rio de Janeiro: IBGE, 1950-2001.

_____. 2000. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Acompanha 1 CD-ROM.

CONTAS nacionais trimestrais 1996-2002. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003.

CONTAS regionais do Brasil 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 122 p. (Contas nacionais, n. 8). Acompanha 1 CD-ROM.

ESTATÍSTICA do eleitorado brasileiro 2002. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2002. Disponível em: <<http://www.tse.gov.br/eleicoes>>. Acesso em: jun. 2003.

ESTATÍSTICAS da saúde: assistência médico-sanitária 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 106 p. Acompanha 1 CD-ROM.

ESTATÍSTICAS da saúde: assistência médico-sanitária 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 303 p. Acompanha 1 CD-ROM.

FAO-BioDec 2003. Disponível em: <http://www.fao.org/biotech/inventory_admin/dep/default.asp>. Acesso em: maio 2003.

INDICADORES da economia mundial 2001. Brasília: Ministério do Orçamento e Gestão, n. 13, [2003].

INDICADORES de ciência e tecnologia. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, [2003]. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/estat/ascavpp/portugues/menu1page.htm>. Acesso em: jun. 2003.

INDICADORES IBGE: pesquisa industrial mensal: produção física Brasil 1999-2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2000-2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: jun. 2003.

INDICADORES IBGE: Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: fev. 2003.

ÍNDICE nacional de preços ao consumidor amplo - IPCA: série histórica 1993-2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/pub>>. Acesso em: fev. 2003.

LEVANTAMENTO SISTEMÁTICO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA: pesquisa de previsão e acompanhamento de safras agrícolas 1994-2003. Rio de Janeiro: IBGE, v. 6-15, 1994-2003.

ORÇAMENTO social da União 2000-2001. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, Secretaria de Política Econômica, [2002-2003].

PESQUISA ANUAL DE COMÉRCIO 2000. Rio de Janeiro: IBGE, v. 12, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

PESQUISA DE ESTOQUES jan./jun. 2002. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, n. 1, pt. 1, 2002. Disponível em: <<ftp://ftp.ibge.gov.br/Estoques>>. Acesso em: maio 2003.

PESQUISA INDUSTRIAL 2001. Empresa. Rio de Janeiro: IBGE, v. 20, n. 1, 2003. Acompanha 1 CD-ROM.

PESQUISA industrial: inovação tecnológica 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 114 p. Acompanha 1 CD-ROM.

PESQUISA mensal de emprego 1993-2002. In: IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: jun. 2003.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS 1992. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 15, n. 1, 1997.

_____. 2001. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, v. 22, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

PESQUISA nacional por amostra de domicílios 1999: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 1999: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 1 CD-ROM.

PESQUISA nacional por amostra de domicílios 2001: Brasil, grandes regiões, unidades da federação e regiões metropolitanas. Síntese de indicadores 2001: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 1 CD-ROM.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL 2001: culturas temporárias e permanentes. Rio de Janeiro: IBGE, v. 28, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

PRODUÇÃO DA EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA 2000-2001. Rio de Janeiro: IBGE, v. 15-16, 2001-2002. Acompanha 1 CD-ROM.

PRODUÇÃO DA PECUÁRIA MUNICIPAL 2001. Rio de Janeiro: IBGE, v. 29, 2002. Acompanha 1 CD-ROM.

RECENSEAMENTO DO BRASIL 1900-1920. Rio de Janeiro: Directoria Geral de Estatística, [190?]-930.

A SIDERURGIA EM NÚMEROS 2002. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Siderurgia, 2002.

SINOPSE estatística da educação básica: censo escolar 2001. Brasília, DF: INEP, 2002.

SINOPSE estatística do ensino superior: graduação 2000. Brasília, DF: INEP, 2003.

SISTEMA de contas nacionais: Brasil 1999-2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. 212 p. (Contas nacionais, n. 9). Acompanha 1 CD-ROM.

STATISTICAL ABSTRACT OF THE UNITED STATES 2002. Washington, D.C: U. S. Department of Commerce, 2002.

YEARBOOK OF LABOUR STATISTICS 2001. 60. ed. Geneva: International Labour Office, 2001.

Equipe/Staff

Editor/Editor

Eduardo Pereira Nunes

Centro de Documentação e Disseminação de Informações – CDDI

David Wu Tai

Coordenação Executiva/Executive Coordination

Jorge Calian

Desenvolvimento do Projeto/Project Development

Ana Luiza Vasquez Sylla

Célia Regina Monteiro dos Santos

Flávio Axel Lima Freire

Ronaldo Jeolás Monteiro

Revisão do Inglês/English Revision

Ronaldo Jeolás Monteiro

Documentação/Documentation

Aparecida Tereza Rodrigues Regueira

Diva de Assis Moreira

Editoração/Editorial Team

Carmen Heloisa Pessoa

Cristina Ramos Carlos de Carvalho

Julia Felipe

Kátia Domingos Vieira

Maria de Lourdes Amorim

Sueli Alves de Amorim

Diagramação

Maria da Graça Fernandes de Lima

Neuza Damásio

Solange Maria Mello de Oliveira

Preparação das Informações do IBGE/Preparation of IBGE's Information

Coordenação da Diretoria de Geociências e da Diretoria de Pesquisas

Versão para o Inglês/English Version

Anamaria de Almeida Monteiro

Ronaldo Jeolás Monteiro

Impressão e Acabamento/Printing

Gerência de Gráfica, em 2003.

Se o assunto é **Brasil**,
procure o **IBGE**

www.ibge.gov.br
wap.ibge.gov.br

atendimento
0800 218181

Brasil em números • Brazil in figures

Volume 11
2003

